



KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ  
KASTAMONU UNIVERSITY

CİLT: 26 SAYI: 1

2024



İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ  
JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



---

Cilt: 26-Sayı: 1, Haziran 2024/Volume 26-Issue 1, June 2024

E-ISSN: 2147-6012

---

**Sahibi/Owner**

Prof. Dr. Ahmet Hamdi TOPAL  
Rektör/*Rector*

---

**Editör/Editor**

Şükran SİRKINTIOĞLU YILDIRIM

---

**Yardımcı Editör/ Co-Editor**

Enes Uğur TOHUM

**Yardımcı Editör/ Co-Editor**

Osman KARACAN

---

**Dil Editörü/Language Editor**

Osman KARACAN

**Dil Editörü/Language Editor**

Murat YILMAZ

---

**Sekreteryas/Secretariat**

Abdurrahman KAYA

Ömer YILMAZ

Alper ÖZULUCAN

Rumeysa YILDIRIM

---

**Kapak Tasarım/Cover Design**

Köksal BİLİRDÖNMEZ

---

## Bilim ve Danışma Kurulu

Andrey V. KOROTAYEV-National Research University-Rusya Federasyonu-akorotayev@gmail.com

Glenn MUSCHERT-Khalifa University-Abu Dhabi-glennmuschert@gmail.com

M. Ahmed QADRI-University of Karach-Pakistan-prof.qadri@gmail.com

Kuziev Islom NEMATOVICH-Tashkent Institute of Financial-Özbekistan-ikuziyev73@mail.ru

Venera ISTAYEVA-University of IR and World Languages-Kazakistan-iztaeva.venera@mail.ru

Maciej MILCZANOWSKI-University of Information Technology and Management-Polonya-milczanowski@wsiz.rzeszow.pl

Jose Ramos Pires MANSO-Universidade De Beira-Portekiz-pmanso@ubi.pt

Georgi MARINOV- University of Economics Varna-Bulgaristan-georgi.marinov@gmail.com

Najat Sayem KHALIL-San'a University-Yemen-najatsayem@gmail.com

Umarov Abdvakhob TURSUNOVICH-National University of Uzbekistan-Özbekistan-a.umarov@nuu.uz

Bülent GÜLOĞLU-İstanbul Teknik Üniversitesi-Türkiye-guloglu@itu.edu.tr

Muhsin HALİS-Kocaeli Üniversitesi-Türkiye-muhsin.halis@kocaeli.edu.tr

Bayram Zafer ERDOĞAN-Anadolu Üniversitesi-Türkiye-bzerdogan@anadolu.edu.tr

Kerem KARABULUT-Atatürk Üniversitesi-Türkiye-kerem@atauni.edu.tr

Mustafa SEVÜKTEKİN-Uludağ Üniversitesi-Türkiye-sevuktekin@uludag.edu.tr

Metin REYHANOĞLU- Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi- Türkiye- mreghan@mku.edu.tr

Tolga ULUSOY-Kastamonu Üniversitesi-Türkiye-tulusoy@kastamonu.edu.tr

Erol TURAN- Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi-Türkiye-erol.turan@gidatarim.edu.tr

Yavuz DEMİREL-Çankırı Karatekin Üniversitesi-Türkiye- yavuzdemirel@karatekin.edu.tr

Sefa ÇETİN-Antalya Bilim Üniversitesi-Türkiye-sefa.cetin@antalya.edu.tr.

### İletişim / Contact

Kastamonu Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı  
37100 Kastamonu/ Türkiye

Tel: +90 366 280 21 02

Faks: +90 366 280 21 99

iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Bu dergi yılda iki defa yayınlanır

Kastamonu University  
Dean's Office of Faculty of Economics and Administrative  
Sciences  
37100 Kastamonu/ Turkey

Phone: +90 366 280 21 02

Fax: +90 366 280 21 99

iibfdergi@kastamonu.edu.tr

*This journal is published two times in a year*

**Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (KÜİİBFD), ULAKBİM TR DİZİN, EBSCO, Directory of Research Journals Indexing, EuroPub Database, Scientific Indexing Services ve ERIH PLUS tarafından taranmaktadır.**

**Cilt 26 – Sayı 1 Hakemleri**

Prof. Dr. Erdal CENGİZ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan ABDİOĞLU	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Haşim AKÇA	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Hayrettin ÖZLER	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Macide ÇIÇEK	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Sefa ÇETİN	Antalya Bilim Üniversitesi
Prof. Dr. Yavuz BOZKURT	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Burcu GÜVENEK	Selçuk Üniversitesi
Doç. Dr. Berna HIZARCI BEŞER	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Deniz KUNDAKÇI	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Ebru TOPCU	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Fatma ÇAKMAK	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Feyza Şule GÜNGÖR	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Doç. Dr. Fındık Özlem ALPER	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. Kasım KIRACI	İskenderun Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Melda AÇMAZ ÖZDEN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Merve KIYMAZ KIVRAKLAR	Ardahan Üniversitesi
Doç. Dr. Memiş Can YARDIMCI	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr. Mete Han YAĞMUR	İstanbul Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa Orhan ÖZER	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Niyazi GÜMÜŞ	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Oğuz TÜMTÜRK	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Omca ALTIN	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Özgür UYSAL	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Doç. Dr. Tunahan HACIIMAMOĞLU	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Doç. Dr. Tülin Selvi ÜNLÜ	Çukurova Üniversitesi
Doç. Dr. Yelda KORKUT	Atatürk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Almıla BURGAÇ ÇIL	Çukurova Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Eda AYYACIK	Bayburt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan AKŞEMSETTİNOĞLU	Çankaya Üniversitesi



---

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim KARAASLAN	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Kezban AYRAN CİHAN	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tahir BENLİ	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Meltem DUĞRU	Trakya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ZUHAL	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Selim YENEN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

---

**Referees of Volume 26- Issue 1**

Prof. Dr. Erdal CENGİZ	Ankara University
Prof. Dr. Hasan ABDİOĞLU	Karadeniz Teknik University
Prof. Dr. Haşim AKÇA	Çukurova University
Prof. Dr. Hayrettin ÖZLER	Kütahya Dumlupınar University
Prof. Dr. Macide ÇİÇEK	Kütahya Dumlupınar University
Prof. Dr. Sefa ÇETİN	Antalya Bilim University
Prof. Dr. Yavuz BOZKURT	Kütahya Dumlupınar University
Prof. Dr. Burcu GÜVENEK	Selçuk University
Assoc. Prof. Berna HIZARCI BEŞER	Kütahya Dumlupınar University
Assoc. Prof. Deniz KUNDAKÇI	Kastamonu University
Assoc. Prof. Ebru TOPCU	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University
Assoc. Prof. Fatma ÇAKMAK	Muğla Sıtkı Koçman University
Assoc. Prof. Feyza Şule GÜNGÖR	Necmettin Erbakan University
Assoc. Prof. Fındık Özlem ALPER	Niğde Ömer Halisdemir University
Assoc. Prof. Kasım KİRACI	İskenderun Teknik University
Assoc. Prof. Melda AÇMAZ ÖZDEN	Çanakkale Onsekiz Mart University
Assoc. Prof. Merve KIYMAZ KIVRAKLAR	Ardahan University
Assoc. Prof. Memiş Can YARDIMCI	Afyon Kocatepe University
Assoc. Prof. Assoc. Prof. Mete Han YAĞMUR	İstanbul Teknik University
Assoc. Prof. Mustafa Orhan ÖZER	Anadolu University
Assoc. Prof. Assoc. Prof. Niyazi GÜMÜŞ	Bolu Abant İzzet Baysal University
Assoc. Prof. Oğuz TÜMTÜRK	Ordu University
Assoc. Prof. Omca ALTIN	Kastamonu University
Assoc. Prof. Özgür UYSAL	Alanya Alaaddin Keykubat University
Assoc. Prof. Tunahan HACIIMAMOĞLU	Recep Tayyip Erdoğan University
Assoc. Prof. Tülin Selvi ÜNLÜ	Çukurova University
Assoc. Prof. Yelda KORKUT	Atatürk University
Assist. Prof. Dr. Almıla BURGAÇ ÇIL	Çukurova University
Assist. Prof. Dr. Eda AYVACIK	Bayburt University
Assist. Prof. Dr. Gökhan AKŞEMSETTİNOĞLU	Çankaya University

---

Assist. Prof. Dr. İbrahim KARAASLAN	Gümüşhane University
Assist. Prof. Dr. Kezban AYRAN CİHAN	Recep Tayyip Erdoğan University
Assist. Prof. Dr. Tahir BENLİ	Muğla Sıtkı Koçman University
Assist. Prof. Dr. Meltem DUĞRU	Trakya University
Assist. Prof. Dr. Mustafa ZUHAL	Gümüşhane University
PhD. Selim YENEN	Muğla Sıtkı Koçman University

---

# İçindekiler/Contents

Araştırma Makaleleri/Research Articles	Sayfa/Page
Bireylerin Aşırı Güven Eğilimlerinin Riskli Yatırım Niyetleri Üzerine Etkisi The Effect of Individuals' Overconfidence Tendencies on Risky Investment Intentions <b>Faruk DAYI, Çiğdem ÇULHA</b>	1-18
Likidite Riski Yönetiminin Türkiye'deki Özel Ticari Bankalarının Kârlılığı Üzerindeki Etkisi: 2010-2021 Dönemi İçin Bir Analiz The Impact of Liquidity Risk Management on the Profitability of Private Commercial Banks in Türkiye: An Analysis for the 2010-2021 Period <b>Nigar ALEV</b>	19-39
Türkiye'de Fındık İhracat Talebine Etki Eden Faktörlerin ARIMA Modeli ile Tahmin Edilmesi Estimating the Factors Affecting Hazelnut Export Demand in Türkiye Using the ARIMA Model <b>İsa Kurtuluş MERDAN</b>	40-68
Avrupa'da Dijital Etik, İnsan Hakları Bağlamında Yapay Zekâ ve Algoritmik Ayrımcılık Digital Ethics, Artificial Intelligence in the Context of Human Rights and Algorithmic Discrimination in Europe <b>Nihan AKINCILAR KÖSEOĞLU, Belgin ÇETİN</b>	69-83
The Effect of the Share of Taxes and Expenditures in National Income on Growth, a Multi-Country Analysis Vergi ve Harcamaların Milli Gelirdeki Payının Büyümeye Etkisi, Çok Ülkeli Bir Analiz <b>Bora KURTULUŞ</b>	84-97
Dış Politika Bağlamında Spor Diplomasisinde Yumuşak Güç: Sistemik Literatür İncelemesi Soft Power in Sports Diplomacy in the Context of Foreign Policy: A Systematic Literature Review <b>Ali Rıza TEKEREK, Funda KOÇAK</b>	98-120
Hileli Finansal Raporlama ve Finansal Başarısızlık İlişkisinin Muhasebe Bilgi Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi Evaluation of the Relationship between Fraudulent Financial Reporting and Financial Failure in Terms of Accounting Information Quality <b>Elif KARAKAŞ, İdris VARICI</b>	121-141
Batılı Bir Kavramsal İzlek: "Asyatik Üretim Tarzı"nın Nasıl Okunması Gerektiği Hakkında Bir Öneri A Western Conceptual Trace: A Suggestion About How "Asiatic Mode of Production" Should Be Read <b>Deniz KUNDAKÇI</b>	142-166
Petrol Fiyatı ve Döviz Kuru Değişimlerinin Hisse Fiyatlarına Etkisi: Meksika ve Brezilya Örneği The Impact of Oil Price and Exchange Rate Changes on Stock Prices: The Case of Mexico and Brazil <b>Nuray YÜZBAŞIOĞLU</b>	167-183
Tokat Kent Kimliği Üzerine Bir Araştırma A Research on Tokat Urban Identity <b>Yavuz ACUNGİL</b>	184-201
11-Türkiye'de Bilim ve Teknoloji Politikalarının Kurumsal Çözümlemesi: 1923-1960 Dönemi Institutional Analysis of Science and Technology Policies in Türkiye: 1923-1960 Period <b>Bengü DOĞANGÜL YASA</b>	202-224



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and  
Administrative Sciences

Haziran 2024 Cilt: 26 Sayı:1  
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 12.04.2022  
Kabul Tarihi / Accepted: 29.01.2024  
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1102578

## Bireylerin Aşırı Güven Eğilimlerinin Riskli Yatırım Niyetleri Üzerine Etkisi

Faruk DAYI<sup>1</sup>, Çiğdem ÇULHA<sup>2</sup>

### Öz

Kendine aşırı güvenen bireyler yatırım kararlarında başarılı olacaklarına olan inançlarının tam olması nedeniyle yatırımlarda rasyonel olmayan kararlar alabilmektedir. Bireylerin aşırı güven eğilimleri risksiz yatırımlarda riskin yanlış değerlendirilmesine; riskli yatırımlarda ise risksiz olarak algılanmasına neden olabilmektedir. Bireylerin aşırı güven eğilimleri riskli yatırım kararlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çalışmada bireylerin aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyetleri üzerinde etkisi incelenmektedir. Çalışmanın amacı doğrultusunda hipotezler geliştirilmiştir. Covid 19 Pandemi döneminde sosyal medya üzerinden ulaşılan 385 katılımcıdan anket yöntemiyle veri toplanmıştır. Elde edilen veriler ile frekans analizi, tanımlayıcı istatistik analizler, güvenilirlik testleri, Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Yapısal Eşitlik Modeli ile analizler yapılmıştır. Bireylerin yatırım bilgisinde aşırı güven eğilimlerinin, riskli yatırım niyetini negatif yönde etkilediği, riskli yatırımlarda aşırı güven eğiliminin ise riskli yatırım niyetini pozitif yönde etkilediği ve yatırım tercihlerinde aşırı güven eğiliminin, riskli yatırım niyetini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bireylerin riskli yatırımlarda kendilerine olan güvenlerinin azalmasının, riskli yatırımlara yönelme niyetlerini azalttığı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Riskli Yatırım Niyeti, Aşırı Güven, Davranışsal Finans

**Jel Kodu:** D81, D91, G41

## The Effect of Individuals' Overconfidence Tendencies on Risky Investment Intentions

### Abstract

Overconfident individuals may make irrational decisions in investments because they believe that they will be successful in their investment decisions. The overconfidence tendencies of individuals can cause the risk to be misunderstood even in risk-free investments, and risky investments to be perceived as risk-free. Overconfidence tendencies of individuals can negatively affect risky investment decisions. The effect of individuals' overconfidence tendencies on risky investment intentions is examined in the study. Hypotheses of the purpose of the study have been developed. During the Covid 19 Pandemic period, data were collected from 385 participants reached via social media by with questionnaire. Frequency analysis, descriptive statistical analysis, reliability tests, Explanatory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis and Structural Equation Model analyzes were performed. It has been determined that the tendency of overconfidence in individuals' investment information negatively affects the risky investment intention, the tendency of overconfidence in risky investments affects the risky investment intention positively, and the tendency of overconfidence in investment preferences positively affects the risky investment intention. It is thought that the decrease in the self-confidence of individuals in risky investments reduces their intention to turn to risky investments.

**Keywords:** Risky Investment Intention, Overconfidence, Behavioral Finance

**Jel Codes:** D81, D91, G41

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Kastamonu, Türkiye. E-posta: fdayi@kastamonu.edu.tr Orcid no: 0000-0003-0903-1500

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD Doktora Programı, Kastamonu, Türkiye. E-posta: cgdmbrglu@hotmail.com Orcid no: 0000-0003-4041-0314

**Atıf/Citation:** Dayı, F., Çulha, Ç. (2024), Bireylerin Aşırı Güven Eğilimlerinin Riskli Yatırım Niyetleri Üzerine Etkisi, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/1, s. 1-18.

## Extended Abstract

### Introduction

Overconfident individuals make irrational decisions in investments because they have full belief that they will be successful in their investments. Individuals' overconfident tendencies may lead to misevaluation of risk even in risk-free investments and may cause risky investments to be perceived as risk-free. It is expected that individuals' overconfidence will affect their investment decisions. It is thought that individuals' trust in investment information, their trust in risky investment decisions and their trust in investment preferences may have an impact on risky investment intentions. In this direction, the aim of the study is to examine the effect of individuals' overconfidence tendencies on risky investment intentions. The hypotheses developed in the light of the purpose of the research are given below:

- H<sub>1</sub>: Individual investors' overconfidence in investment information has a significant effect on risky investment intentions.
- H<sub>2</sub>: Individual investors' overconfidence in their risky investment decisions has a significant effect on their risky investment intentions.
- H<sub>3</sub>: Overconfidence tendencies of individual investors in their investment preferences have a significant effect on their risky investment intentions.

### Method

In the study, data were collected using a questionnaire from quantitative data collection methods. Due to the fact that the research concerns a wide audience, the questionnaire was sent to social media users in Türkiye. The main audience of the research is social media users residing in Türkiye. Since the study was conducted during the Covid-19 period, delivering a physical survey to individuals was impossible. Data of 5 missing questionnaires were extracted from 390 questionnaires from the participants and analyzed with SPSS 22 and AMOS 23 package programs using 385 survey data.

Two different scales were used to examine individuals' overconfidence tendencies and risky investment intentions. The Overconfidence Tendency scale was taken from the study prepared by Kuyucular (2020), and the Risky Investment Intention scale was taken from the study prepared by Meşe (2019). A questionnaire consisting of 27 questions was prepared, including 6 questions about the demographic information of the participants, 3 questions about the investment instruments of individuals, 14 questions about the tendency of individuals to be overconfident, and 4 questions about the intention to invest at risk. Participants were asked to answer the questions posed in the questionnaire according to the 5-point likert scale (1: I strongly disagree, 2: I disagree, 3: I am undecided, 4: I agree and 5: I definitely agree).

The hypotheses developed in accordance with the purpose of the study are analyzed and evaluated with the Structural Equation Model.

### Result and Discussion

In the study, the effect of individuals' overconfidence tendencies on risky investment intention is investigated. In the research, data were collected from 385 participants by online survey method over social media. When the findings of the study were evaluated, it was determined that female participants (53%) were more than male participants (47%); single participants (53%) were found to be more than married participants (47%). It is seen that 45% of the participants are in the age range of 26-35, 57% are university graduates, 35% have an income between 3.001-6.000₺ and most of the participants (34,8%) work in the public sector. When the opinions of the participants about their investment decisions were examined, it was determined that 42% of them bought gold the most, invested for a maximum of 6 months, and made investment decisions according to their own knowledge and experience.

In order to test the hypotheses of the study, a Structural Equation Model was established, and the hypotheses H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub> and H<sub>3</sub> were accepted according to the results of the analysis. It has been found that the tendency of overconfidence in investment information negatively significant affects the intention to invest in risky investments. It has been found that the tendency to be overconfident in risky investments has a positive significant effect on the intention to invest in risky investments. It is seen that the tendency of excessive confidence in investment preferences has a positive significant effect on risky investment intention. It is thought that excessive confidence tendencies of individuals in investment information negatively affect their risky investment intentions; therefore, as individuals increase their excessive confidence in investment information, their likelihood of turning to risky investments decreases. As the tendency of overconfidence increases in risky investments, it is observed that the risky investment intentions of individuals also increase. It is believed that the decrease in the confidence of individuals in risky investments also reduces their intention to turn to risky investments. It is believed that as the tendency to overconfidence in investment preferences increases, the intentions of individuals to turn to risky investments also increase. It is estimated that self-confidence can increase risky investments when individuals feel that they have made the right decision in their investment preferences.

## GİRİŞ

Aşırı güven, hayatımız boyunca doğrudan veya dolaylı olarak deneyimlediğimiz bir kişilik özelliğidir. Aşırı güven, algı gerçekliğinde bir çarpıtma olarak düşünülebileceği gibi bilişsel bir önyargı olarak da ifade edilmektedir (Invernizzi, 2018:3). Hirshleifer ve Teoh (2010) aşırı güveni, bireyin kişisel niteliklerinin gerçekte olduğundan daha iyi olduğu inancı olarak tanımlamaktadır (Hirshleifer & Teoh, 2010:158). Aşırı güven, bireylerin gerçekten bildikleri ile bildiğini düşündükleri bilgiler arasındaki farkı ölçmektedir (Dobelli, 2013:43). Aşırı güven, bireylerin yeterli bilgiye sahip olduklarına inanmasına, karşılaştıkları riskleri küçümsemesine ve olayları kontrol etme yeteneklerini abartmasına neden olmaktadır (Nofsinger, 2001:13). Bu sebeplerden dolayı aşırı güven eğiliminin bireylerin yatırım tercihlerini doğrudan etkileyebileceği düşünülmektedir.

Finansta, hemen hemen tüm kararlar bir tahmin gerektirir (Invernizzi, 2018:24). Kişisel tahminler genellikle önyargılıdır ve önyargıda aşırı güvene yönelik olabilmektedir. Aşırı güven, bireyleri yeni şeyler denemeye ve işler zorlaştığında direnmelerine teşvik edebilir, ancak aynı zamanda bireylerin kendi yeteneklerini, performanslarını, karşılarına çıkan fırsat potansiyellerini abartmasına da neden olabilmektedir (Invernizzi, 2018). Pompian'a (2006) göre kendine aşırı güvenen yatırımcılar yatırımları için gerekli bilgileri temin edebilmek için çok sayıda kaynağa ihtiyaç duymakta ve getirisi yüksek olan varlıklara çok sayıda işlem yaparak yatırım yaptıklarını düşünmektedirler. Kendine aşırı güvenen bireylerin, yüksek getiri beklentilerinin gerçekleşme olasılığını tahmin ederken gerçekçi olmayan inançlarının olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca bireyler aşırı güven önyargısı ile aldıkları kararlarda beklentilerini karşılayamadıkları gibi gelecek planlarında da başarılı olma ihtimalleri düşmektedir. Dolayısıyla yatırım kararlarında aşırı güveni azaltmak, iyi bir finansal planlama temelini oluşturulmasında önemlidir (Pompian, 2006:61).

Bireysel yatırımcıların çoğunluğunun benzer risk düzeyindeki varlıklardan daha yüksek getiri sağlayacak alternatifleri seçmeye çalışırken aşırı güven eğilimi gösterdikleri belirtilmektedir (Odean, 1998:1896). Kendine aşırı güvenen yatırımcılar, yatırım sonuçlarının bekledikleri gibi olacağına inandıklarından dolayı yatırımlarının az riskli olduğunu algırlar (Barber & Odean, 1999:47). Oysaki kendine aşırı güvenen yatırımcıların portföyleri daha yüksek riske sahiptir. Kendine aşırı güvenen yatırımcılar yüksek riskli hisse senedi satın alma eğiliminde olup portföylerinde yeterli çeşitlendirme yapmadıkları bilinmektedir (Nofsinger, 2001:28-29). Aşırı güven, portföy getirilerini düşürebilecek aşırı alım ve satımlara yol açarken bir yandan da bireylerin daha fazla risk almalarına neden olmaktadır. Portföyün yeterince çeşitlendirilmemesi veya daha yüksek betalı küçük şirketlere yatırım yapmaya odaklanmaları nedeniyle bireyler daha fazla riske katlanmak durumun kalmaktadır (Nofsinger, 2001:31).

Risk, psikoloji ve finans olmak üzere farklı alanlarda geniş bir tanım yelpazesi içermektedir (Ricciardi & Rice, 2014:341). Risk, bireyler için kendine özgü farklı anlamlar taşıyabilmektedir. Geleneksel finans bakışı riskin nesnel (nicel) yönleriyle ilgilenirken, davranışsal finans bakışı öznel (nitel) faktörleri dikkate almaktadır (Ricciardi, 2010:137). Montier (2007) riski, "*Finansta belki de en yanlış anlaşılan kavramdır...*" ifadesiyle tanımlamaktadır (Montier, 2007:445). Çoğu kişi bir yatırımın başarısını değerlendirirken yalnızca getirilere odaklanma eğilimindedir ve nadiren riskin, genel mali hedeflerini nasıl etkilediğini dikkate almaktadır. Yatırımcılar uygun bir yatırım planı geliştirirken yatırım araçlarının potansiyel fiyat hareketlerini de göz önüne almaları önerilmektedir (Ricciardi, 2010:137).

Yatırım kararı üzerinde yatırım araçlarının fiyat hareketlerinin etkisi olduğu gibi bireylerin riskli yatırım niyetlerinin de önemli bir etkisi vardır. Riskli yatırım niyeti, bireylerin herhangi bir riskli yatırım alternatifine ne kadar yatırım yapmayı düşündüğünü tanımlamaktadır (Aydemir & Aren, 2017:1709). Aren ve Hamamci (2020:2659) riskli yatırım niyetini “*bireylerin riskli piyasa veya varlığa yatırım yapma arzusu*” olarak tanımlamaktadır. Nominal getirili yatırımlar dışındaki finansal araçları tanımlamak için riskli yatırımlar ifadesi kullanılmaktadır. Bu tür riskli yatırımlarda yatırımcılar ne kadar kazanmaları gerektiğini bilemedikleri için yatırdıkları parayı da kaybetme ihtimalleri vardır (Abdillah, Sari & Hendrawaty, 2019:126). Bu nedenle yatırımcıların riskli yatırım niyetlerinin yatırım kararlarına etkisinin değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Finansal piyasalarda her geçen gün yeni finansal varlıklar türetilmektedir. Kripto para gibi riski yüksek finansal varlıklar gerçek olmayan piyasalarda işlem görmektedir. Kendine güvenen ve daha çok kazanma güdüsü bireylerin riskli yatırımlara yönelmelerine neden olabilmektedir. Bu husustan hareketle çalışmada bireylerin aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyetleri üzerindeki etkisi incelenerek literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

## 1. LİTERATÜR

Literatür taramasında araştırmanın konusuyla ilgili yapılmış çalışmalara rastlanılmamıştır. Bu nedenle bireylerin aşırı güven eğilimleri ve/veya riskli yatırım niyeti ile ilgili benzer nitelikteki çalışmalara yer verilmiştir.

Barber ve Odean (2001) piyasa katılımcılarının aşırı güvene sahip olduğunu varsayan modellerin “*aşırı güvene sahip yatırımcılar çok fazla işlem yapacaktır*” tahminini; yatırımcıları, aşırı güven için cinsiyet değişkeni temelinde bölümlere ayırarak incelemektedir. Literatürdeki çalışmalarda finansal kararlarda erkeklerin kadınlardan daha fazla özgüvene sahip olduğu belirtildiğinden, erkeklerin kadınlardan daha fazla işlem yapabileceklerini öngördükleri belirtilmektedir. Bu amaç doğrultusunda Şubat 1991'den, Ocak 1997'ye kadar dönemde kadın ve erkekler yatırımcıların hisse senedi işlemleri aracı kurumdan elde edilen yaklaşık 35.000 hesap verisi ile analiz edilmiştir. Erkeklerin kadınlardan %45 daha fazla işlem yaptıkları bulgulanmıştır (Barber & Odean, 2001).

Corter ve Chen (2005) yatırım risk toleransını değerlendirmek için tasarlanmış yeni bir araç olan “Risk Tolerans Anketini (RTQ)” araştırmıştır. Araştırmanın örneklemini 63 lisansüstü öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada risk tutum anketi katılımcılara uygulanarak veri toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda katılımcıların “RTQ” puanları, gerçek yatırım portföylerinin riskliliği ile pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu durum yüksek risk toleransı puanına sahip yatırımcıların daha yüksek riskli portföylere sahip olma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Deneyimli yatırımcıların riske karşı daha duyarlı davrandıkları ve riski yüksek varlıklardan oluşan portföylere yatırım yaptıkları belirlenmiştir.

Nosić ve Weber (2010) risk alma davranışının belirleyicilerini analiz etmişlerdir. Bu kapsamda Mannheim Üniversitesi'nden 78 öğrenciden anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Dört bölümden oluşan anketin birinci bölümünde risk algısını ve risk almayı iki farklı piyango yaklaşımı ve finans alanındaki öznel risk tutumuyla ölçmüşlerdir. Anketin ikinci bölümü, daha geniş bir bağlamda çeşitli aşırı güven puanlarını ortaya çıkarmak için kullanılmıştır. Çalışmanın ana bölümü olan üçüncü bölümde, deneklere son beş yıldaki hisse senedi fiyat gelişimini gösteren beş hisse senedi fiyat grafiği gösterilmiştir. Bu bölüm, öznel ve nesnel risk ve getiri önlemlerini ve ortaya çıkan portföy seçimini ölçmek için tasarlanmıştır. Dördüncü bölümde ise, yatırımlara, bilgiye ve çeşitli kişisel değişkenlere aşinalığı ölçmek için maddeler



kullanılmıştır. Elde edilen veriler ile istatistiki analizler yapılmıştır. Analiz sonucunda aşırı güven ve aşırı iyimserlik gibi davranışsal önyargıların bireylerin risk davranışlarını önemli lde etkilediği tespit edilmiştir. Bireylerin risk alma davranışlarının, risk tutumları ve aşırı güven dzeyeleri tarafından belirlendiği bulgulanmaktadır. Ayrıca kendine daha fazla güvenen bireylerin daha riskli portföylere yatırım yaptıkları belirtilmiştir.

Aren ve Aydemir (2015) riskten kaçınma ve kontrol odağı gibi bireysel faktörlerin riskli yatırım niyeti üzerinde etkilerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmada 112 katılımcıdan anket yöntemiyle veri toplanmıştır. ngrlen ilişkileri incelemek için hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Genel olarak riskten kaçınmanın riskli yatırım davranışı üzerinde önemli ve olumsuz bir etkisi olduğu belirlenirken; riskli yatırım niyeti üzerinde kontrol odağının bir etki sağlamadığı tespit edilmiştir.

Mishra ve Metilda (2015) yatırım deneyimi, cinsiyet ve eğitim düzeyinin aşırı güven ve kendini atfetme üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada 309 yatırımcıdan anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Elde edilen veriler ile ANOVA ve korelasyon testi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda erkeklerin aşırı güveninin kadınlardan daha fazla olduğu, yatırım tecrübesi ve eğitim ile arttığı bulgulanmaktadır. Kendini atfetme ile aşırı güven arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Ishfaq vd., (2017) bilişsel önyargıların (sezgisel ve aşırı güven) riskli yatırım kararı üzerindeki etkisini incelemiştir. Risk algısının aracılık rolü de araştırılmıştır. Pakistan Menkul Kıymetler Borsasında işlem yapan 215 yatırımcıdan anket yöntemiyle veri toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 20 programıyla analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, bilişsel önyargılar (sezgisel ve aşırı güven) ile riskli yatırım kararları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Risk algısının bilişsel önyargılar ile riskli yatırım kararı arasında aracılık rolü etkisi oynadığı bulgulanmıştır.

Michailova, Maiulis ve Tvaronaviien (2017) aşırı güven ve riskten kaçınma derecesinin ekonomik konuların finansal karar alma süreçlerine etkisini araştırmak amacıyla bireysel finansal kararları incelemişlerdir. Deney, Kiel Christian Albrechts niversitesi'nden yaşları 19 ile 28 arasında değişen 35 erkek ve 25 kadın olmak üzere 60 sosyal bilimler ğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarında aşırı güvenin tahmin doğruluğu üzerinde önemli olumsuz etkisi olduğu ifade edilmektedir. Bireysel riskten kaçınma ile aşırı güven, alım satım faaliyeti veya nihai portföy büyüklüğü arasındaki ilişkinin varlığına dair hiçbir kanıt bulunamamıştır. Kendine aşırı güvenen bireylerin yatırım davranışları ile portföy sonuçları arasında gerçekten bir fark olduğunu ve bu farkın cinsiyete dayalı olabileceğini, aşırı güven önyargısının yatırımcıların servetine zarar verebileceğini belirtmişlerdir.

Santi, Hanafi ve Kamaludin (2019) alışmalarında 1999-2013 döneminde Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören firmalar için kurumsal yatırım kararlarında yönetimsel aşırı güvenin etkilerini araştırmışlardır. Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'nda (IDX) işlem gören finansal olmayan 115 şirket çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada şirketlerin faaliyet raporları ve finansal tablo verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda nakit akışlarının ve aşırı güven yanlılığının yatırım üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Aşırı güvenin, nakit akışlarının yatırım üzerindeki olumlu etkisini güçlendirdiği belirtilmektedir. Aşırı güven değişkeninin yatırım kararları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bulgulanmıştır.

Warmath, Piehlmaier ve Robb (2019) evli çiftler arasında aşırı güven ve finansal karar verme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada evli çiftlerin ortak karar vermelerinin finansal bilgi ile aşırı güvenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu araştırmada 2015 FINRA Yatırımcı Anketi'nden elde edilen 1.371 bireyden oluşan veri seti kullanılmıştır. İkinci aşamada ise Aralık 2018'de toplanan 320 bireyden oluşan ulusal bir örneklemden elde edilen veriler kullanılarak, evli çiftlerin ortak karar verme yöntemlerinin aşırı güvenle ilişkili olup olmadığı araştırılmıştır. Elde edilen verilerle lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Ortak mülkiyete inanan çiftlerin daha düşük aşırı güven eğiliminde oldukları belirlenmiştir.

Ahmad ve Shah (2020) aşırı güvenin Pakistan Menkul Kıymetler Borsası'nda (PSX) işlem yapan bireysel yatırımcıların kararlarını ve performansını nasıl etkilediğini, risk algısının aracılık rolü ve finansal okuryazarlığın düzenleyici rolü ile incelemişlerdir. Araştırmada PSX' te işlem yapan 183 bireysel yatırımcıdan anket yöntemiyle veri toplanmıştır. Elde edilen veriler ile korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda risk algısının, aşırı güven, yatırım kararları ve performans arasındaki ilişkide tam olarak aracılık ettiği tespit edilmiştir. Aşırı güvenin yatırım kararlarının ve performansının kalitesini bozabileceğini; finansal okuryazarlık ve risk algısının ise kaliteyi iyileştirebileceği bulgulanmıştır.

Aren ve Hamamci (2020) finansal okuryazarlığın, beş büyük kişilik özelliğinin ve duyguların riskten kaçınma, riskli yatırım niyeti ve yatırım seçimleri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmada anket yöntemiyle Ocak-Şubat 2019'da internet (341) ve yüz yüze (105) katılımcıdan olmak üzere toplam 446 veri toplanmıştır. Elde edilen veriler ile istatistiki analizler yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda riskli yatırım niyetinin, düşük vicdanlılık, açıklık, öfke ve düşük üzüntü (neşe) ile ilişkili olduğu ve kişilik özellikleri ile duyguların riskli yatırım niyetini etkilediği tespit edilmiştir.

Grežo (2021) aşırı güven ve finansal karar verme arasındaki ilişkiyi 34 çalışmanın sonuçlarını gözden geçirerek meta analiz yöntemi ile araştırmıştır. Aşırı güvenin finansal karar verme üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu ancak bu etkinin büyüklüğünün düşük olduğu bulgulanmıştır. Meta analizde işlem yapma, yatırım ve yenilikçilik olmak üzere üç finansal karara odaklanılmış ve aşırı güvenin çoğunlukla yatırımla ilgili olduğu tespit edilmiştir.

## 2. METEDOLOJİ VE YÖNTEM

Çalışmanın amacı, hipotezleri, yöntemi, örnekleme ve ölçekleri bu bölümde verilmektedir.

### 2.1. Çalışmanın Amacı ve Hipotezleri

Çalışmanın amacı bireylerin aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyetleri üzerine etkisini incelemektir. Bireylerin yatırım bilgilerine, riskli yatırım kararlarına ve yatırım tercihlerine olan güvenlerinin riskli yatırım niyetleri üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın hipotezleri aşağıda verilmiştir:

**H<sub>1</sub>:** Bireysel yatırımcıların yatırım bilgilerine olan aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyetleri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**H<sub>2</sub>:** Bireysel yatırımcıların riskli yatırım kararlarına olan aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyetleri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**H<sub>3</sub>:** Bireysel yatırımcıların yatırım tercihlerine olan aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyetleri üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

Çalışma kapsamında geliştirilen hipotezler Yapısal Eşitlik Modeli ile analiz edilerek bulguları değerlendirilmektedir.

## 2.2. Çalışmanın Yöntemi ve Ölçekleri

Çalışmada nicel veri toplama yöntemlerinden anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Çalışmanın ana kümesini Türkiye'deki sosyal medya kullanıcıları oluşturmaktadır. Hazırlanan anket kolayda örnekleme yöntemi ile sosyal medya kullanıcılarına paylaşılmıştır. Sosyal medya kullanıcılarından elde edilen 390 anketten verisi eksik olan 5 anket çıkarılmıştır. 385 anket verisi SPSS 22 ve AMOS 23 paket programlarında kullanılarak analiz yapılmıştır.

Bireylerin aşırı güven eğilimlerini ve riskli yatırım niyetlerini incelemek amacıyla iki farklı ölçek kullanılmıştır. Kuyucular (2020) tarafından hazırlanan çalışmadan *Aşırı Güven Eğilimi ölçeği* ve Meşe (2019) tarafından hazırlanan çalışmadan da *Riskli Yatırım Niyeti* ölçeği alınmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri ile ilgili altı soru, bireylerin yatırım araçları ile ilgili üç soru, bireylerin aşırı güven eğilimiyle ilgili 14 soru ve riskli yatırım niyetiyle ilgili dört soru olmak üzere toplam 27 sorudan oluşan bir anket hazırlanmıştır. Katılımcıların ankette yöneltilen sorulara 5'li Likert ölçeğine (1:kesinlikle katılmıyorum, 2:katılmıyorum, 3:kararsızım, 4:katılıyorum ve 5:kesinlikle katılıyorum) göre cevaplamaları istenmiştir.

## 3. BULGULAR

Bu kısımda çalışmanın demografik, tanımlayıcı istatistik, Açıklayıcı Faktör Analizi, güvenilirlik testleri, Doğrulayıcı Faktör Analizi bulgularına yer verilmektedir. Çalışmanın hipotezleri yapısal eşitlik modeli ile analiz edilerek bulgular değerlendirilmektedir.

### 3.1. Demografik Bulgular

385 katılımcıdan elde edilen demografik verilerin frekans analizi bulguları Tablo 1'de verilmektedir.

**Tablo 1:** Demografik Analiz Bulguları

		N	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>	<i>Kadın</i>	204	53
	Erkek	181	47
	Toplam	385	100
<b>Yaş</b>	18-25 arası	102	26,5
	<i>26-35 arası</i>	<i>174</i>	<i>45,2</i>
	36-45 arası	72	18,7
	46-55 arası	28	7,3
	56 yaş ve üzeri	9	2,3
	Toplam	385	100
<b>Medeni Durum</b>	<i>Bekâr</i>	<i>204</i>	<i>53</i>
	Evli	181	47
	Toplam	385	100
<b>Eğitim Durumu</b>	İlköğretim	11	2,9
	Ortaöğretim	26	6,8
	<i>Üniversite</i>	<i>220</i>	<i>57,1</i>
	Lisansüstü	128	33,2
	Toplam	385	100
<b>Gelir Durumu</b>	3.000₺ ve altı	133	34,5

	<i>3.001 – 6.000₺ arası</i>	<i>135</i>	<i>35,1</i>
	<i>6.001 – 9.000₺ arası</i>	<i>66</i>	<i>17,1</i>
	<i>9.001 – 12.000₺ arası</i>	<i>32</i>	<i>8,3</i>
	<i>12.001₺ ve üzeri</i>	<i>19</i>	<i>4,9</i>
	<i>Toplam</i>	<i>385</i>	<i>100</i>
<b>Çalışma Durumu</b>	<i>Kamu Sektörü</i>	<i>134</i>	<i>34,8</i>
	<i>Özel Sektör</i>	<i>120</i>	<i>31,2</i>
	<i>Esnaf / Tacir</i>	<i>18</i>	<i>4,7</i>
	<i>Serbest Meslek</i>	<i>8</i>	<i>2,1</i>
	<i>Çalışmıyor</i>	<i>105</i>	<i>27,3</i>
	<i>Toplam</i>	<i>385</i>	<i>100</i>

Araştırmaya katılanların cinsiyetlerinin dağılımı incelendiğinde, kadın katılımcıların (%53) erkek katılımcılardan (%47) daha fazla olduğu görülmektedir. Katılımcıların %53'ünün bekâr ve %47'sinin evli olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %45'inin 26-35 yaş aralığında, %57'sinin üniversite mezunu ve %35'inin 3.001-6.000₺ arasında gelire sahip oldukları bulgulanmaktadır. Katılımcıların çalışma durumları incelendiğinde en çok katılımcının (%34,8) kamu sektöründe çalıştığı görülmektedir.

Katılımcıların finansal yatırım aracı tercihleri, yatırım süreleri ve yatırımlarının bilgi kaynağı ile ilgili yöneltilen soruların frekans analizi bulguları Tablo 2' de verilmektedir.

**Tablo 2:** Yatırım Bulguları

		<b>N</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Finansal Araçlar</b>	Vadeli / Vadesiz Mevduat	53	13,8
	Döviz	38	9,9
	Tahvil	1	0,3
	Hisse Senedi	35	9,1
	Yatırım Fonu	3	0,8
	<i>Altın</i>	<i>162</i>	<i>42,1</i>
	Gayrimenkul	21	5,5
	Kripto Para	28	7,3
	Diğer	44	11,4
	Toplam	385	100,0
	<b>Yatırım Süresi</b>	<i>0 - 6 ay</i>	<i>122</i>
<i>6 - 12 ay</i>		<i>68</i>	<i>17,7</i>
<i>1 - 5 yıl</i>		<i>113</i>	<i>29,4</i>
<i>5 yıldan daha uzun</i>		<i>82</i>	<i>21,3</i>
Toplam		385	100,0
<b>Bilgi Kaynağı</b>	<i>Kişisel Tecrübe ve Analizlerim</i>	<i>189</i>	<i>49,1</i>
	Banka-Aracı Kurum Analiz ve Raporları	45	11,7

Televizyon / İnternet Kaynakları	63	16,4
Sürelili Yayınlar (Ekonomi ve Finans Dergileri, Gazete vb.)	7	1,8
Yatırım Danışmanlarının Tavsiyesi	15	3,9
Kamu Aydınlatma Platformu	4	1,0
Firmaların Mali Tabloları	6	1,6
Arkadaş Tavsiyesi	26	6,8
Diğer	30	7,8
Toplam	385	100,0

Katılımcılara yatırım kararları ile ilgili yöneltilen sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde, katılımcıların %42'sinin en çok altın aldığı, yatırımlarını an fazla altı ay süre ile yatırım yaptıkları ve yatırım kararını kendi bilgi ve tecrübelerine göre aldıkları tespit edilmiştir.

### 3.2. Tanımlayıcı İstatistik Bulgular

Bireylerin aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyetleri üzerine etkisini incelemek amacıyla katılımcılara yöneltilen soruların örneklem sayısı, soruların ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 3' de verilmektedir.

**Tablo 3:** Anket Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistik Bulguları

Maddeler	N	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
<i>Aşırı Güven Eğilimi</i>					
Ortalama bir yatırımcıya göre hisse senetlerini seçmekte daha yetenekliyimdir.	385	2,53	1,13	0,24	-0,92
Endeksin aşağı doğru seyir izlediği dönemlerde bile portföyümde hisse senetlerine yer veririm.	385	2,54	1,10	0,19	-0,87
Daha önce tecrübe ettiğim yatırımlarda ani ve kesin kararlar alırım.	385	2,89	1,18	-0,06	-1,08
Uzmanların görüşlerinden ziyade, kendi görüşüme göre yönettiğim yatırımlarda daha başarılı olurum.	385	2,96	1,06	-0,05	-0,80
Piyananın dönem dönem yaşadığı krizlerde bile işlem yaparım.	385	2,63	1,15	0,24	-0,93
Hisse senetlerindeki doğru tercihlerimden dolayı, portföy çeşitlendirme seviyem düşüktür.	385	2,76	1,11	0,01	-0,85
Diğer yatırımcılarla kıyaslandığında, işlem hacmi ortalamam onlarınkinden yüksektir.	385	2,39	1,01	0,37	-0,41
Bir yatırım aracı hakkında bilgi seviyem arttıkça, yatırım tahminlerimin doğruluğu artar.	385	3,64	1,10	-0,91	0,22
Art arda başarılı yatırımlar sonucunda yapacağım diğer yatırımlarda da başarılı olacağıma inanırım.	385	3,36	1,02	-0,57	-0,27

Aracı kurumlar olmadan, online olarak yönettiğim yatırımlarda kazanma ihtimalim yüksektir.	385	3,10	1,02	-0,45	-0,39
Yatırım kararlarımdaki başarı, kişisel yeteneğimle ilgilidir.	385	3,11	1,05	-0,32	-0,75
Yatırım kararlarımdaki başarısızlıklar, dış çevre etkileri ve kötü şansla ilgilidir.	385	2,70	1,10	0,16	-0,86
Ayı piyasasında dahi kazandıran hisse senetlerini bulurum.	385	2,45	0,99	0,10	-0,81
İnternette ve sosyal medyada önerileri takip ederim ancak kendi analizlerimin daha güvenilir olduğuna inanırım.	385	3,31	1,04	-0,67	-0,23
<b>Riskli Yatırım Niyeti</b>					
Yatırım kararı verirken genellikle riski yüksek alternatifleri tercih ederim.	385	2,33	1,04	0,55	-0,38
Yatırım yapacak olsam, riskli yatırım tercihlerine yönelmeyi düşünürüm.	385	2,31	1,03	0,52	-0,42
Riskli yatırım araçları satın alma olasılığım yüksektir.	385	2,28	1,02	0,53	-0,45
Riskli yatırım tercihlerine yönelik isteğim yüksektir.	385	2,39	1,12	0,55	-0,52

Anket maddelerinin normal dağılım göstermeleri için çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ile -2 arasında olması gerekmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde anket maddelerinin normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Katılımcıların anket maddelerine verdikleri cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalama (3,64) ile “*Bir yatırım aracı hakkında bilgi seviyem arttıkça, yatırım tahminlerimin doğruluğu artar.*” ifadesi olmuştur. Katılımcıların bilgi seviyelerinin artmasıyla yatırım tahminlerinin doğruluğunun artacağı düşünülmektedir. Riskli yatırım niyeti ile ilgili yöneltilen sorularda 2,39 ile en yüksek ortalama “*Riskli yatırım tercihlerine yönelik isteğim yüksektir.*” ifadesininidir. Katılımcıların riskli yatırımları tercih etme isteklerinin olmadığı düşünülmektedir.

### 3.3. Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Bireylerin aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyetleri üzerine etkisini incelemek amacıyla ölçeklerin ve boyutlarının yapı geçerliliğini test etmek için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmaktadır. AFA istatistik bulguları Tablo 4’de verilmektedir.

**Tablo 4:** Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Ölçek ve Boyutlar	Madde Sayısı	Varyanslı Birikimli Açıklama Yüzdesi (%)	KMO	Barlett’s Küresellik Testi (Ki Kare Değeri)	Serbestlik Derecesi (df)	Sig.
Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğilimi	5	53,83	0,807	488,41	10	0,000
Riskli Yatırımlarda Aşırı Güven Eğilimi	3	65,54	0,665	259,65	3	0,000
Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi	3	54,31	0,629	103,49	3	0,000
<i>Aşırı Güven Eğilimi Ölçeği</i>	<i>11</i>	<i>56,22</i>	<i>0,856</i>	<i>1325,88</i>	<i>66</i>	<i>0,000</i>
<i>Riskli Yatırım Niyeti Ölçeği</i>	<i>4</i>	<i>82,48</i>	<i>0,832</i>	<i>1285,73</i>	<i>6</i>	<i>0,000</i>

AFA yapılabilmesi için Barlett's Küreselleşme testi ile KMO değerinin anlamlı olması gerekmektedir (Yıldız & Aslan, 2019). Analiz bulguları incelendiğinde Aşırı Güven Eğilimi ve Riskli Yatırım Niyeti ölçeğinin Barlett's Küresellik Testinin istatistiksel olarak anlamlı çıktığı görülmektedir. Bireylerin aşırı güven eğilimleri ölçeğinin üç boyutta toplandığı bulgulanmaktadır. KMO değerleri incelendiğinde değişkenlerin birbirlerini açıklama güçlerinin Aşırı Güven Eğilimi ve Riskli Yatırım Niyeti ölçekleri ile yatırım bilgisinde aşırı güven eğilimi boyutunda çok iyi; riskli yatırımlarda aşırı güven eğilimi ve yatırım tercihlerinde aşırı güven eğilimi boyutlarında ise orta düzeyde olduğu tespit edilmektedir. Ölçeklerin ve boyutların değişkenleri varyanslı birikimli açıklama yüzdesinin %50'den büyük olduğu görülmektedir. İstatistiki bulgular birlikte değerlendirildiğinde ölçeklere AFA yapılmasının mümkün olduğu bulgulanmaktadır. AFA faktör yükleri Tablo 5'de verilmektedir.

**Tablo 5:** Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Maddeler	Faktör Yükleri			
	Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğilimi	Riskli Yatırımlara Aşırı Güven Eğilimi	Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi	Riskli Yatırım Niyeti Ölçeği
AG8	,770			
AG9	,722			
AG10	,759			
AG11	,708			
AG14	,708			
AG1		,827		
AG2		,847		
AG13		,752		
AG3			,711	
AG4			,735	
AG5			,764	
RYN1				,876
RYN2				,918
RYN3				,937
RYN4				,900

Bireylerin aşırı güven eğilimleri ölçeğinin faktör yüklerinin üç boyutta toplandığı görülmektedir. Anketteki 6., 7. ve 12. maddeler faktör yükleri düşük olduğundan analize dâhil edilmemiştir. Riskli Yatırım Niyeti ölçeğindeki dört sorunun faktör yükleri tek bir boyutta toplanmaktadır. Bireylerin Aşırı Güven Eğilimleri ölçeğinde 11 soru ve Riskli Yatırım Niyeti ölçeğindeki dört soru olmak üzere toplam 15 soru ile analizler yapılmaktadır.

### 3.4. Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Bulguları

Aşırı Güven Eğilimi ölçeği ve alt boyutları ile Riskli Yatırım Niyeti ölçeğinin güvenilirlik düzeylerini değerlendirmek için Cronbach Alfa testi yapılarak analiz sonuçları Tablo 6'da verilmektedir.

**Tablo 6:** Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Bulguları

Ölçekler		Madde Sayısı	Cronbach Alfa ( $\alpha$ )
Aşırı Güven Eğilimi Ölçeği	Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğilimi	5	0,785
	Riskli Yatırımlarda Aşırı Güven Eğilimi	3	0,737
	Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi	3	0,778
Riskli Yatırım Niyeti Ölçeği		4	0,928

Aşırı Güven Eğilimi ölçeğinin Cronbach Alfa değerinin 0,834 olduğu görülmektedir. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach Alfa değerleri ise 0,737 ile 0,785 arasında değişmektedir. Riskli Yatırım Niyeti ölçeğinin Cronbach Alfa değerinin ise 0,928'dir. Cronbach Alfa değerleri birlikte değerlendirildiğinde ölçeklerin ve alt boyutlarının güvenilir olduğu görülmektedir.

### 3.5. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Aşırı Güven Eğilimleri ölçeğinde Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda bazı maddelerin faktör yükleri düşük olduğundan analize dâhil edilmemiştir. AFA'da gözlenen değişkenler herhangi bir faktör üzerinde toplanabileceği gibi bir veya birden fazla faktör üzerinde de toplanabilmektedir. Doğrulayıcı Faktör Analizinde (DFA) ise değişkenler teorik olarak önceden belirlenmiş faktörlerde toplanarak doğrulanmaktadır. AFA ile Aşırı Güven Eğilimi ölçeğinde üç boyutta toplanan maddelerin önceden belirlen boyutlarda toplanıp toplanmadığı DFA ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin boyutlarının ayrışma geçerliliği değerlendirmek için AVE hesaplanmaktadır. Ancak AVE tek başına ölçeklerin ayrışma geçerliliğini göstermemektedir. Bu nedenle AVE hesaplandıktan sonra karekökünün de hesaplanması gerekmektedir. Ölçeğin AVE değeri 0,44 olup AVE karekök değeri ise 0,66'dır. Ölçeğin AVE değerinin 0,50'den büyük olduğu için ayrışma geçerliliğine sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca birleşik güvenlik için ölçeğin CR değerinin 0,70'den büyük olması gerekmektedir. Ölçeğin CR değeri 0,89 olup birleşik güvenliği sağladığı bulgulanmaktadır (Civelek, 2017: 42-46). Aşırı Güven Eğilimi Ölçeğinin uyum iyiliği değerleri Tablo 7'de verilmiştir.

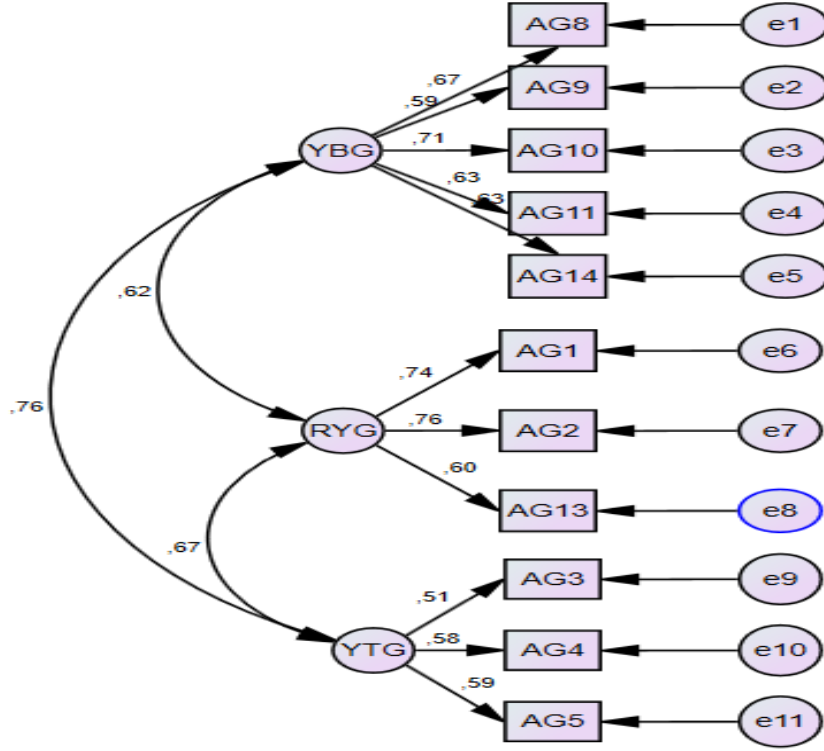
**Tablo 7:** Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri

Model Uyum İndeksleri	Aşırı Güven Eğilimi Ölçeği	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	İyi/Çok İyi Uyum Değerleri
$\chi^2/df$	4,017	$0 \leq$ $\chi^2/df \leq 5$	$0 \leq$ $\chi^2/df \leq 3$
RMSEA	0,079	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,10$	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$
SRMR	0,056	$0,00 \leq SRMR \leq 0,10$	$0,00 \leq SRMR \leq 0,05$
AGFI	0,879	$0,85 \leq AGFI \leq 1,0$	$0,95 \leq AGFI \leq 1,0$
GFI	0,925	$0,85 \leq GFI \leq 1,0$	$0,95 \leq GFI \leq 1,0$
IFI	0,897	$0,90 \leq IFI \leq 1,0$	$0,95 \leq IFI \leq 1,0$



<b>TLI</b>	0,860	$0,90 \leq TLI \leq 1,0$	$0,95 \leq TLI \leq 1,0$
<b>CFI</b>	0,906	$0,90 \leq CFI \leq 1,0$	$0,95 \leq CFI \leq 1,0$

DFA model uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum değerleri aralığında yer almaktadır. Analiz bulgularına göre Aşırı Güven Eğilimi ölçeğinin uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir uyum değerlerini sağladığı görülmektedir (Yıldız & Çiğdem, 2019). Aşırı Güven Eğilimi Ölçeğinin DFA faktör yüklerinin dağılım grafiği Şekil 1’de verilmiştir.

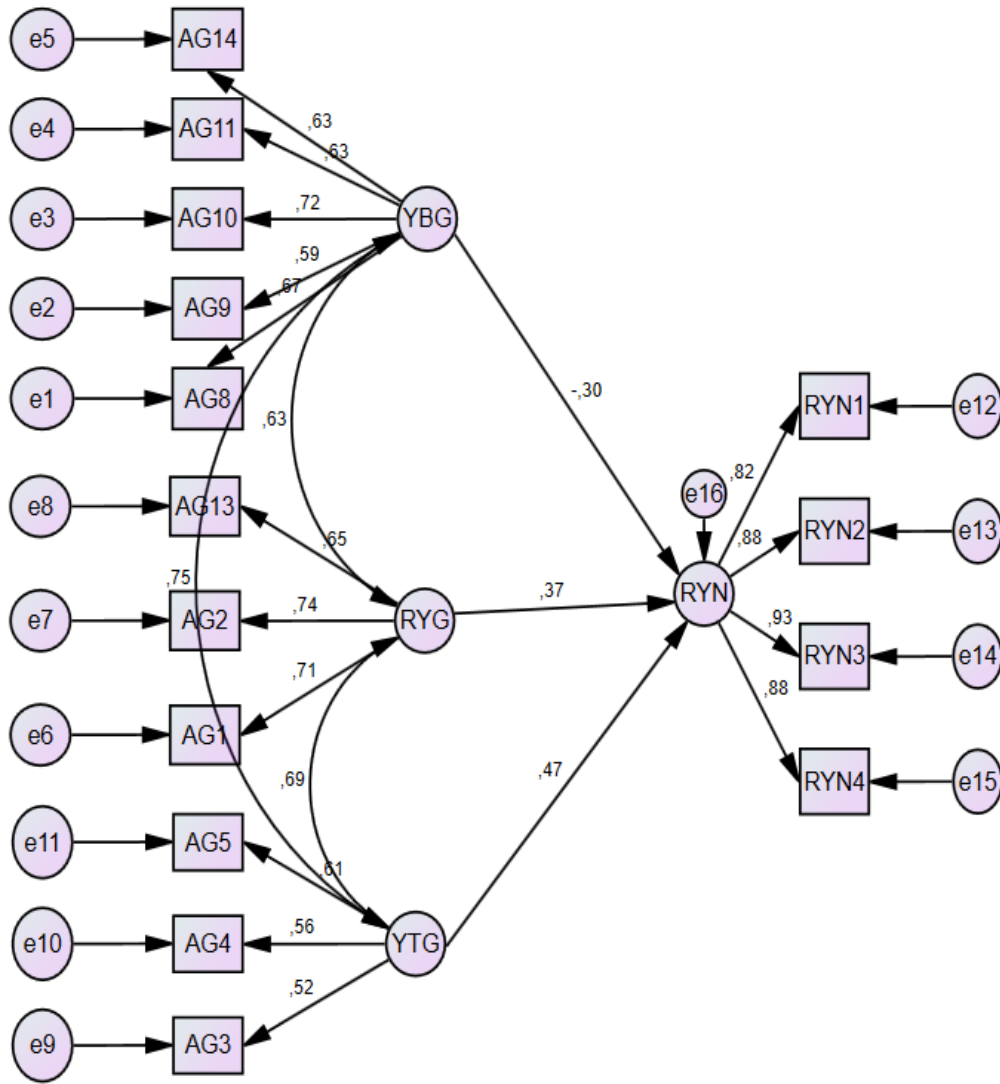


Şekil 1: Aşırı Güven Eğilimi Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Yük Diyagramı

Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğilimi boyutunun faktör yüklerinin dağılımı incelendiğinde beş maddenin boyutta toplandığı görülmektedir. Boyuttaki maddelerin faktör yükleri 0,59 ile 0,71 aralığında yer almaktadır. Riskli Yatırımlarda Aşırı Güven Eğilimi boyutundaki üç maddenin faktör yükleri 0,60 ile 0,76 arasında değişmektedir. Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi boyutunun ise üç maddede toplandığı görülmektedir. Boyutun faktör yüklerinin 0,51 ile 0,59 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi ile Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğilimi arasında pozitif yönlü (0,76) bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Riskli Yatırımlarda Aşırı Güven Eğilimi ile Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi arasında pozitif yönlü (0,67) bir ilişkinin olduğu bulgulanmıştır. Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğilimi ile Riskli yatırımlarda Aşırı Güven Eğilimi arasında pozitif yönlü (0,62) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

### 3.6. Yapısal Eşitlik Modeli Bulguları

Araştırmanın hipotezlerini ( $H_1$ ,  $H_2$  ve  $H_3$ ) test etmek için Yapısal Eşitlik Modeli kurulmuştur. Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğilimi, Riskli Yatırımlarda Aşırı Güven Eğilimi ve Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi boyutlarının Riskli Yatırım Niyeti üzerine etkisinin inceleyen Yapısal Eşitlik Modeli Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2: Yapısal Eşitlik Modeli Yük Diyagramı

Yapısal Eşitlik Modeli yük diyagramını incelendiğinde, Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven eğilimi boyutunun faktör yükleri 0,53 ile 0,72 aralığında, Riskli Yatırım Kararlarında Aşırı Güven Eğilimi boyutunun faktör yükleri 0,65 ile 0,74 aralığında ve Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi boyutunun faktör yükleri 0,52 ile 0,61 aralığında değişmektedir. Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğiliminin Riskli Yatırım Niyetini negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Riskli Yatırım Araçlarında Aşırı Güven Eğiliminin Riskli Yatırım Niyetini pozitif yönde etkilediği bulgulanmıştır. Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğiliminin, Riskli Yatırım Niyetini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Yapısal Eşitlik Modeli uyum iyiliği değerleri Tablo 8’de verilmektedir.

Tablo 8: Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

Model Uyum İndeksleri	YEM	Kabul Edilebilir Uyum Değerleri	İyi/Çok İyi Uyum Değerleri
$\chi^2/df$	3,397	$0 \leq \chi^2/df \leq 5$	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$
RMSEA	0,079	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,10$	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$
SRMR	0,051	$0,00 \leq SRMR \leq 0,10$	$0,00 \leq SRMR \leq 0,05$
AGFI	0,867	$0,85 \leq AGFI \leq 1,0$	$0,95 \leq AGFI \leq 1,0$

<b>GFI</b>	0,907	$0,85 \leq GFI \leq 1,0$	$0,95 \leq GFI \leq 1,0$
<b>IFI</b>	0,923	$0,90 \leq IFI \leq 1,0$	$0,95 \leq IFI \leq 1,0$
<b>TLI</b>	0,904	$0,90 \leq TLI \leq 1,0$	$0,95 \leq TLI \leq 1,0$
<b>CFI</b>	0,923	$0,90 \leq CFI \leq 1,0$	$0,95 \leq CFI \leq 1,0$
<b>P</b>	0,000	P < 0,05	

Analiz bulgularına göre Yapısal Eşitlik Modeli uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir uyum değerlerini sağladığı görülmektedir (Yıldız & Çiğdem, 2019). Yapısal Eşitlik Modeli katsayı değerleri Tablo 9’da verilmektedir.

**Tablo 9:** Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

Test Edilen Yol		Tahmin Değeri	Standardize Edilmiş Değer	S.E.	C.R.	P
<b>Riskli Yatırım Niyeti</b>	<-- Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğilimi	-0,346	-0,301	0,149	-2,32	0,02
<b>Riskli Yatırım Niyeti</b>	<-- Riskli Yatırımlarda Aşırı Güven Eğilimi	0,395	0,374	0,113	3,487	***
<b>Riskli Yatırım Niyeti</b>	<-- Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğilimi	0,660	0,474	0,242	2,73	0,006

Yapısal Eşitlik Modelinin p değeri 0,05’den küçük olduğu için **H<sub>1</sub>**, **H<sub>2</sub>** ve **H<sub>3</sub>** hipotezleri kabul edilmiştir. Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğiliminin, Riskli Yatırım Niyetini negatif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir. Riskli Yatırımlarda Aşırı Güven Eğiliminin, Riskli Yatırım Niyetini pozitif yönde anlamlı etkilediği bulgulanmıştır. Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğiliminin, Riskli Yatırım Niyetini pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği belirlenmiştir. Bireylerin yatırım bilgisinde aşırı güven eğilimlerinin, riskli yatırım niyetini negatif yönde etkilediği görülmektedir. Bireylerin yatırım bilgilerine olan aşırı güvenleri arttıkça, riskli yatırımlara yönelme olasılıklarının azalacağı düşünülmektedir. Riskli yatırımlarda aşırı güven eğilimi arttıkça bireylerin riskli yatırım niyetlerinin de arttığı görülmektedir. Bireylerin riskli yatırımlarda kendilerine olan güvenlerinin azalmasının, riskli yatırımlara yönelme niyetlerini de azalttığı; yatırım tercihlerinde aşırı güven eğiliminin artmasıyla bireylerin riskli yatırımlara yönelme niyetlerinin de arttığı düşünülmektedir. Bireyler yatırım tercihlerinde isabetli karar aldıklarını düşünerek kendilerine aşırı güven duymaları ile riskli yatırımlara daha fazla yönelmeleri beklenmektedir. Aşırı güvenin yatırım kararları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu (Santi, Hanafi & Kamaludin, 2019), aşırı güven yanlılığının riskli yatırım kararı üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğunu (Ishfaq vd., 2017) ve kendine daha fazla güvenen bireylerin önemli ölçüde daha riskli portföylere yatırım yaptığını (Nosić & Weber, 2010) literatürdeki benzer çalışmalarda desteklemektedir.

## SONUÇ

Çalışmada bireylerin aşırı güven eğilimlerinin riskli yatırım niyeti üzerine etkisi araştırılmaktadır. Araştırmada sosyal medya üzerinden online anket yöntemiyle 385 katılımcıdan veri toplanmıştır. Araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde, kadın katılımcıların (%53) erkek katılımcılardan (%47); bekâr katılımcıların (%53) da evli katılımcılardan (%47) daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %45’inin 26-35 yaş aralığında yer almaktadır. Katılımcıların %57’sinin üniversite mezunu olduğu ve %35’inin de 3.001-6.000₺ arasında gelire sahip oldukları görülmektedir. Katılımcıların çoğunluğunun

(%34,8) kamu sektöründe çalıştığı bulgulanmaktadır. Katılımcıların yatırım kararlarına ilişkin düşünceleri incelendiğinde, %42'sinin en çok altın aldığı, en fazla altı aylık ve kendi bilgi ve tecrübelerine göre yatırım kararlarını aldıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların bilgi seviyelerinin artmasıyla yatırım tahminlerinde isabetliliğin artacağı; riskli yatırımları tercih etme isteklerinin yükselebileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın hipotezlerini test etmek için Yapısal Eşitlik Modeli kurulmuş olup analiz sonuçlarına göre **H<sub>1</sub>**, **H<sub>2</sub>** ve **H<sub>3</sub>** hipotezleri kabul edilmiştir. Yatırım Bilgisinde Aşırı Güven Eğiliminin, Riskli Yatırım Niyetini negatif yönde anlamlı etkilediği tespit edilmiştir. Riskli Yatırımlarda Aşırı Güven Eğiliminin, Riskli Yatırım Niyetini pozitif yönde anlamlı etkilediği bulgulanmıştır. Yatırım Tercihlerinde Aşırı Güven Eğiliminin, Riskli Yatırım Niyetini pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği belirlenmiştir. Bireylerin yatırım bilgisine aşırı güven eğilimlerinin, riskli yatırım niyetlerini negatif yönde etkilediği, dolayısıyla bireylerin aşırı güvenleri arttıkça riskli yatırımlara yönelme olasılıklarının azalabileceği düşünülmektedir. Riskli yatırımlarda aşırı güven eğilimi arttıkça bireylerin riskli yatırım niyetlerinin de arttığı görülmektedir. Bireyler riskli yatırımlarda kendilerine olan güvenlerinin azalması riskli yatırımlara yönelme niyetlerini de değiştirebilmektedir. Yatırım tercihlerinde aşırı güven eğilimi arttıkça bireylerin riskli yatırımlara yönelme niyetlerinin de arttığı düşünülmektedir. Bireylerin aşırı güven eğilimleri ve riskli yatırım niyetlerinin riski yüksek finansal araçlara yatırım yapma eğilimlerine herhangi bir etkisi olup olmadığı ve yatırım tercihlerinin farklılık gösterip göstermediğinin araştırılması önerilmektedir.

## ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

### *Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı*

Kastamonu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 02.07.2021 tarih 7'nolu kararı gereğince çalışmanın yapılması uygun bulunmuştur.

### *Yazar Katkı Oranı Beyanı*

Yazarlar tüm çalışmalarını birlikte yürütmüştür.

### *Çıkar Çatışması Beyanı*

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Abdillah, W., Sari, R. & Hendrawaty, E. (2019). Understanding Determinants of Individual Intention to Invest in Digital Risky Investment. *Journal Dinamika Manajemen*, 10(1), 124-137.
- Ahmad, M. & Shah, S. (2020). Overconfidence Heuristic-driven Bias in Investment Decision-Making and Performance: Mediating Effects of Risk Perception and Moderating Effects of Financial Literacy. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 38(1), 60-90.
- Aren, S. & Dinç Aydemir, S. (2015). The Moderation of Financial Literacy on the Relationship Between Individual Factors and Risky Investment Intention. *International Business Research*, 8(6), 17-28.
- Aren, S. & Hamamci, H. (2020). Relationship Between Risk Aversion, Risky Investment Intention, Investment Choices. *Kybernetes*, 49(11), 2651-2682.
- Aydemir, S. D. & Aren, S. (2017). Do the Effects of Individual Factors on Financial Risk-Taking Behavior Diversify with Financial Literacy? *Kybernetes*, 46(10), 1706–1734.
- Barber, B. M. & Odean, T. (1999). The Courage of Misguided Convictions. *Financial Analysts Journal*, 55(6), 41–55.
- Barber, B. & Odean, T. (2001). Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292.
- Civelek, M. E. (2017). *Yapısal Eşitlik Modellemesi Metodolojisi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Corter, J. E. & Chen, Y.-J. (2005). Do Investment Risk Tolerance Attitudes Predict Portfolio Risk? *Journal of Business and Psychology*, 20(3), 369–381.
- Dobelli, R. (2013). *The Art of Thinking Clearly*. Great Britain: Sceptre.
- Grežo, M. (2021). Overconfidence and Financial Decision-Making: A Meta-Analysis. *Review of Behavioral Finance*, 13(3), 276-296.
- Hirshleifer, D. & Teoh, S. (2010). *Psychological Influences on Financial Regulation and Policy*. In: H. Baker & J. Nofsinger (Eds.), *Behavioral Finance: Investors, Corporations and Markets* (pp. 151-168). Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Invernizzi, A. (2018). *Overconfidence in SMEs: Conceptualisations, Domains and Applications*. Switzerland: Springer.
- Ishfaq, M., Maqbool, Z., Akram, S., Tariq, S. & Khurshid, M. (2017). Mediating Role of Risk Perception between Cognitive Biases and Risky Investment Decision: Empirical Evidence from Pakistan's Equity Market. *Journal of Managerial Sciences*, XI(03), 265-278.
- Kuyucular, Y. (2020). *Bireysel Yatırımcılarda Risk Toleransı ve Aşırı Güven Kavramının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Meşe, K. (2019). *Kişilik Özelliği ve Finansal Okuryazarlığın Riskli Yatırım Niyetine Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Michailova, J., Mačiulis, A. & Tvaronavičienė, M. (2017). Overconfidence, Risk Aversion and Individual Financial Decisions in Experimental Asset Markets. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 30(1), 1119-1131.
- Mishra, K. C. & Metilda, M. J. (2015). A Study on The Impact of Investment Experience, Gender, and Level of Education on Overconfidence and Self-Attribution Bias. *IIMB Management Review*, 27(4), 228–239.
- Montier, J. (2007). *Behavioural Investing: A Practitioner's Guide to Applying Behavioural Finance*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Nofsinger, J. (2001). *Investment Madness*. New Jersey: Prentice Hall.
- Nosić, A. & Weber, M. (2010). How Riskily Do I Invest? The Role of Risk Attitudes, Risk Perceptions, and Overconfidence. *Decision Analysis*, 7(3), 282–301.
- Odean, T. (1998). Volume, Volatility, Price and Profit When All Traders are Above Average. *Journal of Finance*, 53(6), 1887-1934.
- Pompian, M. (2006). *Behavioral Finance and Wealth Management: How to Build Optimal Portfolios that Account for*

*Investor Biases*. USA: John Wiley & Sons, Inc.

- Ricciardi, V. (2010). *The Psychology of Risk*. In: H. Baker & J. Nofsinger (Eds.), *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets* (pp. 131-150). Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Ricciardi, V. & Rice, D. (2014). *Risk Perception and Risk Tolerance*. In: H. Baker & V. Ricciardi (Eds.), *Investor Behavior: the Psychology of Financial Planning and Investing* (pp. 327-346). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Santi F., Hanafi M. M. & Kamaludin. (2019). Can Board of Commissioners Minimize the Investment-Cash Flow Sensitivity of Overconfident CEO? *Journal of International Business and Management*, 2(3), 1-20.
- Warmath, D., Piehlmaier, D. & Robb, C. (2019). The Impact of Shared Financial Decision Making on Overconfidence for Married Adults. *Financial Planning Review*, 2(1032), 1-14.
- Yıldız, B. & Aslan, H. (2019). İmalat Firmalarında İnovasyon Faaliyetlerinde Karşılaşılan Güçlükler: Bir Ölçek Geliştirme Çabası. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(3), 93-115.
- Yıldız, B. & Çiğdem, S. (2019). Firma İnovasyon Stratejisinin İnovasyon Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarikçi İnovatifliğinin Aracı Rolü. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 1761-1777.



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and  
Administrative Sciences

Haziran 2024 Cilt: 26 Sayı:1  
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 09.08.2023  
Kabul Tarihi / Accepted: 05.02.2024  
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1339318

## Likidite Riski Yönetiminin Türkiye'deki Özel Ticari Bankalarının Kârlılığı Üzerindeki Etkisi: 2010-2021 Dönemi İçin Bir Analiz

Nigar ALEV<sup>1</sup>

### Öz

Bankaların temel işlevi, kısa vadeli mevduatları uzun vadeli krediye dönüştürmektir. Bu rol, bankaları doğası gereği likidite riskine karşı savunmasız hale getirir. Bu çalışmanın amacı, likidite riskinin Türkiye'de faaliyette bulunan özel sermayeli ticari bankaların karlılığı üzerindeki etkisini incelemektir. Verileri eksiksiz elde edilebilen sekiz özel ticari bankanın 2010-2021 dönemine ilişkin yıllık verileri Türkiye Bankalar Birliği'nin veri tabanından elde edilmiştir. Likidite risk yönetimi değişkenleri ile banka karlılığı arasındaki ilişkinin doğasını belirlemek için tanımlayıcı istatistikler, korelasyonlar ve regresyon analizleri kullanarak elde edilen ikincil verileri değerlendirmek için Stata 17 istatistiksel yazılım programı kullanılmıştır. Korelasyon analizi bulgularına göre, likit varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle oranı, likit varlıkların toplam mevduatlara oranı ve toplam kredilerin toplam varlıklara oranı negatif bir korelasyona sahiptir. Buna karşılık, kredinin toplam mevduatlara oranı karlılık ile pozitif ilişkilidir. Regresyon bulgularına göre, likit varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle oranı ve kredilerin toplam varlıklara oranı Türkiye'de faaliyette bulunan özel ticari bankaların karlılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilere sahiptir. Buna karşılık, kredilerin toplam mevduatlara oranı bankaların karlılığını olumlu etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Likidite, Likidite Riski Yönetimi, Kârlılık

**Jel Kodu:** E00, G21, G32

## The Impact of Liquidity Risk Management on the Profitability of Private Commercial Banks in Türkiye: An Analysis for the 2010-2021 Period

### Abstract

The main function of banks is to convert short-term deposits into long-term loans. This role inherently makes banks vulnerable to liquidity risk. The aim of this study is to examine the effect of liquidity risk on the profitability of privately owned commercial banks operating in Türkiye. The annual data for the period of 2010-2021 of eight private commercial banks, whose data can be obtained completely, are obtained from the database of the Banks Association of Türkiye. Stata 17 statistical software program was used to evaluate secondary data obtained using descriptive statistics, correlations and regression analyzes to determine the nature of the relationship between liquidity risk management variables and bank profitability. According to the correlation analysis findings, the ratio of liquid assets to short-term liabilities, the ratio of liquid assets to total deposits and the ratio of total loans to total assets have a negative correlation. In contrast, the ratio of loans to total deposits is positively correlated with profitability. According to the regression findings, the ratio of liquid assets to short-term liabilities and the ratio of loans to total assets have statistically significant and negative effects on the profitability of private commercial banks operating in Türkiye. On the other hand, the ratio of loans to total deposits positively affects the profitability of banks.

**Keywords:** Liquidity, Liquidity Risk Management, Profitability

**Jel Codes:** E00, G21, G32

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Van, Türkiye. E-posta: nigaralev02@gmail.com Orcid no: 0000-0002-0154-6211



## Extended Abstract

### Introduction

Banks are distinguished from other financial institutions by the variety of products and services they offer. In general, banks are intermediary institutions that transfer funds from units with surplus savings to units with savings deficits. However, due to their fundamental role in the transformation of short-term funds into long-term loans, banks are inherently exposed to various risks, the first of which is liquidity risk. Liquidity risk is defined as the inability of a bank to meet all or part of the demands of its depositors for a certain period of time. Banks' exposure to liquidity risk can harm both the institution itself and the entire market.

Due to the important role of liquidity in banking activities, great importance has been attached to liquidity risk. This risk threatens bank stability and can lead to bank vulnerabilities and failures. Although there are many studies investigating the relationship between liquidity risk and bank profitability in the literature, the literature on this subject is unclear. Some studies have found that liquidity risk affects bank performance positively (Çelik & Akarım, 2012; Abbas & Mourouj, 2015; Akgüneş, 2021). Some other studies have argued the opposite and concluded that liquidity risk has a negative effect on bank performance in case of misallocation of resources (Tabari et al., 2013; Ayaydın & Karaaslan, 2014; Ly, 2015). Banks with high liquidity agree to finance risky projects with high returns but a low probability of success. In this context, this study aims to investigate the relationship between the performance of private banks operating in Türkiye and liquidity risk management and thus contribute to the literature.

### Method

In this study, the effect of liquidity risk management on the profitability of privately owned commercial banks operating in Türkiye has been examined. The data were obtained from the official website of the Banks Association of Türkiye, from the financial statements of the banks covering the period 2010-2021. Analyses were performed using the panel regression model developed by Arellano (1987), Froot (1989) and Rogers (1993) using the Stata 17 program. In the regression analysis, average return on assets (ROA) and average return on equity (ROE) were chosen to represent bank profitability. In this article, the ratio of liquid assets to total deposits (LKT), the ratio of total loans to total assets (KRTA), the ratio of total loans to total deposits (KRTM) and the ratio of liquid assets to short-term liabilities (LKKISA) are used to measure bank liquidity risk and liquidity risk management.

### Result and Discussion

According to the correlation analyses that reveal the direction and degree of the relationship between the dependent and independent variables in the study, the profitability of banks (ROA-ROE) is negatively related to the LKTA, LKKISA and KRTA variable, while the KRTM variable is positively related. The results obtained from the regression analysis are similar to the results obtained from the correlation analysis. The liquidity risk variable (KRTM) has a statistically significant and positive correlation with both profitability indicators. This is an indication that private commercial banks are protected against liquidity risk. The fact that most of the deposits deposited in private commercial banks are given as loans will have a positive effect on the profitability of the banks. Liquidity problems can adversely affect a particular bank's earnings and capital. Excessive liquidity deficits can cause banks to collapse. A bank that has a liquidity problem may have difficulty meeting the demands of its depositors. However, liquidity risk can be reduced by keeping sufficient cash reserves, increasing the deposit base, and reducing the liquidity gap and non-performing loans. Adequate cash reserves will reduce the bank's confidence in the repo market. This will reduce the cost associated with overnight borrowing. It will also help banks avoid the risk of fire sales.

The fact that the coefficient sign of the KRTA variable, which is obtained by the ratio of loans to total assets and represents the credit risk, is negative at the level of 1%, indicating the increase in the amount of loans extended by banks to their customers reduces the profitability of the banks. This may have resulted from the increase in non-performing loans in private banks. On the other hand, the significant negative sign of the LKKISA variable, which is obtained by the ratio of liquid assets to short-term liabilities, indicates that banks will reduce the profitability of liquid assets they hold against their short-term liabilities. This indicates that instead of keeping the funds liquid, it will be more beneficial for them to use them in the form of loans in order to increase their performance. In order to maximize their profit potential, commercial banks must strike a balance between maintaining their liquidity by holding liquid assets that can be quickly converted into cash and acting as financial intermediaries. Since profitability and liquidity are essential to the success and survival of commercial banks, these institutions should not only focus on maximizing their profits but also take measures to ensure effective liquidity management. Bank managers should constantly monitor their liquidity positions. This will help banks develop their investment portfolios and gain a competitive advantage in the market. Paying attention to liquidity problems is the top priority of the bank management.



## GİRİŞ

Bankalar, sunduğu ürün ve hizmetlerin çeşitliliği ile diğer finansal kuruluşlardan ayrılmaktadır. Genel olarak bankalar, tasarruf fazlası olan birimlerden tasarruf açığı olan birimlere fon transferini veya fonların kredi ve avans olarak verilmesini sağlar. Ancak, kısa vadeli fonların uzun vadeli kredilere dönüşmesindeki temel rolleri nedeniyle bankalar, doğası gereği çeşitli risklere maruz kalırlar ki bunların başında likidite riski gelmektedir. Likidite riski, bir bankanın belirli bir süre için mudilerin taleplerinin tamamını veya bir kısmını karşılayamaması durumu olarak tanımlanmaktadır. Bankaların likidite riskine maruz kalması hem kurumun kendisine hem de tüm piyasaya zarar verebilmektedir.

Bir bankanın likidite durumu performansını etkiler. Yetersiz likidite mevduat sahibinin güveninde aşınmaya neden olur ve bu da bir fırsat maliyetine yol açar. Yeterli likidite sağlanamadığı takdirde, bankacılık sektörü kaynak seferberliği ve karlı hedeflere para tahsisi konusunda ekonomideki lider konumunu koruyamaz. Likiditedeki artış, likidite risklerini azaltır ve bankalara kriz zamanlarında şokları emmek için bir tampon sunar (Nimer vd., 2013). Bu nedenle ticari bankalar, mudilerinin finansal gereksinimlerini karşılamak için yeterli likiditeyi korurken karlarını da en üst düzeye çıkarmaya çalışmalıdır.

Likiditenin bankacılık faaliyetlerindeki önemli rolü göz önünde bulundurularak, likidite riskine büyük önem verilmektedir. Bu risk, banka istikrarını tehdit etmekte ve banka kırılğanlıklarına ve başarısızlıklarına yol açabilmektedir. Literatürde likidite riski ve banka karlılığı arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte bu ilişkiye dayalı literatür belirsizdir. Bazı çalışmalarda likidite riskinin banka performansını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Çelik & Akarım, 2012; Abbas & Mourouj, 2015; Akgüneş, 2021). Bazı çalışmalarda ise likidite riskinin, kaynakların yanlış tahsis edilmesi durumunda, banka performansı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu savunulmuştur (Ata, 2009; Tabari vd., 2013; Ayaydın & Karaaslan, 2014; Ly, 2015, Eyob, 2019). Böylece çalışmada ele alınan literatür özetleri de dikkate alındığında, likidite riskinin banka performansı üzerindeki etkisinin pozitif veya negatif olabileceği beklenmektedir.

Bankacılık sektörü, piyasa finansmanının iyi gelişmemiş olması nedeniyle Türkiye ekonomisinin finansmanında ağırlığı en fazla olan sektör olarak kabul edilmekte ve likidite, bankacılık faaliyetlerinin hayati bir unsuru olarak görülmektedir. Bankacılık literatürünün önemli bir bölümü, likidite riskinin belirleyicisi ve sonuçlarıyla ilgilenmiştir. Likidite riski ve yönetimi ile banka performansı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma sayısı azdır. Bu çalışma muhtemelen Türkiye’de faaliyet gösteren özel sermayeli bankaların karlılığı ile likidite riski ve yönetimi arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk ampirik çalışmalardan biridir. Çünkü bu çalışmada likidite riski ve likidite riski yönetimine ilişkin değişkenler birlikte ele alınıp banka karlılığı üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Çoğu çalışmadan farklı olarak bu çalışmada likidite riskini temsilen kredilerin mevduatlara oranı, likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranı, kredilerin toplam aktiflere oranı ve likit varlıkların toplam mevduatlara oranı birlikte kullanılmıştır. Bu değişkenler likidite riskini temsil etmekte ve aynı zamanda risk yönetimine ilişkin bilgi sağlamaktadır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde likidite riskinin tanımı, ölçümü ve likidite riski yönetimine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Likidite riski, likidite riski yönetimi ve banka karlılığı ilişkisine dair ampirik literatürün özetleri ikinci bölümde sunulmaktadır. Likidite riski yönetimi ve banka karlılığı ilişkisine yönelik araştırma metodolojisine ve analiz sonuçlarına çalışmanın üçüncü ve dördüncü bölümlerinde yer verilmektedir.

## 1. LİKİDİTE RİSKİ, ÖLÇÜMÜ VE YÖNETİMİNE DAİR TEORİK LİTERATÜR

Likidite, bir kurumun mali gücünün niteliksel bir unsurudur. Vadesi geldiğinde yükümlülükleri yerine getirme kapasitesini temsil eder. Banka, yükümlülüklerini karşılama yeteneğine sahip değilse, kendisini likidite yetersizliği durumunda bulur (Duttweiler, 2009). Literatürde kısa ve uzun vadeli likidite riskinden bahsedilir. Kısa vadeli likidite riski, bankanın finansal yükümlülüklerini vadesi geldiğinde karşılayamama riski olarak tanımlanır. Banka, uzun vadeli varlıkları kısa vadeli yükümlülüklerle finanse ettiğinde veya bilanço pozisyonlarının likiditesini önemli ölçüde yanlış değerlendirdiğinde, genellikle vade ve para birimi dönüşümünden kaynaklanır (Bartetzky vd., 2008). Bununla birlikte, belirli bir zaman diliminde kümülatif nakit çıkışları, kümülatif nakit girişlerini aşabilir. Para birimleri serbestçe konvertibl olmadığında ve belirli bir para birimindeki nakit girişinin başka bir para birimindeki nakit çıkışına dönüştürülmesi gerektiğinde de benzer bir sorun ortaya çıkabilir. Uzun vadeli veya yapısal likidite riski ise, gerekli fonlama işlemlerinin ancak daha az elverişli koşullarda gerçekleştirilebilmesi nedeniyle zarara uğrama riski olarak tanımlanır. Yapısal likidite riski, fonlama likidite riski, likidite maliyeti riski, likidite yayılımı riski veya likidite vade dönüşüm riski olarak da adlandırılan takip finansmanından kaynaklanan riski tanımlar. Bu risk, varlık ve yükümlülüklerin vade uyumsuzluğunun sonucudur. Bu uyumsuzluk, bankanın kısa vadeli mevduat alma ve uzun vadeli borç verme şeklindeki temel iş faaliyetlerinden kaynaklanır (Ruozi & Ferrari, 2013). Yapısal likidite riski, borçların bileşimindeki önemli bir değişiklikten, esas olarak müşteri mevduatları çekildiğinde ve yenilenemediğinde veya bankalar arası fonlamaya daha fazla bağımlılıktan kaynaklanabilir (Bartetzky vd., 2008; Duttweiler, 2009).

Likidite riski, genellikle literatürde iki farklı yönde operasyonel olarak tanımlanan likidite oranı ile ölçülmektedir. Birinci tür tanım, likit varlıkların toplam varlıklara oranı (Barth vd., 2003), likit varlıkların mevduata oranı (Shen vd., 2009) ve likit varlıkların kısa vadeli fonlamaya oranıdır (Kosmidou, 2008). İkinci tür tanım, kredilerin toplam varlıklara oranıdır. Birinci gruptaki likidite oranının daha yüksek olması, daha fazla likiditeye ve dolayısıyla başarısızlığa karşı daha az savunmasızlığa işaret eder. Geleneksel likidite oranlarının yanı sıra banka likidite riskini değerlendirmek için alternatifler vardır. Basel Bankacılık Denetleme Komitesi (BCBS, 2000) likidite riskini ölçmek için vade merdiveni yöntemini önerir. Saunders ve Cornett (2006), bankaların likidite risklerini ölçmek için likidite kaynaklarının ve kullanımlarının, emsal grup oranı karşılaştırmalarının, likidite endeksinin, finansman açığının ve likidite planlamasının kullanabileceğini belirtir. Matz ve Neu (2007), bankaların likidite riskini değerlendirmek için bilanço likidite analizini, nakit sermaye pozisyonunu ve vade uyumsuzluğu yaklaşımını uygulayabileceğini iddia eder. Görüldüğü üzere banka likidite riskini ölçmek için özel bir standart yoktur. Bankalar, mevcut ve gelecekteki likiditeyi ölçmek için genellikle çeşitli metodolojiler kullanır, çünkü tek bir ölçüm kapsamlı bir görüş sağlamaz.

Likidite riski yönetimi, tüm finansal kurumları ilgilendiren finansal hizmetler sektörünün genel risk yönetimi çerçevesinin temel bir bileşenidir (Majid, 2003). İdeal olarak, iyi yönetilen bir bankanın likidite riskinin tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi ve azaltılması için iyi tanımlanmış bir mekanizmaya sahip olması gerekir. Yerleşik bir sistem, banka kayıplarını önlemek için likidite riski kaynaklarının zamanında tanınmasına yardımcı olur. Banka bilançolarının giderek karmaşıklaşması ve sermaye piyasalarına bağımlılığın artması likidite riski yönetimini daha zorlu hale getiriyor (Guglielmo, 2008). Ayrıca, sermaye piyasalarında daha fazla riske maruz kalan bankaların ilgili riskler hakkında derin bir bilgiye sahip

olması gerekiyor. Söz konusu bankalar riskin doğru ölçümü ve yönetimi için gerekli mekanizmayı geliştirmelidir. Bir banka, çeşitli finansman kaynaklarının bireysel müşteri katmanları (örneğin, bireysel tüketiciler, toptancılar vb.), finansal piyasalar ve enstrümanlar açısından dökümü hakkında sürekli farkındalığa sahip olmalıdır (Falconer, 2001).

Şiddetli bir likidite krizi, kısa bir süre içinde tam bir kapitalizasyon krizine dönüşebilir. Bu durum, likit olmayan varlıklarda büyük pozisyonlar alınmasından doğabilecek yangın satışı (hızlı satış) riskinden dolayı gelişebilir. Bu yangın satış riskinin bilanço üzerinde arazi etkileri olabilir, çünkü kurumlar varlıklarını yangın satış fiyatına göre belirlemek zorundadırlar. Bankalar, likit aktiflerin toplam aktiflere ve likit pasiflerin toplam pasiflere oranı gibi oranlara odaklanarak bu krizi önleyebilirler (Goddard vd., 2009). Öte yandan, bir banka, fonlama risklerini kısa sürede karşılamak için satılabileceği veya rehin edilebileceği yüksek likit varlıklar bulundurarak vade dönüşümünü iyileştirebilir (Goodhart, 2008). Bir banka likidite riskini azaltmak için nakit rezervlerini artırmak zorunda kalabilir, ancak bu pratikte maliyetli olabilir (Holmstrom & Tirole, 2000). Bir varlığın likiditesi, ticaret defteri sınıflandırması veya muhasebe işlemi yerine, likidite yaratma kapasitesine dayanmalıdır. BCBS (2008), nakit ve likit varlıklardan oluşan bir likidite tamponunun sürdürülmesinin altını çiziyor. Bu tampon, bir “hayatta kalma döneminde” likidite stresine dayanacak bir tampon sağlar. Ayrıca, merkez bankaları, likidite sorunlarının üstesinden gelmek için nakit rezerv şartını yani bir bankanın tüm operasyonlarında bulundurması gereken en az miktar koşulunu getirmektedir.

Gatev ve Strahan (2003)’a göre mevduatlar, bankalara likidite riskine karşı doğal bir koruma sağlar. Stresli piyasa koşullarında bankalar, kredi taahhütleri karşılığında fon ihraç etmek istemeyen yatırımcılar için bir sığınak olarak algılanır. Herhangi bir bankadaki nakit akışları birbirini tamamlar. Fon girişleri, bankalara kredi ilemlerinden kaynaklanan çıkışlar için doğal bir koruma sağlar. Bu nedenle bankalar likidite riskinden korunmak için mevduat kullanırlar. Bu iddia aynı zamanda Kashyap vd. (2002)’nin çalışmasından da destek bulmaktadır. Likidite baskısını azaltmak için olası bir önlem, likit olmayan varlıkların nakde dönüştürülmesidir. Muazzam fonlama baskısı zamanlarında, menkul kıymetleştirme teknikleri genellikle bankacılık sistemi tarafından ipotek gibi varlıkların tasfiyesi için kullanılır (Jenkinson, 2008). Bir banka, likiditeyi artırma konusunda kısıtlamalarla karşılaşılıyorsa, fonlama açığına bilançonun aktif tarafında hareket ederek yanıt vermelidir. Finansman gereksinimlerini azaltmak için müşterilerine kredi verilmesini öteleyebilir.

## **2. LİKİDİTE RİSKİ, YÖNETİMİ VE BANKA KARLILIĞINA DAİR AMPİRİK LİTERATÜR**

Bankacılık sektörünün risk ve etkinlik ilişkisine ilişkin ampirik çalışmalar daha önceleri gelişmiş ülkelere odaklanma eğilimindeyken, son zamanlarda gelişmekte olan ülkelerdeki bankalara ilişkin çalışmalarda yapılmaktadır. Bankalar, ekonominin finansmanında yer alan en önemli finansal kuruluşlardır. Yetersiz sermaye, toplanan mevduatlara ve verilen kredilere dayalı temel bankacılık işlevini sınırlayabilir. Bankalar potansiyel girişimciler ile karşı karşıyadır ve likiditenin yeterli olmadığını düşündüklerinde bunları finanse etmeyi reddedebilirler. Bu durum bankalar için bir fırsat kaybına neden olabilir (Diamond & Rajan, 2001). Dolayısıyla likidite, bankaların performanslarını ve varlıklarını sürdürmelerini etkileyen temel unsur olarak değerlendirilmektedir. Literatürde bu konuyla ilgili ilişkilerin incelenmesi çoğunlukla iki şekilde olmuştur. İlki, likidite ve banka performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İkincisi, likidite riski ve yönetimi ile banka karlılığı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır.

Türkiye’deki likidite riski ile bankaların performansı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar az sayıdadır. Çalışmalar daha

çok banka karlılığının belirleyicilerine veya bankaların performansı ile likide arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Ata (2009), 2001 krizi sonrasında Türkiye'de faaliyette bulunan ticari bankaların karlılığını belirleyen içsel ve dışsal faktörlerin neler olduğunu incelemiştir. Çalışmada, 2002-2007 dönemine ait 25 mevduat bankasına ait mali tablo verileri kullanılarak panel OLS yöntemi ile analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları içsel faktörlerin dışsal faktörlere göre karlılık üzerinde daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Kredilerin mevduatlara oranı, banka büyüklüğü ve toplam aktiflerin gayri safi yurtiçi hasıldağı payının banka karlılığı ile pozitif ilişkili; takipteki kredilerin toplam kredilere oranının ve sermaye yeterliliğinin banka karlılığı ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Çelik ve Akarım (2012), 1998-2008 dönemine ait İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören 9 bankanın panel verilerini kullanarak likidite riski yönetimi üzerine yaptıkları çalışmada riskli likit varlıkların ve ortalama özsermaye karlılığı ile likidite riskinin negatif ilişkili; dış finansman ve ortalama aktif (varlık) karlılığı ile pozitif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Ayaydın ve Karaaslan (2014), likidite riski konusunda Türkiye bankacılık sektörü üzerine bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada 2003-2011 döneminde 23 bankanın verileri kullanılarak (GMM) dinamik panel regresyon analizi yöntemi ile likidite riskini belirleyen faktörler araştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, banka likiditesi ile karlılık arasında pozitif ilişkinin; likidite riski ile karlılık arasında ise negatif ilişkinin varlığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte küresel finansal kriz, yabancı para mevcudiyeti, bankaların sermaye durumu likidite riskini belirleyen diğer unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Işık (2018), küresel finansal kriz öncesi ve sonrasında Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören 15 Türk bankasının performansını inceledikleri çalışmalarında panel regresyon yöntemiyle analizler yapılmıştır. Analiz sonuçları, kriz öncesi dönemde kredi riski ve gelir çeşitliliğinin banka performansı ile anlamlı ilişkili olduğunu, kriz sonrası dönemde ise likidite riski, iflas riski ve banka sermayesi gibi değişkenler ile banka performansı arasında anlamlı ilişkilerin bulunduğunu ortaya koymuştur. Likidite riski kriz öncesi ve sonrası dönemde performansı negatif etkilemektedir ancak anlamlı etki kriz sonrası dönemde değildir.

İncekara ve Çetinkaya (2019), çalışmalarında 2014-2018 yılları arasında Türkiye'de faaliyetlerini sürdüren İslami ve konvansiyonel bankacılıkta, likidite riski yönetimini etkileyen faktörleri panel regresyon analiziyle test etmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla analizlere 3 katılım ve 3 geleneksel olmak üzere toplam 6 banka dâhil edilmiştir. Analiz sonucunda İslami bankalar için likit varlıklar, gayri safi yurt içi hasıla ve enflasyon değişkenleri ile likidite riski arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Takipteki kredilerin İslami bankacılık üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmuştur. Geleneksel bankalardaki takipteki alacaklar ve likit varlıklar değişkenleri ile likidite riski arasındaki ilişki negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Akgüneş (2021), Borsa İstanbul'da kote olan bankaların karlılıkları ile finansal risk ve diğer bazı makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi 2008-2019 dönemi için incelemiştir. Banka karlılığını temsilen ortalama aktif, ortalama öz kaynak karlılığı ve net faiz marjı rasyoları kullanılmış ve panel FMOLS ve DOLS yöntemleriyle analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarından, enflasyon ve likidite riskinin banka karlılığını arttırdığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte piyasa kapitalizasyonu ve kredi riskinin karlılık üzerinde herhangi anlamlı etkisi bulunamamıştır.

Avrupa ülkeleri için likidite ve likidite riskinin banka performansı üzerindeki etkisini analiz eden birkaç çalışma ele alınmıştır. Bunlardan biri Mamatzakis ve Bermpei (2014)'nin çalışmasıdır. Bu çalışmada G7 ülkeleri ve İsviçre'deki banka

performansını açıklayan ana faktörlerin neler olduğu incelenmiştir. 97 bankanın verileri kullanılarak panel veri yöntemiyle analizler yapılmıştır. Analiz sonuçları, likiditenin banka performansını olumsuz etkilediğini göstermiştir. Bununla birlikte sonuçlar Z-Skoru tarafından temsil edilen banka istikrarı değişkeninin banka performansına olumlu bir etkide bulunduğunu ortaya koymuştur. 2008 mali krizinden kaynaklanan likidite riski konularını takiben, Ly (2015), likidite riski ile Avrupa bankalarının performansı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu çalışmada kullanılan örneklem, 2001-2011 yılları arasında gözlemlenen AB-27 panelinden oluşmuştur. Araştırmanın bulguları, likidite riski ile banka performansı arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Avrupa bankalarına odaklanan başka bir çalışma Cucinelli (2013) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, likidite riski ile temerrüt olasılığı arasındaki ilişki incelenmiştir. Borsaya kote olan ve olmayan 575 bankadan oluşan bir örneklem kullanılarak panel OLS yöntemi ile analizler yapılmış ve bu analize dayalı sonuçlar, uzun vadede likidite ile temerrüt olasılığı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur.

Arif ve Nauman (2012), çalışmalarında 2004-2009 dönemi için likidite riskinin 22 Pakistan bankasının performansı üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz etmişlerdir. Bu çalışmada, likidite açığı ve takipteki krediler, likidite riskini içeren iki ana faktör olarak ele alınmıştır. Çoklu regresyon analizi sonuçları, likidite riskinin banka karlılığını önemli ölçüde etkilediğini, likidite açığı ve likidite sorunluluğunun likidite riskini arttıran iki faktör olduğunu göstermiştir. Bulgulardan banka performansının likidite riski ile negatif ve anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. İran için yapılan çalışmaya örnek olarak Tabari vd. (2013)'nin çalışması verilebilir. Bu çalışmada 2003-2010 yılları arasında İran'daki ticari bankalara ilişkin panel veriler kullanılarak likidite riskinin banka performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Tahmin edilen panel regresyon modelinde, bankaya özgü değişkenler ve makroekonomik değişkenlerden oluşan iki grup bulunmaktadır. Analiz sonuçları, banka büyüklüğünün, banka varlıklarının, gayri safi yurt içi hâsıla ve enflasyon değişkenlerinin banka performansını arttırdığını, kredi riski ve likidite riskinin ise banka performansının zayıflamasına neden olduğunu göstermiştir.

Naji ve Hamad (2017), 2008-2013 döneminde likidite riskinin 6 Irak bankasının karlılığı üzerindeki etkisini ortaya koyan bir çalışma yapmıştır. Çalışmada karlılık düzeyi varlık getirisi ve öz kaynak getirisi kullanılarak ölçülmüştür. Likidite riski, nakit ve bakiyelerin toplam aktiflere oranı ve kredilerin mevduatlara oranı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma, banka likiditesi ile Irak ticari banka karlılığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu göstermiştir. Irak için başka bir çalışma Abbas ve Mourouj (2015) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, 2005'ten 2014'e kadar 47 Irak bankasında likidite riski göstergelerinin finansal performansı nasıl etkilediği araştırılmıştır. Sonuçlar, bankacılık sektöründe likidite riski göstergeleri ile finansal performans arasında önemli bir pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Irak için yapılan iki çalışmada da bankaların likidite riski olarak performanslarını arttırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Al-Harbi (2017), gelişmekte olan ülkelerde bankaların likiditesini etkileyen temel faktörleri belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 1989-2008 dönemi boyunca İslami işbirliği ülkeleri organizasyonunda faaliyet gösteren tüm konvansiyonel bankaların (686 banka) dengesiz panel veri seti üzerinde sıradan en küçük karelerin sabit etki modeli kullanılmıştır. Tahmin sonuçları, yoğunlaşma oranı dışındaki tüm açıklayıcı değişkenlerin likidite ile istatistiksel olarak anlamlı ancak farklı işaretli bir ilişkiye sahip olduğunu göstermiştir. Sermaye oranları, kredi riski, para politikası, yabancı mülkiyet, mevduat sigortası ve enflasyon oranının banka likiditesini olumsuz yönde etkilediği tespit edilirken piyasa kapitalizasyonu, büyüklük, verimlilik, yoğunlaşma ve bilanço dışı faaliyetlerin banka likiditesi ile pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Sobhy ve Megeid (2017), iki bankacılık sisteminden hangisinin daha iyi performans gösterdiğini tespit etmek için Mısır'daki İslami ve geleneksel bankacılığın likidite riski yönetiminin etkinliğini analiz etmeyi ve karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Mısır'daki altı geleneksel banka ve iki İslami bankadan oluşan bir örneklem grubu seçilmiştir. 2004-2011 dönemine ait veriler ilgili bankaların mali tablolarından elde edilmiştir. Bulgular, Mısır'da geleneksel bankaların likidite riski yönetimi açısından İslami bankalardan daha iyi performans gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Geleneksel ve İslami bankalar arasındaki likidite riski yönetimi konusunda önemli farklılıklar, İslami bankalara kıyasla geleneksel bankaların daha fazla nakit mevcudiyetine atfedilmiş; buna ek olarak Mısır Merkez Bankası'nın İslami bankalara yönelik sermaye ve likidite gereksinimlerine ilişkin düzenlemeleri İslami bankaların performansını bozacağı iddia edilmiştir.

Eyob (2019), 2007'den 2016'ya kadar olan dönemde 9 Etiyopya ticari bankasının verilerini kullanarak, likidite riskinin bankaların finansal performansını nasıl etkilediğini panel veri analizi yöntemi ile araştırmıştır. Analiz sonuçları, Etiyopya ticari bankalarının finansal performansı üzerinde likidite oranı, kredi-mevduat oranı, likidite karşılama oranı ve net istikrarlı fonlama oranının olumsuz bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca Tegene ve Ram (2023), Etiyopya'da faaliyet gösteren on ticari banka örneği için 2012-2021 yıllarını kapsayan dönemde likidite riskinin finansal risk üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın bulguları, kredi-mevduat oranı ve likit varlık-mevduat oranı ile temsil edilen likidite riskinin, öz kaynak karlılığı ile ölçülen finansal performans üzerinde ekonomik olarak önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Buna karşılık bulgular, likit varlıkların toplam varlıklara oranının öz kaynak getirisini olumlu yönde etkilediğini, ancak bunun istatistiksel olarak önemsiz olduğunu ortaya koymuştur. İki farklı tarihte Etiyopya için yapılan çalışmalar karşılaştırıldığında, Etiyopya bankalarının performansı üzerinde likidite riskinin anlamlı ve negatif etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Ahamed (2021), Bangladeş'te faaliyette bulunan ticari bankaların likidite riskini etkileyen içsel ve dışsal faktörleri incelemiştir. Çalışmada 2005-2018 yıllarına ait 23 bankanın verileri kullanılarak panel regresyon yöntemiyle analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarından bankaya özgü faktörlerden olan aktif büyüklüğü ile likidite riski arasında negatif bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Özsermaye karlılığı ve sermaye yeterlilik oranı ile likidite riskleri arasında pozitif ancak önemsiz bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Borçların aktiflere oranının bankaların likidite riskiyle pozitif ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Makroekonomik faktörler açısından bakıldığında likidite riskini enflasyonun olumsuz etkilediği, GSYİH ve yurt içi kredilerin ise olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yahaya vd. (2021), Sahra Altı Afrika'da likidite riskinin mevduat bankalarının performansı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada aynı zamanda likidite riski ile takipteki kredilerin mevduat bankalarının performansı üzerindeki etkileşim etkisinin de test edilmesi planlanmıştır. Nijerya, Gana, Güney Afrika, Zambiya, Kenya ve Tanzanya dâhil olmak üzere altı Sahraaltı Afrika ülkesinde listelenen 50 bankadan oluşan bir örneklem kullanılmıştır. Likidite riskinin mevduat bankalarının performansı üzerindeki etkisini test etmek için iki aşamalı sistem genelleştirilmiş moment yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları likidite riski ve takipteki krediler ile banka performansı arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular ayrıca, likidite riski ile takipteki kredilerin banka performansı üzerindeki etkileşim etkisinin, her iki banka performans göstergesi için de önemli ölçüde negatif olduğunu göstermiştir.

Abdelaziz vd. (2022), Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkelerinde kredi riski, likidite riski ve banka karlılığı arasındaki



ilişkiyi araştırmışlardır. Geleneksel bankalar örneklem olarak seçilmiş ve bankalara ait veriler 2004–2015 dönemini kapsamıştır. Görünüşte ilişkisiz regresyon (SUR) yöntemi ile analizler gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, MENA bankalarının karlılığının, kredi ve/veya likidite risklerindeki artışa olumsuz ve önemli ölçüde duyarlı olduğunu göstermiştir. Bu olumsuz etki, bu iki riskin ayrı veya etkileşimli etkileri açısından doğrulanmıştır. Ayrıca bulgular, banka karlılığının kredi ve likidite risk düzeyini önemli ölçüde azalttığını göstermiştir.

Gessesow ve Venkateswarlu (2023), likidite riski yönetiminin Etiyopya özel ticari bankalarının karlılığı üzerindeki etkisini 2012-2021 dönemi için incelemiştir. Etiyopya’da faaliyet gösteren seçili on dört özel ticari bankanın verileri ile panel regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Pearson korelasyon analizi bulgularından ortalama aktif karlılığının likit varlıkların toplam varlıklara oranıyla ve likit varlıkların mevduatlara oranıyla pozitif korelasyonu bulunduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık, kredilerin toplam varlıklara oranının karlılık ile negatif korelasyona sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Rassal etkiler modeli bulguları, likit aktiflerin toplam aktiflere oranının ve likit aktiflerin mevduatlara oranının Etiyopya’nın özel ticari bankalarının karlılığı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkilere sahip olduğunu göstermiştir. Buna karşın kredilerin toplam aktiflere oranının ise bankaların kârlılığını olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.

İncelenen ulusal ve uluslararası literatüre göre likidite riskinin karlılık üzerindeki etkisi net değildir. Sonuçların ülkelere ve banka gruplarına göre değiştiği gözlemlenmiştir. Literatür özetlerinde sunulan bulgulara dayanarak, likidite riski ve yönetiminin finansal kuruluşların karlılığı üzerindeki etkisinin henüz tam olarak anlaşılmadığı ve bu nedenle konu hakkında daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmıştır.

### 3. METODOLOJİ

Bu çalışmada, likidite riski ve likidite riski yönetiminin Türkiye’de faaliyette bulunan özel sermayeli ticari bankaların karlılığı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yıllık veriler, Türkiye Bankalar Birliği (TBB)’nin resmi internet sitesinden bankalara ait 2010-2021 dönemini kapsayan mali tablolarından elde edilmiştir. Analizler, Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) tarafından geliştirilen panel regresyon modeli kullanılarak Stata 17 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Regresyon analizinde, banka karlılığını temsilen ortalama aktif karlılığı (ROA) ve ortalama öz kaynak karlılığı (ROE) seçilmiştir. Likit aktiflerin (varlıkların) toplam mevduatlara oranı (LKTM), toplam kredilerin toplam aktiflere oranı (KRTA), toplam kredilerin toplam mevduatlara oranı (KRTM) ve likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranı (LKKISA) bu makale boyunca banka likidite riski ve yönetiminin ölçülmesinde vekil değişken olarak kullanılmıştır.

31.03.2023 tarihi itibarıyla Türkiye Bankacılık Sistemine dâhil olan, toplam 8 özel sermayeli banka bulunmaktadır. Özel sermayeli bankaların şube sayısı 3.494 olup bu şubelerde çalışan sayısı ise 67.004’tür. Çalışmada verileri kullanılacak olan özel sermayeli bankalar ve bazı mali tablo bilgileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Türkiye’de Faaliyette Bulunan Özel Sermayeli Bankalar

Banka İsmi	Kuruluş Yılı	Toplam Aktifler	Toplam Krediler	Toplam Mevduat	Toplam Öz Kaynaklar	Net Dönem Kar/Zararı	Şube Sayısı (Adet)	Çalışan Sayısı (Adet)
Akbank	1948	1.185.169	617.813	774.590	153.736	10.711	710	12.670
Anadolubank	1997	41.894	23.808	32.528	7.488	661	116	1.623
Fibabanka	1984	81.372	45.567	52.804	7.136	673	44	1.768
Şekerbank	1953	63.681	36.128	44.747	5.229	390	238	3.252
Turkish B.	1981	2.330	762	1.913	245	6	6	112

T. İş Bankası	1924	1.575.042	843.916	1.038.323	196.883	12.903	1.126	23.209
Yapı Kredi	1944	1.167.471	644.140	754.641	131.424	12.640	803	15.777
TEB	1927	277.823	154.743	197.822	27.316	3.320	451	8.593

**Kaynak:** TBB, 2023

Çalışmada likidite riski ve yönetiminin özel bankaların karlılığı üzerindeki etkisini araştırmak için 2 model oluşturulmuştur.

#### Model 1.

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 (LKTM_{it}) + \beta_2 (LKKISA_{it}) + \beta_3 (KRTA_{it}) + \beta_4 (KRTM_{it}) + e_{it} \quad (1)$$

#### Model 2.

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 (LKTM_{it}) + \beta_2 (LKKISA_{it}) + \beta_3 (KRTA_{it}) + \beta_4 (KRTM_{it}) + e_{it} \quad (2)$$

Modellerde yer alan “ $\alpha_0$  “sabit katsayıyı;”  $\beta_1 \dots \beta_4$ ” bağımsız değişkenlerinin katsayılarını i, i. kesiti; t, zaman dilimini; e, hata terimini temsil etmektedir.

*ROA*: Toplam net karın toplam varlıklara oranını,

*ROE*: Toplam net karın toplam öz kaynaklara oranını,

*LKTM*: Toplam likit varlıkların toplam mevduatlara oranını,

*LKKISA*: Toplam likit varlıkların kısa vadeli yükümlülükler oranını,

*KRTA*: Toplam kredilerin toplam varlıklara oranını,

*KRTM*: Toplam kredilerin toplam mevduatlara oranını temsil etmektedir.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde öncelikle bankacılık verilerine genel bir bakış sağlamak için tanımlayıcı istatistikler incelenmiştir. Daha sonra, korelasyon analizleri ile değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve derecesi ortaya koyulmuştur. En sonunda, likidite riski ve yönetiminin özel ticari bankaların karlılığı üzerindeki etkisini incelemek için regresyon analizleriyle tahminler yapılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır.

### 4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Modellerde kullanılan değişkenlere ait tanıttıcı bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur. Tabloda sunulan verilere göre, her değişken için toplanan 96 gözlem vardır. Ortalama aktif karlılığı, ortalama öz kaynak karlılığı, likit varlıkların toplam mevduatlara ve kısa vadeli yükümlülükler oranı, toplam kredilerin toplam varlıklara ve toplam mevduatlara oranının ortalama değerleri sırasıyla 1.19, 9.88, 30.25, 47.79, 63.98 ve 99.95 bulunmuştur.

**Tablo 2.** Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	ROA	ROE	LKTM	KRTA	KRTM	LKKISA
Ortalama	1.190	9.881	30.254	63.980	99.952	43.791
Maksimum	2.800	20.000	79.800	84.700	124.800	164.300
Minimum	-2.200	-31.400	14.100	29.400	47.900	19.500
Standart Sapma	0.792	6.957	11.541	8.815	14.506	19.835



Gözlem Sayısı	96	96	96	96	96	96
---------------	----	----	----	----	----	----

Ortalama aktif ve öz kaynak karlılığının en yüksek olduğu özel bankalar sırasıyla Anadolu Bank (2012 yılında) ve Yapı ve Kredi Bankası (2010 yılında)'dır. En düşük ROA ve ROE değeri ise sırasıyla 2019 ve 2020 yılında Şeker Bank'ta görülmüştür. Toplam kredilerin toplam mevduatlara oranı ile temsil edilen likidite riski değişkeninin ortalama değeri 99.95'dir. Bu değişkene ait maksimum değer 124.800'dür. Bu değere sahip banka Fibabank'tır. Banka bu risk değerine 2018 yılında ulaşmıştır. En az likidite riskine sahip olan banka ise 47.9 oranı ile 2011 yılında Turkish Bank'tır.

Likit varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle oranı (LKKISA), bankaların kısa süreli borçlarını ödeme gücünü ölçmek ve net çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığını saptayabilmek için kullanılır. Bu değişkenin özel ticari bankalar için ortalaması yüzde 43.79'dir. Standart sapma yüzde 19.84'tür. Bu oran özel bankalar arasında LKKISA değişkeninin birbirinden oldukça farklı değerler aldığı gösterir. Kısa süreli borçlarını ödeyebilme gücü en fazla (164.300) 2014 yılı için Turkish Bank'tadır. LKKISA değişkeninin minimum değeri 2019 Şekerbank'tır. Bir önceki paragrafta Turkish Bank'ın en az likidite riski aldığı ve Şekerbank'ın en düşük karlılığa sahip olduğu tespit edilmişti. Böylece bankaların borçlarını ödeyebilme gücü düştükçe karlılıklarının da düşebileceği söylenilebilir.

Toplam likit varlıklar/ mevduat oranı ile ölçülen ve likidite riski yönteminde etkin kullanılan likidite pozisyonu göstergesinin ortalama değeri 30.25, maksimum değeri 79.80 ve minimum değeri 14.100'dür. Oran ne kadar yüksek olursa, kısa vadeli nakit taleplerini karşılamak için likidite o kadar yüksek olmaktadır. Likidite riski en az alan banka olma özelliğine sahip olan Turkish Bank'ın likiditesi en yüksek olan bankanın olma özelliği taşıdığı da söyleyebiliriz. Ortalama değeri 63.98 olan kredilerin toplam varlıklara oranı, Türkiye'deki özel ticari bankaların elinde bulunan varlıkların yaklaşık %64'ünü mudilerin acil finansal ihtiyaçlarını karşılamak için erişilebilir olmadığı anlamına geliyor. Yani bankaların büyük çoğunluğu ellerindeki fonları kredi olarak kullanmaktadır.

#### 4.2. Korelasyon Analizi ve VIF Testi

Korelasyon analizi ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve derecesi ortaya konulmakla birlikte değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin varlığı da incelenebilmektedir. Çoklu doğrusal bağlantı, doğrusal regresyon modelinde bağımsız değişkenlerin kendi aralarında güçlü ve tam bir ilişki olmaması varsayımından sapma olarak ifade edilmektedir. Tablo 3'teki katsayı değerlerinin %80'den küçük olması bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin bulunmadığını göstermektedir.

**Tablo 3.** Bağımsız Değişkenlere Ait Korelasyon Tablosu

	<b>LKTM</b>	<b>LKKISA</b>	<b>KRTA</b>	<b>KRTM</b>
<b>LKTM</b>	1	0.745085	-0.6685	-0.47266
<b>LKKISA</b>	0.745085	1	-0.38798	-0.19411
<b>KRTA</b>	-0.6685	-0.38798	1	0.715206
<b>KRTM</b>	-0.47266	-0.19411	0.715206	1

Çoklu doğrusallığı kontrol etmek için Varyans Şişirme Faktörü (VIF) kullanılmıştır. Williams (2015)'e göre, şiddetli çoklu doğrusallığın varlığı, değişkenlerin VIF değerinin 10'dan büyük olması veya tolerans değerinin (1/VIF) 0,10'dan küçük olması ile gösterilir. Tablo 4, çoklu bağlantı testi sonuçlarını göstermektedir. Tabloda yer alan değerler değişkenler arasında çoklu doğrusallık sorununun bulunmadığını göstermektedir.

**Tablo 4.** VIF Değerleri

Değişkenler	VIF	1/VIF
ROA	1.353	0.739
ROE	1.490	0.671
LKTM	3.571	0.28
LKKISA	2.439	0.41
KRTA	3.717	0.27
KRTM	2.667	0.38

Türkiye özel ticari bankalarının likidite riski yönetimi uygulamaları ile genel karlılıkları arasındaki ilişkinin yönü Tablo 5'te gösterilmektedir.

**Tablo 5.** Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere Ait Korelasyon Tablosu

Değişkenler	ROA	ROE
LKTM	-0.0369	-0.0647
LKKISA	-0.0559	-0.0878
KRTA	-0.1633	-0.0653
KRTM	0.1877	0.3276

Likit varlıkların toplam mevduatlara oranı, ROA ve ROE ile negatif bir ilişkiye sahiptir. Ancak korelasyon katsayılarına göre ilişki zayıf düzeyde görünmektedir. Likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranı ile bankaların genel karlılığı arasındaki ilişkinin yönü negatif olmuştur. Kredilerin toplam aktiflere oranı -0.1633'lük bir korelasyon katsayısına sahiptir. Bu, kredinin toplam varlıklara oranının Türkiye'deki özel sermayeli ticari bankanın karlılığı ile zayıf düzeyde bir negatif ilişkiye sahip olduğu anlamına gelir. Son olarak kredilerin mevduatlara oranı ile temsil edilen likidite riskinin 2010-2021 döneminde ROA ve ROE ile pozitif ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. Bu, özel ticari bankaların likidite riskine karşı önlem aldıklarını ve kredi kullandırmalarının karlılıklarına olumlu yansıdığına işaret etmektedir.

### 4.3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Özel ticari bankaların karlılığı üzerinde likidite riski ve likidite riski yönetiminin rolünün incelendiği bu çalışmada regresyon analizi yapılmadan önce paneli oluşturan yatay kesitler (bankalar) arasındaki korelasyon incelenmiştir. Birimler arası korelasyonun olup olmadığının test edilmesi bir sonraki aşamada gerçekleştirilecek olan birim kök testlerinin seçimi konusunda yardımcı olmaktadır. Bu kapsamda bu çalışmada, birimler arası korelasyonun varlığı LM,  $CD_{LM}$ , CD ve  $LM_{adj}$  testleri incelenmiş ve bu testlere ait istatistikî değerler Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Yatay Kesit Analiz Sonuçları (CD Testi)

Değişkenler	Breusch-Pagan LM	Peseran scaled LM	Peseran CD	Bias-corrected scaled LM	Sonuç
ROA	66.106 [0.0001]	5.092 [0.0000]	4.728 [0.0000]	2.956 [0.0031]	CD VAR
ROE	52.492 [0.0034]	3.273 [0.0011]	2.909 [0.0036]	1.951 [0.0511]	CD VAR
LKTM	80.151 [0.0000]	6.9689 [0.0000]	6.605 [0.0000]	6.657 [0.0000]	CD VAR
KISA	81.998 [0.0000]	7.216 [0.0000]	6.852 [0.0000]	8.065 [0.0000]	CD VAR
KRTA	105.206 [0.0000]	10.318 [0.0000]	9.953 [0.0000]	9.021 [0.0000]	CD VAR
KRTM	124.977 [0.0000]	12.959 [0.0000]	12.595 [0.0000]	9.548 [0.0000]	CD VAR

Paneli oluşturan zaman boyutunun (2010-2021) yatay kesit boyutundan (özel sermayeli bankaların sayısı) büyük olması nedeniyle dikkat edilecek testler Breusch-Pagan LM Testi ( $CD_{LM1}$ : Breusch & Pagan, 1980) ve Pesaran scaled LM Testi ( $CD_{LM2}$ : Pesaran 2004)'dir. Test sonuçlarına ait olasılık değerleri  $<0.05$  olduğundan “birimler arası korelasyon yoktur” şeklindeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve çalışmada kullanılan bütün serilerde yatay kesit bağımlılığının olduğuna karar verilmiştir.

#### 4.4. Birim Kök Testleri

Çalışmada kullanılan serilerin tamamında yatay kesit bağımlılığının olması nedeniyle serilerin birim kök içerip içermedikleri ikinci nesil birim kök testleri ile kontrol edilecektir. Her bankanın zaman etkilerinden farklı etkilendiğini varsayan ve mekansal otokorelasyonu dikkate alan CADF (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller) testi ikinci kuşak birim kök testidir. Her bir bankaya ait birim kök testlerinin (CADF) ortalaması alınarak panelin geneli için CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) testi elde edilebilir (Pesaran, 2006). Değişkenlere ait CIPS testi sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7. CIPS Testi**

Değişkenler	CIPS Değeri	Kritik Değer %10	Kritik Değer %5	Kritik Değer %1	SONUÇ
ROA	-2.805	-1.58	-1.74	-2.03	I(0)
ROE	-2.44	-1.58	-1.74	-2.03	I(0)
LATM	-1.973	-1.58	-1.74	-2.03	I(0)
KISA	-2.568	-1.58	-1.74	-2.03	I(0)
KRTA	-2.507	-1.58	-1.74	-2.03	I(0)
KRTM	-2.382	-1.58	-1.74	-2.03	I(0)

Tablodaki sonuçlar incelendiğinde %5 önem düzeyinde serilerin birim kök içermediğini ifade eden  $H_1$  alternatif hipotez, serilerin birim kök içerdiğini ifade eden  $H_0$  boş hipotezine karşı kabul edilmiş ve serilerin düzey değerlerinde durağan, yani I(0) olduklarına karar verilmiştir.

#### 4.5. Model Spesifikasyon Testi

Regresyon modelleriyle ilgili üç temel yaklaşım söz konusudur. Bunlar sabit katsayılar yaklaşımı, sabit etkiler yaklaşımı ve tesadüfi (rassal) etkiler yaklaşımıdır (Yerdelen Tatoğlu, 2018). Sabit katsayılar yaklaşımında modelin sabiti ve eğim parametreleri modelin birim ve zaman değerlerine göre değişmez. Modelin birim etki ve zaman etkisi içerip içermediği F ve LR testi ile kontrol edilir. Bu testlerle ayrıca sabit ve rassal etkiler modeli havuzlanmış modele karşı sınanır. Sabit etkili model yaklaşımında, regresyon fonksiyonunun parametrelerinin eğim katsayıları değişmez, sadece fonksiyon sabitleri değişir. Bunlar birim boyutuna veya her ikisine göre de değişebilir (Gürüş, 2021:555). Rassal etkiler yaklaşımında ise sabit katsayı ile diğer katsayıların da etkilenmesi söz konusu olup, birim etkisi, zaman etkisi veya her ikisi birden modelin sabit ve eğim katsayılarını etkiler.

Tahmin yöntemi belirlenirken ilk uygulanan test F testidir. Her iki model için ayrı ayrı uygulanan F testi sonuçlarına göre, F istatistiği F dağılım tablosu ile karşılaştırılmış, birim ve zaman etkilerin sıfıra eşit olduğu; verilerde birim ve/veya zaman etkilerin olmadığını ifade eden  $H_0$  hipotezi kabul edilmemiştir. Bu durumda klasik EKK modeli ile tahmin yapılması uygun değildir. Bununla birlikte (Olabilirlik Oranı) LR testi de F testi gibi klasik model ile sabit (birim-zaman) veya rassal (birim-zaman) etkilerin varlığını araştırmaktadır. Bu test sonucu da F testi gibi klasik EKK modeli ile tahmin yapılmasının uygun

olmadığını ve tek yönlü modelin (birim etkiler) geçerli olduğunu orta koymuştur.

Model seçiminde uygulanan ikinci test Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı (LM) testidir. Model I ve II için uygulanan LM testi sonucunda, test istatistiği değeri 1 serbestlik dereceli  $\chi^2$  tablosu ile karşılaştırılmış ( $\chi^2(1) = 70.43 < 0.000$ ;  $\chi^2(1) = 13.41 < 0.000$ ) ve birim etkilerin varyansının sıfıra eşit olduğu yönündeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Bu durumda klasik EKK yöntemi iki model için de uygun değildir.

F testi sabit etkili modelin ve LM testi rassal etkili modelin uygun model olduğuna işaret etmiştir. Bu kapsamda modelin sabit etkili veya rassal etkili olduğuna karar vermek için Hausman testi kullanılır. Hausman testinin rassal etkiler modelinin geçerli olduğu yönündeki temel hipotezi, k dereceli  $\chi^2$  dağılımı ile test edilir (Baltagi, 2001). Hausman test sonucuna göre, ROA ve ROE’nin bağımlı değişken olduğu modeller için “parametreler arasındaki fark sistematik değildir; rassal etkiler modeli uygundur” şeklinde oluşturulan  $H_0$  hipotezi reddedilememiştir. Bu durumda rassal etkiler modeli geçerlidir.

**Tablo 8.** Uygun Modelin Belirlenmesi

<b>Model I</b>		
	BİRİM ETKİ	ZAMAN ETKİ
F Testi (Havuzlanmış Model-Sabit Etkiler Modeli)	10.29 Prob>F=0.0000	1.39 Prob>F=0.1948
LR Testi Havuzlanmış Model-Rassal Etkiler Modeli)	31.99 Prob>=chibar2=0.0000	0.0061 Prob>=chibar2=0.4902
LM Testi (Havuzlanmış Model-Rassal Etkiler Modeli)	70.43 Prob>=chibar2=0.0000	
Hausman Testi (Sabit Etkiler Modeli-Rassal Etkiler Modeli)	1.12 Prob>chi2 =0.8912	Rassal Etkiler Modeli ile Tahmin Uygundur.
<b>Model II</b>		
	BİRİM ETKİ	ZAMAN ETKİ
F Testi (Havuzlanmış Model-Sabit Etkiler Modeli)	4.09 Prob>F=0.0007	1.00 Prob>F=0.4581
LR Testi Havuzlanmış Model-Rassal Etkiler Modeli)	8.35 Prob>=chibar2=0.0019	0.000 Prob>=chibar2=1.000
LM Testi (Havuzlanmış Model-Rassal Etkiler Modeli)	13.41 Prob>=chibar2=0.0001	
Hausman Testi (Sabit Etkiler Modeli-Rassal Etkiler Modeli)	1.15 Prob>chi2 =0.8862	Rassal Etkiler Modeli ile Tahmin Uygundur.

I. ve II. Modelin rassal etkiler modeliyle tahminine karar verildikten sonra modellerde temel varsayımlardan bir sapma olup olmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla gerçekleştirilen değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon testine ait sonuçlar bir sonraki bölümde incelenmiştir.

#### 4.6. Varsayımdan Sapmaların Kontrolü

Rassal etkiler modelinde (I. ve II. Modelde) heteroskedasitenin (değişen varyans) varlığı Levene ( $W_0$ ), Brown ( $W_{50}$ ) ve Forsythe ( $W_{10}$ )’nin testleri ile incelenmiştir (Levene, 1960; Brown & Forsythe, 1974)’nin. Levene ( $W_0$ ), Brown ( $W_{50}$ ) ve Forsythe ( $W_{10}$ ) test istatistiklerine ait olasılık değerlerinin 0.05’ten küçük olması durumunda değişen varyansın varlığından bahsedilir. Bu testlere ait istatistik değeri (7, 88) serbestlik dereceli Snedecor F testi ile karşılaştırılmıştır. Testlere ait olasılık değerlerinin 0.05’ten büyük olması nedeniyle “birimlerin varyansları eşittir; değişen varyans yoktur” şeklinde oluşturulan  $H_0$  hipotezi kabul edilmiştir (Tablo 9).

**Tablo 9.** Varsayımdan Sapmaların Kontrolü

<b>Değişen Varyans Testi Sonuçları</b>		
	<b>Model I</b>	<b>Model II</b>
W0 (Pr> F)	1.547 (0.16184)	1.471 (0.18810)
W50 (Pr> F)	1.287 (0.266)	0.992 (0.4423)
W10 (Pr> F)	1.391 (0.219)	0.986 (0.4466)
<b>H<sub>0</sub></b> “Birimlerin varyansları eşittir” hipotezi her iki model için reddedilemez.		
<b>Otokorelasyon Testi Sonuçları</b>		
	<b>Model I</b>	<b>Model II</b>
Bhargava et. al. Durbin Watson	1.431	1.612
Baltagi_ Wu LBI	1.737	1.854
<b>H<sub>0</sub></b> “Otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir” hipotezi her iki model için reddedilir.		
<b>Birimler Arası Korelasyon Testi</b>		
	<b>Model I</b>	<b>Model II</b>
Friedman (Prob)	2.192 (0.0016)	12.09 (0.099)
Pesaran (Prob)	1.720 (0.085)	0.462 (0.6443)
<b>H<sub>0</sub></b> “Birimler arası korelasyon yoktur” hipotezi Model I için reddedilirken Model II için reddedilemez.		

Rassal ve sabit etkiler modelinde otokorelasyonun varlığı Bhargava vd.’nin (1982) Durbin-Watson (DW) testi ve Baltagi-Wu (1999)’ nun Yerel En İyi Değişmez Testi (LBI testleri) ile incelenmiştir. DW ve LBI test istatistiklerinin 2’den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlığı söz konusudur. I. Modelde DW=1.431; LBI=1.737 ve II. Modelde DW=1.612; LBI=1.854 değerleri 2’den küçük olduğundan modellerde “otokorelasyon katsayısı sıfıra eşittir; otokorelasyon yoktur” biçiminde kurulan  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Rassal ve sabit etkiler modelinde birimler arası eş zamanlı korelasyonun varlığı Pesaran ve Friedman testleri ile incelenmiştir. Pesaran ve Friedman test istatistiğine ait olasılık değerleri %5 önem seviyesine göre anlamlı ise birimler arası korelasyonun varlığından söz edilir. Pesaran testi sonucuna göre I. ve II. Model için “birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde oluşturulan  $H_0$  hipotezi reddedilememiştir. Friedman testi sonucuna göre ise sadece Model I için birimler arası korelasyon yoktur” şeklinde oluşturulan  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.

Modellerde varsayımlardan bir sapma olup olmadığının incelendiği testler sonucunda ROA ve ROE’nin bağımlı değişken olarak alındığı modellerde otokorelasyon ve birimler arası eş zamanlı korelasyon problemi tespit edilmiştir. Bu nedenle, rassal etkiler modeli tahmininde iki problemi de düzelten test literatürde bulunmadığından en azından otokorelasyon ve değişen varyans problemini düzelten “Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi” kullanılmıştır.

#### 4.7. Regresyon Analizi Sonuçları

Türkiye’de faaliyette bulunan özel sermayeli bankaların örnek olarak alındığı bu çalışmada oluşturulan modeller, dirençli rassal etkiler modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Bağımlı değişkenler vergi sonrası net karın ortalama toplam varlıklara bölünmesi olarak tanımlanan ortalama varlıkların getirisi (ROA), vergi sonrası net karın ortalama toplam öz kaynaklara bölünmesi olarak tanımlanan ortalama öz kaynakların getirisi (ROE) iken bağımsız değişkenler likidite riski ve likidite riski yönetimini temsil eden KRTM, LKTM, LKKISA ve KRTA’dır.

**Tablo 10.** Dirençli Tahminci Panel Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Model I		Model II	
	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
LKTM	-0.0035	0.461	-0.0010	0.984
LKKISA	-0.0003	0.839	-0.0382**	0.024
KRTA	-0.0419***	0.002	-0.4793***	0.008
KRTM	0.0229**	0.020	0.3130**	0.018
C	1.698***	0.005	10.971*	0.072
R <sup>2</sup>	0.41		0.61	
Gözlem	96		96	

Not: \* , \*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 önem düzeyini göstermektedir.

Tablo 10'da yer alan R<sup>2</sup> değeri bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklama derecesini göstermektedir. Model I'in 0.41 olan R<sup>2</sup> değeri özel sermayeli ticari bankaların ortalama aktif karlılığının %41'nin LKTM, LKKISA, KRTA ve KRTM değişkenleri tarafından açıklandığını, Model II'ye ait R<sup>2</sup> değerinin 0.61 olması ise özel sermayeli ticari bankaların ortalama öz kaynak karlılığının %61'nin LKTM, LKKISA, KRTA ve KRTM değişkenleri tarafından açıklandığını göstermektedir.

Likidite ve likidite riski yönetiminin özel ticari bankaların ortalama aktif karlılığı ile ilişkisinin araştırıldığı Model I' de LKTM ve LKKISA değişkeninin ROA ile istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkisi bulunmazken KRTA ve KRTM değişkenlerinin ROA ile istatistiki açıdan anlamlı ilişkisi tespit edilmiştir. Kredilerin toplam mevduatlara oranı ile elde edilen KRTM değişkeni aynı zamanda likidite riskini temsil etmektedir. KRTM değişkene ait katsayı değerinin %5 önem düzeyinde anlamlı ve pozitif işaretli olması, özel bankaların kendilerine ödünç verilen mevduatların büyük çoğunluğunu müşterilerine kredi olarak kullandırmasının karlılıklarına pozitif katkı sağlayacağını göstergesidir. Başka bir ifadeyle, risk alımının artması ve daha fazla kredi kullandırma daha büyük finansman açığına yol açsa da özel bankaların karlılığını arttırmaktadır. Diğer taraftan kredilerin toplam varlıklara (aktiflere) oranlanması ile elde edilen ve kredi riskini de temsil eden KRTA değişkenine ait katsayı işaretinin %1 önem düzeyinde anlamlı negatif olması bankaların müşterilerine kullandırdığı kredi miktarındaki artışın özel bankaların karlılıklarını azalttığına işaret etmektedir. Bu, takipteki kredi miktarının özel bankalarda daha fazla olmasından kaynaklanmış olabilir. Likidite açığındaki ve takipteki alacaklardaki artış nedeniyle bankanın karlılığı olumsuz etkilenmektedir. Önemli bir likidite açığı ile bankalar repo piyasasından daha yüksek oranlarda bile borç almak zorunda kalabilir ve bu da bankaların maliyetini yükseltebilir. Maliyetteki bu artış ise bankaların karlılığına olumsuz yansiyabilecektir.

Rassal etkili ikinci modelin tahmin sonuçlarından, 2010-2021 döneminde, likidite riskini temsil eden toplam kredilerin toplam mevduatlara oranının banka karlılığı (ortalama aktif karlılığı: ROE) üzerinde istatistiki açıdan %1 önem düzeyinde anlamlı ve olumlu bir etkisi tespit edilmiştir. Bu pozitif ve anlamlı katsayı bankaların risk olarak performanslarını arttırdıklarının bir işaretidir. Böylece özel bankaların kasalarında mevduat tutmaktansa bu fonları fon ihtiyacı olanlara kredi olarak aktarmasının karlılıklarına olumlu yansiyacağı söylenilebilir. Ortalama öz kaynak karlılığı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı ve negatif etkiye sahip olan değişkenler (LKKISA) likidite pozisyonu ve (KRTA) kredi riski değişkenidir. Kredilerin toplam varlıklara oranı şeklinde temsil edilen KRTA değişkenine ait negatif işaretli katsayı toplam varlıklar içerisinde kullanılan kredi miktarındaki artışın özel bankaların karlılığını azaltacağına işaret etmektedir. Diğer taraftan likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranlanmasıyla elde edilen LKKISA değişkeninin anlamlı negatif işareti ise

bankaların varlıklarını likit olarak tutmaları yerine bunları kredi şeklinde kullandırmaları performanslarını arttırmaları bakımından daha faydalı olacağına işaret etmektedir.

## SONUÇ

Bu araştırmada, Türkiye’de faaliyette bulunan özel sermayeli ticari bankaların karlılığı ile likidite riski ve likidite riski yönetimi arasındaki ilişki rassal etkiler yaklaşımı ile tahmin edilmiştir. Araştırmada ortalama aktif karlılığı ve ortalama öz kaynak karlılığı rasyoları karlılığı temsilen kullanılmıştır. Likidite riskini temsilen kredi/mevduat oranı (fonlama likiditesi: KRTM), likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranı (cari oran-piyasa likiditesi: LKKISA), kredi/toplam aktif oranı (kredi riski: KRTA) ve likit varlıklar/toplam mevduatlar (likidite pozisyonu: LKTA) oranı kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini ortaya koyan korelasyon analizlerine göre bankaların karlılıkları (ROA-ROE) ile LKTA, LKKISA ve KRTA değişkeni negatif KRTM değişkeni ise pozitif ilişkilidir.

Regresyon analizinden elde edilen sonuçlar korelasyon analizlerinden elde edilen sonuçlara benzerdir. Kredilerin toplam mevduatlara oranı, genellikle hane halkı ve finansal olmayan şirketlerden gelen mevduatlar olmak üzere istikrarlı fonlamalı kredilerin kapsamını ölçer. Yüksek kredi-mevduat oranı, bankanın daha fazla mevduatını faizli kredi şeklinde ihraç ettiği anlamına gelir ve bu da daha fazla gelir elde edileceğini ifade eder. Sorun banka kredilerinin zamanında geri ödenmemesinden kaynaklanır. Bankaların talep edilen mevduatları geri ödemesi gerekir, dolayısıyla çok yüksek bir oran bankayı yüksek risk altına sokabilir. Öte yandan çok düşük bir oran, bankanın düşük risk altında olduğunu ancak varlığını daha fazla gelir elde etmek için kullanmadığını ve bunun da düşük kârla sonuçlandığını gösterir. Likidite riski değişkeni (KRTM) her iki karlılık göstergesi ile istatistik açıdan anlamlı ve pozitif ilişkilidir. Bu sonuç Ata (2009); Tabari vd. (2013); Ayaydın ve Karaaslan (2014); Ly (2015), ve Eyob (2019)’un çalışması ile çatışırken, Çelik ve Akarım (2012); Abbas ve Mourouj (2015); Ly (2015) ve Akgüneş (2021) çalışması ile benzerdir. KRTM ve karlılık arasında pozitif ilişkinin bulunması, özel ticari bankaların likidite riskini iyi yönettiğini ve riske karşı korunaklı olduğunu göstergesidir. Özel ticari bankalara yatırılan mevduatların büyük bir kısmının kredi olarak verilmesi bankaların karlılıklarına olumlu yansıtacaktır. Likidite sorunları, belirli bir bankanın kazançlarını ve sermayesini olumsuz etkileyebilir. Aşırı likidite açıkları bankaların çökmesine neden olabilir. Likidite sorunu yaşayan bir banka mevduat sahiplerinin taleplerini karşılamakta zorluk yaşayabilir. Ancak bu likidite riski, yeterli nakit rezervinin tutulması, mevduat tabanının yükseltilmesi, likidite açığının ve takipteki alacakların azaltılması yoluyla azaltılabilir. Yeterli nakit rezervi, bankanın repo piyasasına olan güvenini azaltacaktır. Bu, gece borçlanmasıyla ilişkili maliyeti azaltacaktır. Ayrıca, bankaların yangın satış riskinden kaçınmasına da yardımcı olacaktır.

Kredilerin toplam varlıklara (aktiflere) oranlanması ile elde edilen ve kredi riskini de temsil eden KRTA değişkenine ait katsayı işaretinin %1 önem düzeyinde anlamlı negatif olması bankaların müşterilerine kullandırdığı kredi miktarındaki artışın bankaların karlılığını azalttığına işaret eder. Bu durum, özel bankalarda takipteki kredi miktarının artmasından kaynaklanmış olabilir. Elde edilen sonuç Ahamed (2021) ile çatışırken Gessesow ve Venkateswarlu (2023)’in çalışması ile benzerlik gösterir. Likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranı banka yöneticilerinin risk-getiri dengesi göz önüne alındığında, bankaların optimal dengeyi sağlayabilmek için yüksek likit varlıklara sahip olabilmeleri gerektiğine işaret eder. Yeterli düzeyde likidite banka karlılığı ile pozitif ilişkilidir. Diğer taraftan bu oranın yüksek olması, karlı yatırım



faaliyetlerinin kaybedilmesine neden olabilmektedir. Likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranlanmasıyla elde edilen LKKISA değişkeninin anlamlı negatif işareti ise bankaların kısa vadeli yükümlülüklerine karşı tuttıkları likit varlıkların karlılıklarını azaltacağını göstermektedir. Bu sonuç Al Nimer vd. (2013) ve Al-Harbi (2017)'in çalışması ile benzerdir.

Tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, özel sermayeli bankaların fonları likit olarak tutmaları yerine bunları kredi şeklinde kullandırmaları performanslarını arttırmaları bakımından daha faydalı olabilecektir. Ticari bankalar kar potansiyellerini maksimize edebilmek için hızlı bir şekilde nakde çevrilebilen likit varlıklar bulundurarak likiditelerini korumak ile finansal aracılık yapmak arasında bir denge kurmalıdırlar. Karlılık ve likidite, ticari bankaların başarısı ve varlığını sürdürmesi için elzem olduğundan, bu kurumlar yalnızca karlarını maksimize etmeye odaklanmamalı, aynı zamanda likiditenin etkin yönetimini sağlayacak önlemleri de almalıdır. Banka yöneticileri likidite pozisyonlarını sürekli takip etmelidir. Bu, bankaların yatırım portföylerini geliştirmelerine ve pazarda rekabet avantajı sağlamalarına yardımcı olacaktır. Likidite sorunlarına gereken özenin gösterilmesi banka yönetiminin en önemli önceliğidir.

## ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

### *Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı*

Çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen bir çalışmadır.

### *Yazar Katkı Oranı Beyanı*

Sorumlu yazar çalışmanın her aşamasını kendisi yürütmüştür.

### *Çıkar Çatışması Beyanı*

Tek yazar olduğu için herhangi bir çıkar çatışması yoktur.



**KAYNAKÇA**

- Abbas, K. A. D. & Mourouj, T. H. (2015). The Impact of Bank Liquidity Risk Management on Banking Financial Performance, An Applied Study in a Sample of Private Banks. *Journal of Administration and Economics*, 5(20), 73-100.
- Abdelaziz, H., Rim, B. & Helmi, H. (2022). The Interactional Relationships Between Credit Risk, Liquidity Risk and Bank Profitability in MENA Region. *Global Business Review*, 23(3), 561–583.
- Ahamed, F. (2021). Determinants of Liquidity Risk in the Commercial Banks in Bangladesh, *European Journal of Business & Management Research*, 6(1), 164-169.
- Akgüneş, A. O. (2021). Finansal Risklerin Banka Karlılığı Üzerine Etkisi: BIST Banka Endeksi Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 23(3), 556-576.
- Al-Harbi, A. (2017). Determinants of Banks Liquidity: Evidence from OIC Countries. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 33(2), 164-177.
- Arellano, M. (1987). Computing Robust Standard Errors for Within-Groups Estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(4), 431-434.
- Arif, A. & Nauman, A. (2012). Liquidity Risk and Performance of Banking System. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 20(2), 182-195.
- Ata, H. A. (2009). Kriz Sonrası Türkiye’de Mevduat Bankaları Karlılığına Etki Eden Faktörler. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 10(2), 137-151.
- Ayaydın, H. & Karaaslan, İ. (2014). Likidite Riski Yönetimi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 5(11), 237-256.
- Baltagi, B. H. & Wu, P. X. (1999). Unequally Spaced Panel Data Regressions with AR(1) Disturbances. *Econometric Theory*, 15, 814–823.
- Baltagi, B. H. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data* (2. Baskı). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Barth, J. R., Nolle, D. E., Phumiwasana, T. & Yago G. (2003). A Cross-Country Analysis of the Bank Supervisory Framework and Bank Performance. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 12(2), 67-120.
- Bartetzky, P., Gruber, W. & Wehn, C. S. (2008). *Handbuch Liquiditätsrisiko: Identifikation, Messung und Steuerung*, Stuttgart: Schäffer Poeschel, Germany.
- Bhargava, A., Franzini, L. & Narendranathan, W. (1982). Serial Correlation and Fixed Effects Model. *Review of Economic Studies*, 49, 533–549.
- BCBS (2000). *Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations: Bank for International Settlements*. Basel Committee on Banking Supervision.
- Breusch, T. & Pagan, A. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Brown, M. B. & Forsythe, A. B. (1974). The Small Sample Behavior of Some Statistics Which Test the Equality of Several Means. *Technometrics*, 16(1), 129-132.
- Cucinelli, D. (2013). The Relationship between Liquidity Risk and Probability of Default: Evidence from the Euro Area. *Risk Governance & Control: Financial Markets & Institutions*, 3(1), 42-50.
- Çelik, S. & Akarım, Y. D. (2012). Likidite Riski Yönetimi: Panel Veri Analizi ile İMKB Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 1-17.
- Diamond, D. W. & Rajan, R. G. (2001). Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking. *The Journal of Political Economy*, 109(2), 287-327.
- Duttweiler, R. (2009). *Managing Liquidity in Banks: A Top Down Approach*. Print ISBN:9780470740460, Online

ISBN:9781119206415, doi:10.1002/9781119206415

- Eyob, K. (2019). *The Impact of Liquidity Risk on Financial Performance of Commercial Banks in Ethiopia* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Addis Ababa, School of Graduate Studies, Addis Ababa University, Ethiopia.
- Falconer, B. (2001). Structural Liquidity: The Worry Beneath the Surface. *Balance Sheet*, 9(3), 13-19.
- Froot, K. A. (1989). Consistent Covariance Matrix Estimation with Cross-Sectional Dependence and Heteroskedasticity in Financial Data. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24(3), 333-355.
- Gatev, E. & Strahan, P. E. (2003). *Banks' Advantage in Hedging Liquidity Risk: Theory and Evidence from the Commercial Paper Market (NBER Working Paper No. w9956)*. Erişim adresi: <https://www.nber.org/papers/w9956/>, Erişim tarihi: 24.07.2023.
- Gessesow, T. A. & Venkateswarlu, P. (2023). Liquidity Risk Management and Bank Profitability: Evidence from Private Commercial Banks in Ethiopia. *Journal of Jilin University, Engineering and Technology Edition*, 42(2), 583-592.
- Goddard, J., Molyneux, P. & Wilson, J. O. (2009). The Financial Crisis in Europe: Evolution, Policy Responses and Lessons for the Future. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 17(4), 362-80.
- Goodhart, C. (2008). Liquidity Risk Management. *Financial Stability Review*, 11(6), 39-44.
- Guglielmo, M. R. (2007). Managing Liquidity Risk. *Bank Accounting & Finance*, 21(1),3.
- Güriş, S. (2021). *Ekonometri Ekonometrik Okuryazarlık* (1. Baskı). İstanbul: DER Yayınları.
- Holmstrom, B. & Tirole, J. (2000). Liquidity and Risk Management. *Journal of Money Credit and Banking*, 32(3), 295-319.
- Işık, Ö. (2018). Küresel Finansal Kriz Öncesi ve Sonrasında Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Performansı. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 341-368.
- İncekara, A. & Çetinkaya, H. (2019). Liquidity Risk Management: A Comparative Analysis of Panel Data between Islamic and Conventional Banking in Turkey. *Procedia Computer Science*, 158(2019), 955-963.
- Jenkinson, N. (2008). *Strengthening Regimes for Controlling Liquidity Risk. Euro Money, in Conference on Liquidity and Funding Risk Management*. Erişim adresi: <https://www.bis.org/review/r080425f.pdf/>, Erişim tarihi: 10.07.2023.
- Kashyap, A. K., Rajan, R. & Stein, J. C. (2002). Banks as Liquidity Providers: An Explanation for the Coexistence of Lending and Deposit-Taking. *The Journal of Finance*, 57(1), 33-73.
- Kosmidou, K. (2008). The Determinants of Banks' Profits in Greece During the Period of EU Financial Integration. *Managerial Finance*, 34(3), 146-159.
- Levene, H. (1960). *Robust Tests for Equality of Variances*. In: Olkin, I., Ghurye, G., Hoeffding, W., Madow, W. G. & Mann, H. B. (Eds.), *Contributions to Probability and Statistics* (pp. 278-292). California: California Stanford University Press.
- Ly, K. (2015). Liquidity Risk, Regulation and Bank Performance: Evidence from European Banks. *Global Economy and Finance Journal*, 8(1), 11-33.
- Majid, A. R. (2003). Development of Liquidity Management Instruments: Challenges and Opportunities. *International Conference on Islamic Banking: Risk Management, Regulation and Supervision 2003 Jakarta-Indonesia*, 1-24.
- Mamatzakis, E. & Bermpei, T. (2014). What Drives Investment Bank Performance? The Role of Risk, Liquidity and Fees Prior to and During the Crisis. *International Review of Financial Analysis*, 35, 102-117.
- Matz, L. & Neu, P. (2007). *Liquidity Risk Measurement and Management: A Practitioner's Guide to Global Best Practices*. Singapore: John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd.
- Naji, K. & Hamad, A. (2017). Liquidity Risk and Its Impact on the Profitability of Commercial Banks- An Applied Study on a Sample of Commercial Banks in Iraq. *Journal of Baghdad College of Economic Sciences*, 52, 401-416.
- Nimer, M. A., Warrad, L. & Omari, R. A. (2013). The Impact of Liquidity on Jordanian Banks Profitability Through Return on Assets. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(7), 70-76.

- Pesaran, M. H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels*. CESifo Working Paper Series No. 1229; IZA Discussion Paper No. 1240.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00692.x>
- Rogers, W. H. (1993). Regression Standard Errors in Clustered Samples. *Stata Technical Bulletin*, 3(13), 1-32.
- Ruozzi, R. & Ferrari, P. (2013). *Liquidity Risk Management in Banks: Economic and Regulatory Issues*. Berlin: Springer.
- Saunders, A. & Cornett, M. M. (2006). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*. Boston: McGraw-Hill.
- Shen, C. H., Chen, Y. K., Kao, L. F. & Yeh, C. Y. (2009). Bank Liquidity Risk and Performance. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 21(1):1850007(40), doi:10.1142/S0219091518500078
- Sobhy, N. & Megeid, A. (2017). Liquidity Risk Management: Conventional Versus Islamic Banking System in Egypt. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 8(1), 100-128, doi: 10.1108/JIABR-05-2014-0018.
- Tabari, N., Ahmadi, A. & Emami, A. (2013). The Effect of Liquidity Risk on the Performance of Commercial Banks. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 4(6), 1624-1631.
- Tegene, K. B. & Ram, B. M. V. (2023). The Effect of Liquidity Risk on Financial Performance of Commercial Banks in Ethiopia. *Seybold Report Journal*, 18(4), 80-97. <https://seyboldreport.com/>
- TBB (2023). *İstatistik Raporlar*. Türkiye Bankalar Birliği, Erişim adresi: [tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59](http://tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59), Erişim tarihi: 15.06.2023.
- Williams, R. (2015). *Multicollinearity*. The University of Notre Dame. Erişim adresi: <http://www3.nd.edu/~rwilliam/stats2/111.pdf>, Erişim tarihi: 22.06.2023.
- Yahaya, A., Mahat, F., Yahya, M. H. & Matemilola, B. T. (2021). Liquidity Risk and Bank Financial Performance: An Application of System GMM Approach. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 30(3), 312-334.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı* (2. Baskı). İstanbul: Beta.



## Türkiye'de Fındık İhracat Talebine Etki Eden Faktörlerin ARIMA Modeli ile Tahmin Edilmesi

Kurtuluş MERDAN<sup>1</sup>

## Öz

Bu çalışma ile dünya fındık ithalatı, ihracatı, birim fiyatı ve Türkiye fındık ihracat birim fiyatlarının 2001 -2021 yılları arasında Türkiye fındık ihracat talebine etkisi ve Türkiye fındık ihracatının geleceği noktasında öngörülerde bulunmak amaçlanmaktadır. Çalışmada gelecekteki eğilimleri tahmin etmek için zaman serisi verilerini kullanan Regresyon ve ARIMA modeline başvurulmuştur. Çalışmada elde edilen bulgular kapsamında dünya fındık ithalat miktarı, dünya fındık ihracat birim fiyatı, Türkiye fındık ihracat birim fiyatlarının Türkiye fındık ihracatı belirleyicileri olmadığı; dünya fındık ihracat miktarının Türkiye fındık ihracat miktarı üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın sonunda ARIMA modeli kapsamında 2022-2026 yılları arası fındık ihracat miktarının artacağı öngörülmektedir. Türkiye'nin fındık üretim ve ihracatında liderliğini sürdürebilmesi; fiyat dalgalanmalarının ve yanlış fiyat beklentilerinin yol açabileceği spekülasyonların önüne geçmesi, Türkiye'nin yeni pazar arayışına girmesi, üretimde çeşitlilik sağlaması, üründe kaliteyi artırması, iç tüketimi de artırma yönünde Ar-Ge çalışmaları gerçekleştirmesi, fındıkta markalaşmaya çalışması ve lisanslı depoculuk sistemini de etkin bir şekilde işletmesi ile mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Fındık, İhracat, ARIMA

**Jel Kodu:** C01, B21, Q10

## Estimating the Factors Affecting Hazelnut Export Demand in Türkiye Using the ARIMA Model

## Abstract

This study aimed to predict global hazelnut imports, exports, and unit prices, the effect of hazelnut export unit prices in Türkiye on hazelnut export demand in Türkiye between 2001-2021, and the future of hazelnut exports of Türkiye. The study was conducted using the Regression and ARIMA model, which used time series data to predict future trends. According to the findings obtained in the study, it was determined that the amount of world hazelnut imports, the unit price of world hazelnut exports, and the unit prices of hazelnut exports in Türkiye were not determinants of hazelnut exports of Türkiye, and that the amount of world hazelnut exports had a positive effect on hazelnut exports of Türkiye. As a result of the study, it was predicted in the ARIMA model that the amount of hazelnut exports would increase between 2022 and 2026. Türkiye could maintain its leadership in hazelnut production and exports by preventing speculation that may be caused by price fluctuations and incorrect price expectations, searching for new markets, ensuring diversity in production, increasing the quality of the product, carrying out R&D studies to increase domestic consumption, branding efforts in hazelnuts, and effectively operating the licensed warehousing system.

**Keywords:** Hazelnut, Export, ARIMA

**Jel Codes:** C01, B21, Q10

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe Bölümü, Gümüşhane, Türkiye. **E-posta:** kurtulus\_m@hotmail.com **Orcid no:** 0000-0002-4513-0920

**Atıf/Citation:** Merdan, K. (2024), Türkiye'de Fındık İhracat Talebine Etki Eden Faktörlerin ARIMA Modeli ile Tahmin Edilmesi, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/1, s. 40-68.

## Extended Abstract

### Introduction

In the 1980s, policies based on inward-looking and public intervention in the economy were replaced by liberal policies all over the world. In this context, economic policies based on import substitution have been replaced by export-oriented industrialization policies. Although these policies continue to be effective today, the fact that exports are unstable and well below their potential affects the Turkish economy negatively. The development of the Turkish economy is hampered by the external deficits experienced every year. In Türkiye, the lack of natural resources the insufficient number of products to be exported cannot be shown as the main reason for the fact that exports are far below expected, and the real fact is that these products cannot be used adequately. At the beginning of these products are hazelnuts, which are among the traditional export products.

### Method

With this study, the amount of hazelnut production in the world and in Türkiye, the area grown, the productivity values and the development of foreign trade were examined by considering the production areas. In the second part, the effects of world hazelnut imports, exports, unit prices and Türkiye hazelnut export unit prices on Türkiye's hazelnut export demand between 2001-2021 were discussed, and then hazelnut export amounts between 2022-2026 were presented within the scope of ARIMA model. In the last part, an economic evaluation was made within the scope of the findings. This study, using annual data for the period 2001-2021, provides new evidence for the factors affecting Türkiye's hazelnut export demand in the ARIMA model within the scope of forecasting analysis.

### Result and Discussion

It was aimed to determine the effects of world hazelnut imports, exports, unit prices and Türkiye hazelnut export unit prices on Türkiye's hazelnut export demand, which are discussed within the scope of the findings and these findings. According to the results of the analysis, according to the Holt-Winters non-seasonal double parameter exponential correction, Türkiye's hazelnut exports will be 214,037 tons in 2026, and this change predicts an increase of approximately 6,2% compared to the hazelnut export in 2021 (201,535 tons). When the world hazelnut export estimation results are examined, it is revealed that the world hazelnut export will be 350,233 tons in 2026 according to the Holt-Winters non-seasonal double parameter exponential correction, and a decrease of 4% compared to the world hazelnut exports in 2021. According to another result obtained from the analysis, it is predicted that world hazelnut imports will be 244.788 tons in 2026 according to Holt-Winters non-seasonal double-parameter exponential correction and a decrease of 20.78% compared to world hazelnut imports in 2021. When the estimation results of Türkiye hazelnut export unit price are analyzed, the unit price of Türkiye hazelnut export in 2026 will be 9,045 USD/ton according to the Holt-Winters non-seasonal double parameter exponential correction, and this change represents an increase of approximately 28.97% compared to the hazelnut export unit price in 2021 (7.013 USD/ton). When the world hazelnut export unit price estimation results are examined, it is seen that the world hazelnut export unit price in 2026 will be 8.756 USD/ton according to the Holt-Winters non-seasonal double parameter exponential correction, and this change shows an increase of approximately 57.65% compared to the hazelnut export unit price in 2021 (5,554 USD/ton).

Considering the results obtained from this study, it is seen that the world hazelnut import amount, world hazelnut export unit price, and Türkiye hazelnut export unit prices are not the determinants of Türkiye's hazelnut export. It is predicted that the amount of world hazelnut export will have a significant effect on Türkiye's hazelnut export amount, and at the same time, Türkiye's hazelnut export amount will increase between 2022 and 2026.

Although there have been fluctuations in Türkiye's hazelnut production and export over the years, there has been an increase in production and export due to its important position in the world hazelnut trade. Recently, Türkiye's production increase based on hazelnut productivity and hazelnut export policies based on market size has become competitive with world hazelnut policies. Türkiye's response to the European-led world policies is only possible by avoiding price fluctuations and speculation that may result from false price expectations. In this case, in order for Türkiye to maintain its leadership in hazelnut production and export, suggestions such as finding new markets for Türkiye, providing diversity in production, increasing the quality of the product, carrying out R&D studies to increase domestic consumption and operating the licensed warehousing system effectively come to the fore.



## GİRİŞ

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ne kadar farklı olursa olsun, tarım sektörünün tüm ülkelerin sosyo-ekonomik yapısında önemli bir yeri bulunmaktadır. Tarım sektörü, insan yaşamı için gerekli hammaddeyi üretmenin yanı sıra ekonomi ve dış ticaret için katma değer ve aynı zamanda nüfus kitlesi için bir istihdam kaynağı oluşturmaktadır (Alkan, 2006).

Türkiye'nin yüz ölçümü düşünüldüğünde; tarım arazilerinden elde edilen verim, beklentilerin çok altında kalmaktadır. Verimli arazilerin az olması tarım faaliyetlerini daha çok doğal şartlara bağlamaktadır. Alt yapı sorunları ile devam eden bu süreç ürünlerin pazarlanması noktasında da birçok problemi beraberinde getirmektedir. Özellikle Cumhuriyetten günümüzekadar süre gelen gizli işsizlik ve pazarlama sorunları beraberinde çiftçilere maddi kaynak ve kredi olanaklarının kapısını açmış, bu noktada çözüm odaklı politikalar ortaya konulmaya çalışılmıştır (Dinler, 1996:246).

Cumhuriyetin kurulduğu 1923 yılından günümüze kadar olan dönem içerisinde tarım sektörünün gayrisafi milli hâsıla (GSMH) içindeki payı sürekli azalmıştır. 1923 yılında GSYH içinde tarımın payı %43 iken, 1970'li yıllarda %36'ya, 1980'de %25'e, 1990'da %16'ya, 2000'de %13,5'e, 2003'te %12,6'ya, 2018'de, %5,8 ve 2021 yılında %4,3 seviyesine kadar düşmüştür. Bu azalmada sanayileşme ve hizmetler sektörlerindeki gelişmelere daha fazla önem verilmesi etken olarak gösterilebilir. Tarım sektörü, konumu gereği işgücüne büyük ihtiyaç duymaktadır. Tarımın istihdamdaki payı 1980'de %51 iken, 2003 yılında %34'e, 2010 yılında %27,3'e ve 2021 yılında ise %18,6'ya kadar gerilemiştir (Akbulak, 2022; TÜİK, 2023).

Türkiye'de tarım ürünleri içerisinde yer alan fındık, ülke ekonomisine artı değer katmaktadır. Türkiye'nin bu değeri etkin kullanabilmesi için ihracat gelirlerinin, üretim ve pazarlama politikalarının artırılması gerekmektedir. Ekonomik istikrarsızlıktan kurtulamayan Türkiye, istihdamda azalma, potansiyelin altında büyüme ve daralma ile karşı karşıya kalmaktadır. Aynı zamanda Türkiye ekonomisinin gelişimini her yıl yaşanan dış açıklar büyük ölçüde sekteye uğratmaktadır. Türkiye ihracatının beklenenin çok altında yer almasında doğal kaynakların yetersizliği ya da ihraç edilecek ürünlerin bulunmaması gerekçe olarak gösterilememekte, aksine dünya çapında büyük önem taşıyan ürünler Türkiye'de bolca yetiştirilmektedir. Burada gerçek olan bu ürünlerden yeterince faydalanılamamasıdır. Bu ürünlerin başında, geleneksel ihraç ürünleri arasında yer alan fındık gelmektedir. Sert kabuklu kuru meyveler grubu içerisinde yer alan fındık, tüm dünyada geniş bir tüketim alanı bulmaktadır. Tüketimi çerez şeklinde olabildiği gibi çeşitli işlemlere tabi tutularak mamul madde haline dönüştürülerek de hem sanayi kolları hem de tüketiciler tarafından da kullanılabilir. Sanayi kolları arasında başta çikolata üretimi olmak üzere; pasta, tatlı, bisküvi, dondurma ve şekerlemelerin içinde de yer almaktadır (Hekimoğlu & Altındağ, 2006:9).

Türkiye, dünyanın en büyük fındık üreticisi olup, yaklaşık 700.000 hektar alanda üretim yapmakla birlikte yaklaşık 440.000 ailenin geçiminde önemli bir paya sahiptir. Türkiye'de fındık üretimi, fındık bitkisi için uygun ekolojik alanlarda, Karadeniz ikliminin hâkim olduğu engebeli tarımsal arazilerin büyük bölümünde yapılmaktadır (Atsan & Karapınar, 2019). Türkiye ekonomisinde önemli bir yere sahip olan fındık Giresun, Trabzon, Ordu ve Rize illeri başta olmak üzere Karadeniz'e kıyısı olan 39 ilde yetiştirilmektedir (Giresun Valiliği, 2023). Türkiye dünya fındık üretiminin yaklaşık %60,62'lik kısmını elinde bulundurmaktadır. Dünya fındık ve fındık ürünleri ihracatında Türkiye'nin payı %80 civarındadır. Türkiye'nin önemli ihraç ürünleri arasında yer alan fındık yıllık 1,5 milyar dolara yakın döviz girdisinin yanında büyük bir istihdam kaynağı sağlamaktadır (TÜİK, 2023; FAO, 2023). Tüm bunların yanı sıra yaratılan katma değer

açısından tarımın bir lokomotifini olarak görülmektedir.

Bu çalışma da 2001-2021 dönemi yıllık verileri kullanılarak, tahminleme analizleri kapsamında Türkiye’de fındık ihracat talebine etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla Holt üstel düzeltirme ve Box-Jenkins ARIMA yöntemleri kullanılmıştır. Bu çalışmayı benzerlerinden ayıran en temel özellik değişkenler arasında Türkiye fındık ihracat miktarı, dünya fındık ithalatı, dünya fındık ihracatı, dünya fındık ihracat birim fiyatı ve Türkiye fındık ihracat birim fiyatının ele alınmasıdır.

Bu çalışma ile ilk olarak dünyada ve Türkiye’de fındığın üretim miktarı, yetiştirilen alanı, verimlilik değerleri ile dış ticaretinin gelişimi üretim yerleri dikkate alınarak incelenmiştir. İkinci kısımda ise, dünya fındık ithalatı, ihracatı, birim fiyatı ve Türkiye fındık ihracat birim fiyatlarının 2001-2021 yılları arasında Türkiye fındık ihracat talebine etkisi ele alınmış, ardından ARIMA modeli kapsamında 2022-2026 yılları arası fındık ihracat miktarları tahmin edilmiştir. Son kısımda ise, elde edilen bulgular kapsamında bir ekonomik değerlendirmeye gidilmiştir.

## 1. ALAN YAZINI

Literatürde fındık ile ilgili üretim, dış ticaret, piyasa analizi, tahmin raporları, çeşitli ekonometrik modeller ve durum değerlendirmesini içeren birçok çalışma ve uygulama bulunmaktadır. Literatürde fındık piyasasını talep yönlü inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Sarımışeli & Aydoğuş, 2000; Yavuz vd., 2004; Marongiu, 2005; Parlaktuna, 2009; Uçar, 2014). Literatür özetinde fındık piyasasını analiz eden çalışmalar da dikkate alınmıştır (Ceyhan, vd., 1996; Yavuz vd., 2004; Bayramoğlu & Gündoğmuş, 2007; Hatırlı vd., 2008; Parlaktuna, 2009).

Bülbül ve Tanrıvermiş (1999) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye’de geleneksel ve ekolojik fındık üretimi ve ihracat potansiyeli ele alınmıştır. Çalışmalarında stoklardaki artışın nedenlerini üretimdeki artışa, iç ve dış talebin az olmasına bağlamışlardır. Elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak çalışmada fındık üretim ve pazarlama politikalarının yeniden düzenlenmesine yönelik birtakım önerilerde bulunmuşlardır.

Sarımışeli ve Aydoğmuş (2000) çalışmalarında, 1967- 1985 dönemine ait verilerden yola çıkarak dünya fındık piyasasına uygulanabilecek politika alternatiflerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada belirli dönem için elde edilen verilere kuadratik programlama modeli uygulanmıştır. Çalışma sonunda Türkiye’ye yönelik alternatif politikaların üretici refahı üzerindeki olası etkileri belirlenmeye çalışılmış ve bu kapsamda mukayese yoluna gidilmiştir.

Birinci vd., (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye’de fındık sektörünün mevcut durumu ekonometrik bir model kapsamında ele alınmıştır. Çalışmada fındık arz ve talebi, fındık piyasa fiyatı, fındık üretim alanları ve fındık ihracatı eşitliklerinden oluşan bir ekonometrik model ortaya koymuşlardır. Çalışma sonunda alternatif ürün desteği, destekleme fiyatı, üretim alanlarının belirlenmesi ve doğrudan gelir ödemesi gibi politikaların kabul görmesi için bir politika önerisinde bulunmuşlardır.

Yavuz vd., (2004), Türkiye’deki fındık sektörünün sorunlarına çözüm getirecek alternatif politikalar sunmayı amaçlayan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada, fındık sektörünün mevcut durumu, sorunları ve eğilimlerine yönelik bir model oluşturulmuş ve modelin uygulanmasında en küçük kareler yöntemine başvurulmuştur. Çalışmanın sonucunda uygulanan destekleme fiyatlarının fındık sektöründe problemlere neden olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.



Bayramoğlu ve Gündoğmuş (2007), dünya fındık piyasasını analiz etmeyi çalışmışlardır. Fındık piyasasında fiyat oluşumunda Türkiye'nin etkisini ve dünya fındık piyasasında fiyat oluşumunu etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışmanın uygulama kısmı 1970-2004 yılları arası verilerinden yola çıkılarak oluşturulmuştur. Çalışmaya ait veriler varyans ayrışması, etki-tepki fonksiyonu çıktılarına ve Granger nedensellik testine göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, dünya fındık piyasasında fiyat oluşumunu etkileyen faktörler olarak, ülkelerin kendi para birimlerinin dolar karşısındaki durumu belirlenmiştir. Türkiye açısından ise Türkiye fındık üretim miktarı ve Fındık Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (FİSKOBİRLİK) fiyatı fındık piyasasında belirleyici olmuştur.

Usta (2007), Türkiye'nin fındık ihracatının pazar ve ürün gruplarına göre dağılımını 1996-2005 dönemi ekseninde ele almıştır. Çalışmada elde edilen bulgular kapsamında Türkiye'nin fındık ürünleri ihracatında özellikle pazar yapısının 1996'dan 2005 yılına kadar bir değişiklik göstermediği tespit edilmiştir. Çalışmanın sonunda arz fazlası fındığın uygun depolama koşullarında saklanması, mamul geliştirilmesi yolunda yeni adımların atılması gerektiği önerilmektedir.

Memiş (2007) çalışmasında, Türkiye'de fındık üretiminde yeni ürün geliştirme sürecinde yaşanan sıkıntıları ele almıştır. Çalışmada elde edilen veriler korelasyon analizine tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, yeni fındık ürünü geliştirme çalışmalarında ürünlerin pazarlanmasında tanıtım önemlidir düşüncesi ile işletme dışı kuruluşlardan yardım alanlar ve almayanlar arasında ve yeni ürün geliştirme çalışmalarında işletme dışı uzman kuruluşlardan yardım alma düşüncesi ile işletmenin yaşı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır.

Erdal ve Uzunöz (2008) çalışmalarında, fındık fiyatları ile döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisini ele almışlardır. Türkiye'de fındık ihraç fiyatları, Avrupa fındık borsa fiyatları ve döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi 1995-2007 dönemibulguları ekseninde değerlendirilmiştir. Bu değerşkenler arasındaki ilişkinin tespiti için Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda, değerşkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlardan yola çıkılarak Türkiye'de fındık ihraç fiyatlarının döviz kuru belirsizliklerindendaha az etkilenebileceği bir yapıya dönüştürülmesi gerektiği önerilmektedir.

Hatırlı vd. (2008) Türkiye'den Almanya'ya fındık fiyatları geçirgenliğini analiz etmişlerdir. Çalışmanın uygulama kısmında1996-2006 dönemine ait aylık verilerden yola çıkılmıştır. Çalışmanın uygulama kısmında çift yönlü logaritmik model kullanılmış ve GARCH yaklaşımı esas alınmıştır. Çalışmanın sonunda, fiyat geçirgenliğindeki eksikliği fındığın stoklanabilen bir ürün olmasına bağlamışlardır.

Hacıyev (2009), Türkiye'de fındık piyasasını oyun teorisi modeli ekseninde ele almıştır. Çalışmada Türkiye'nin üretim kapasitesi belirlenerek yurt içi ve yurt dışı tüketim miktarı ile mukayese edilmiştir. Çalışmanın uygulama kısmında 1990-2006 dönemine ait verilerden yola çıkarak elde edilen değerşkenler regresyon analizine tabi tutulmuştur. Çalışmanın sonunda uygulanan matematiksel model ile Nash Dengesi kurulmuştur ve aynı zamanda Nash Dengesinden kaynaklanan sapmalar çeşitli metotlarla minimize edilmeye çalışılmıştır.

Akal (2009) Türkiye'nin iç fındık ihracatını basit ekonometrik ve otoresif hareketli ortalamalar tekniklerine dayanarak ele almıştır. Çalışmada tabii logaritma tabanına göre modeller oluşturulmuştur. Bu modeller kapsamında iç fındık ihracatının dolar döviz kuru esnekliği inelastik, ihracat gelirlerinin iç fındık ihracatı miktar esnekliği elastik olarak bulunmuştur. Bu modellere bağlı olarak gerçekleştirilen tahminlerde iç fındık ihracat gelirlerinin artacağı öngörülmüştür.

Kayalak (2009) çalışmasında, fındık sektörünün mevcut sorunları ve nedenlerini ele almıştır. Çalışmanın uygulama kısmında 1970-2007 yılları arası ait fındık üretim alanını, stok miktarını ve dış ticareti etkileyebilecek değişkenler dikkate alınmıştır. Çalışmanın sonucunda destekleme fiyatının, dikim alanlarının genişlemesini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte uzun dönemde destekleme fiyatlarında meydana gelen %1'lik artışın üretim alanlarını %0,84 oranında artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Parlaktuna (2009) tarafından gerçekleştirilen ampirik çalışmada, 1980-2007 dönemi esas alınmıştır. Bu çalışmada Türkiye'nin fındık ihracatı analiz edilmiştir. Çalışmanın uygulama kısmında iki aşamalı en küçük kareler yöntemine başvurulmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, fındık ile badem arasında ikamenin güçlü olmadığı, üretim ve stok miktarı değişkenlerinin ihracat fiyatı üzerinde ters yönlü bir etkide bulunduğu, ihracat fiyatının piyasada arz tarafından belirlendiğini ortaya koymaktadır.

Akseki (2012) tarafından ortaya konulan çalışmada, dünya fındık piyasasında fiyat oluşumu ve Türkiye için alternatif politikalar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmada ekonometrik yöntem olarak zaman serisi ve panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda elde edilen bulgular FİSKOBİRLİK alış fiyatının dünya fındık fiyatını büyük oranda artırmış, Türkiye'de fındık piyasasındaki teknoloji kullanımının artması ile verim değerleri de artmıştır.

Uçar (2014) çalışmasında Türkiye'nin fındık ihracat talebini dikkate almıştır. Çalışma 2001-2011 dönemi arasında fındık ihracatında bulunan Almanya, Fransa, Polonya, Belçika, İsviçre, İtalya ve Hollanda gibi ülkelerin verilerini kapsamaktadır. Çalışmada metodoloji olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmada sabit etkiler modeli en uygun model olarak seçilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular kapsamında ihraç talebi modelinin, kendiyile ilgisizlik varsayımını sağladığını fakat eşit yayılım varsayımını sağlamadığını göstermektedir.

Akseki (2014) Dünya fındık talebinin belirleyicilerini ortaya koymaya çalışmıştır. 1970-2010 dönemini panel veri analizine göre ele almıştır. Araştırmada elde edilen bulgular fındık talebinin fındığın ikamesi olan malların fiyatlarındaki ve ülkelerin gelirlerindeki değişimlere karşı çok duyarlı olmadığını göstermektedir. Türkiye'ye yönelik politikalarda ise üreticilerin gelirlerinin artırılabilmesi için bir fındık Kurul'u oluşturulmasının gerekliliği vurgulanmaktadır.

Çabaş (2017) 1990 sonrası fındık ihracatının dış ticarete etkisini Sakarya ili ekseninde ele almıştır. Çalışmanın ampirik uygulamasında 2004-2016 yılı verileri kullanılmış, fındık ihracatının Türkiye'nin ve Sakarya'nın milli gelirine ve dış ticaretine olan nedensellik ilişkileri araştırılmıştır. Çalışmanın ekonometrik yönü Toda ve Yamamoto nedensellik testiyle, ADF, PP ve Vogelsang ve Perron yapısal kırılmalı birim kök testiyle incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda elde edilen bulgular kapsamında Türkiye'nin toplam ihracatından Sakarya'nın fındık ihracatına ve Sakarya'nın GSYİH'den Sakarya'nın fındık ihracatına ve döviz kuruna yönelik tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Kılıç ve Turhan (2020) Türkiye'de fındık ihracatını Box-Jenkins Yöntemiyle açıklamaya çalışmış ve geleceğe yönelik ihracat öngörüsünde bulunmuştur. Bu çalışmada 1961-2018 yılları arası fındık ihracat rakamları kullanılmıştır. Fındık ihracatı rakamlarına FAO'nun veri tabanından ulaşılmıştır. Geleceğe yönelik ihracat tahminlemesinde bulunmak için ARIMA modeli kullanılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, Türkiye'nin fındık ihracatının 2019 yılında 162 bin ton, 2023 yılında ise 176 bin ton olacağı öngörülmektedir.

Hazneci vd. (2021) fındık üretiminde maliyet ve karlılık analizini Giresun ili ekseninde ele almışlardır. Araştırma verilerine basit tesadüfi örnekleme yönetimi ile seçilmiş 53 işletmeden anket yoluyla ulaşılmıştır. Araştırmada fındık üretim maliyetinin belirlenmesinde tek ürün bütçe analiz yöntemine başvurulmuştur. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulardan üreticilerin en büyük sorununun yapılan masrafların verilen emeğin ve karşılığını alamamak olduğu tespit edilmiştir.

Batur vd. (2023) fındık bahçelerinde uygulamaya konulan tarımsal etkinlikler ve üreticilerin pestisit kullanımını ele almışlardır. Bu çalışma 2022-2023 yıllarında Düzce Merkez ve ilçelerinde ikamet eden 30 üretici ile yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Çalışmada metodoloji olarak anket yöntemine başvurulmuştur. Çalışmanın sonucunda üreticilerin fındık bahçelerinde zararlılarla mücadelede pestisit kullanımına ağırlık verdikleri, pestisit konusunda üreticilerin bilgi düzeylerinin yetersiz olmasından dolayı zararlılarla mücadelede bazı hatalar yaptıkları kanısına varılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulardan yola çıkılarak ürün kalitesinin artırılması ve mevcut sorunların çözüme kavuşturulabilmesi noktasında üreticilere yönelik eğitimler verilmesi önerilmektedir.

Ömür (2023) Türkiye’de fındığa yapılan alan bazlı desteklemelerin verim ve üretim alanı ile olan ilişkisini seçilmiş ülkeler kapsamında ele almıştır. Bu çalışmada 2009-2021 yılları arası fındık rekoltesi, üretim alanı ve alan bazlı gelir desteği rakamları kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen verilere İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve İl Ticaret Borsası’ndan ulaşılmıştır. Ekonomik yöntem olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular kapsamında, fındık sektörüne yapılan desteklemelerin fındık rekoltesini ve üretim alanını pozitif etkilediği, artan enflasyon ve girdi maliyetleri karşısında yetersiz kaldığı görülmüştür.

Kabaoğlu ve Bozoğlu (2023) Türkiye’de fındık kırma ve işleme firmalarının yapısal özelliklerini ortaya koymuşlardır. Araştırmanın verilerine Türkiye’de faaliyet gösteren 117 fındık kırma ve işleme firmasına yapılan yarı yapılandırılmış anketlerden ulaşılmıştır. Çalışmanın sonunda firmaların yarısından azının ihracat yaptıkları, çalışanların büyük çoğunluğun kadınlardan oluştuğu, üretim ve ticarete ürün çeşitliliğinin az olduğu ve atıl kapasitenin fazla olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda katma değeri yüksek ürünlerin desteklenmesi, kapasite kullanım oranının artırılması, iç piyasaya dönük çalışan firmaların ihracata yönlendirilmeleri gerekli görülmektedir.

Alan yazınından elde edilen ortak kanı fındık ihracat miktarının ve gelirlerinin gelecekte artacağı, fındıkta üretim ve pazarlama politikalarının yeniden düzenlenmesi gerektiği yönündedir. Türkiye’de fındık ihracat talebini etkileyen faktörlerin tahmin edilmesine yönelik gerçekleştirilen bu çalışmada ele alınan değişkenlerin farklılığı bu çalışmayı benzerlerinden ayırmaktadır. Bu çalışmanın bu yönüyle alan yazınına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yapılan bu çalışmalara ek olarak tarım ürünlerinin gelecek tahminlerine yönelik Türkiye ekseninde yapılan birçok araştırmada ARIMA modeli esas alınmıştır (Yayar & Karkacıoğlu, 2003; Çelik, 2013; Uçum, 2016; Güler vd., 2017; Bars vd., 2018; Berk & Uçum, 2019; Yıldız & Atış, 2019; Başaran, Caner & Engindeniz, 2020; Çakan, 2020; Yıldırım & Altunç, 2020; Uçar vd., 2021; Aydın, 2022; Erdal & Tipi, 2022).

## 2. DÜNYADA FINDIK ÜRETİM VE TİCARETİ

Sert kabuklu meyveler arasında yer alan fındık, dünyada gerek üretim gerekse tüketim bakımından bademden sonra en yaygın yetiştiriciliği yapılan üründür. Fındığın kültür çeşitleri Anadolu'dan Yunanistan ve İtalya'ya götürülmüş, buradan

da Amerika kıtasına kadar yayılmıştır. Günümüzde fındık üretimi Türkiye başta olmak üzere İtalya, ABD, İspanya, Azerbaycan, Fransa, İran, Moldova, Macaristan, Gürcistan, Ukrayna, Çin, Yunanistan, Rusya, Kırgızistan, Tacikistan, Tunus, Kıbrıs ve Kamerun gibi ülkelerde yaygın bir şekilde gerçekleştirilmektedir (Özkan, 2011:184). Bu bulgulardan hareketle dünya fındık üretiminde önemli pay sahibi ülkeler Türkiye, İtalya, İspanya ve ABD'dir.

Dünyada kendine özgü iklim koşullarında ve 36-41 kuzey enlemlerinde yetişen fındık ağacı, denizden en çok 30 km içerde ve yüksekliği 750-1000 metreyi geçmeyen yerlerde ürün vermektedir. Türkiye'de fındık üretimi Batı Karadeniz'den başlayıp Doğu Karadeniz'i de içerisine alan geniş bir alanda yapılmaktadır. ABD'de ise fındık üretim alanlarının önemli bir kısmı kuzeybatıda, Büyük Okyanus kıyısındaki Washington ve Oregon eyaletlerinde yoğunlaşmıştır. İtalya'da fındık üretim alanları Campania Bölgesi ve Sicilya Adası'nda bulunmaktadır. İspanya'da ise üretimi kuzeydoğuda Asturia ve Aregon Bölgesi'nde yaygın olarak yapılmaktadır (Aktaş vd., 2009:38).

2010-2020 yılları itibariyle dünya üretim miktarları Tablo 1'de özetlenmektedir. Tabloya göre dünya fındık üretimi 2010-2020 yılları arasında inişli çıkışlı bir seyir izlemekle birlikte, 2010 yılında 855 bin ton olan dünya fındık üretimi, 2021 yılında 1.08 milyon tona kadar yükselmiştir. Dünya fındık üretiminde ilk sırayı 684 bin ton ile Türkiye almaktadır. Türkiye'nin ardından 85 bin ton ile İtalya, üçüncü sırada 70 bin ton ile Azerbaycan gelmektedir. 2021 yılı verilerine göre dünya fındık üretiminin %63,51'ini Türkiye karşılamaktadır. Türkiye'nin ardından dünya fındık üretiminin %7,89'unu İtalya, %6,50'sini Azerbaycan, %6,31'ini ABD ve %4,27'lik kısmını da Şili gerçekleştirmiştir. Son beş yılın üretim ortalamalarına bakıldığında ise; Türkiye'nin 663 bin ton ile ilk sırada, İtalya'nın 118 bin ton ile ikinci sırada, Azerbaycan'ın 57 bin ton ile üçüncü sırada, ABD'nin 46 bin ton ile dördüncü sırada ve Şili'nin de 30 bin ton ile beşinci sırada yer aldığı görülmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Yıllar İtibariyle Dünya Fındık Üretim Miktarları (bin ton)

Yıllar	Türkiye	İtalya	Azerbaycan	ABD	Şili	Dünya
2010	600	90	29	25	2	855
2011	430	129	33	35	5	745
2012	660	85	30	36	6	924
2013	549	113	31	41	10	870
2014	450	75	30	33	12	711
2015	646	102	32	28	9	936
2016	420	121	34	40	14	749
2017	675	131	46	29	17	1.008
2018	515	133	52	46	20	881
2019	776	99	54	40	35	1.125
2020	665	141	64	49	34	1.097
2021	684	85	70	68	46	1.077

**Kaynak:** FAO, 2021; TEPGE, 2023

Dünyada fındığın dış ticaret yapısını fındığın tüketim şekli belirlemektedir. Özellikle fındığın çerezlik tüketimin oldukça az olması, zorunlu gıda ürünleri arasında yer almaması, aynı zamanda çikolata sanayisinin hammadde kaynağı olması gibi etkenler fındığın dış ticaret yapısını büyük oranda etkilemektedir. Günümüzde dünya fındık üretiminin %70'inden çikolata, %20'sinden şekerleme elde edilmekte ve kalan %10'u ise çerezlik olarak tüketilmektedir. Avrupa ülkeleri fındığı daha çok çikolata sanayisinde kullandıkları için dünya fındık ithalatında önemli rol üstlenmektedirler (Aktaş vd., 2009:43).

Fındık bademden sonra dünya ticaretine en fazla konu olan sert kabuklu bir meyvedir. Dünya fındık ihracatı kabuklu ve iç fındık olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir. İç fındığın dünya ticaretindeki önemi kabuklu fındığa göre daha fazladır. Kabuksuz fındık ithalatında özellikle Avrupa Birliği ülkeleri dikkat çekmekte, fındık ithalatının değer bazında yaklaşık yarısını çikolata firmalarının hâkim olduğu Almanya ve İtalya gerçekleştirmektedir.

Tablo 2’de özetlenen bulgular dünya fındık alanlarını ortaya koymaktadır. Elde edilen son on yıllık verilere göre dünya fındık alanları sürekli artış göstermiştir. 2010 yılında dünya fındık alanı 607 bin ton iken, 2021 yılında ise 1.039 bin tona yükselmiştir. 2019 yılından 2021 yılına geçildiğinde ise dünya fındık alanlarında %3,9’luk artış görülmüştür.

**Tablo 2.** Yıllar İtibariyle Dünya Fındık Üretim Alanı (bin ha)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Türkiye	432	430	423	423	423	434	705	707	728	734	734	739
İtalya	56	70	58	71	72	72	69	74	79	79	80	83
Azerbaycan	23	23	24	25	25	27	32	36	39	43	45	49
ABD	12	12	12	12	12	14	15	16	18	20	21	26
Şili	4	8	9	9	9	9	13	13	13	24	24	26
Diğer	80	82	76	93	92	106	93	90	93	100	123	118
Dünya	607	625	602	633	633	662	927	936	970	1.000	1.027	1.039

**Kaynak:** FAO, 2021; TEPGE, 2023

Dünya fındık veriminde 2021 yılı verilerine göre ABD 285 kg/da ile ilk sırada yer almaktadır. ABD’nin ardından 248 kg/da ile Yunanistan ikinci, 195 kg/da ile Çin üçüncü, 182kg/da Ermenistan dördüncü ve 180 kg/da Gürcistan beşinci sırayı almaktadır. Son 10 yılın verim ortalamalarına bakıldığında, ABD, Yunanistan ve Çin’in verim değerlerinin dünya ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Yıllar İtibariyle Dünya Fındık Verim Miktarları (kg/da)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ermenistan	222	295	161	168	99	357	223	246	178	201	189	182
ABD	216	303	302	336	269	204	267	179	260	220	265	285
Gürcistan	180	179	180	179	181	181	182	183	182	180	180	180
Yunanistan	261	228	254	297	248	229	181	143	193	212	202	248
Çin	183	200	200	200	199	202	200	200	201	201	201	195
Dünya	141	119	154	137	112	141	80	107	90	112	106	104

**Kaynak:** FAO, 2021; TEPGE, 2023

Dünya fındık ihracatı 2021 yılı verilerine göre 365 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye %55,9’luk oran ile dünya fındık ihracatında birinci sırada yer almaktadır. Türkiye, fındık üretim miktarı ve ihracatında uluslararası platformda lider konumdadır. İhracatta Türkiye’yi, %10,7 ile İtalya, %7,7 ile ABD, %5,2 ile Azerbaycan ve %1,9 ile Hollanda ve Almanya izlemektedir (Tablo 4). Dünya fındık ihracatının genel yapısı incelendiğinde fındık üretimi bulunmayan Almanya, İsviçre, İngiltere, Macaristan, İrlanda, Bulgaristan ve Kanada’nın da fındık üretici ülkeler gibi fındık ihracatında bulunduğu görülmüştür. Bu ülkelerin üretimleri olmamasına karşın satın aldığı fındığı iç fındık ya da işlenmiş olarak ihraç etmeleri Türkiye’nin dünya fındık piyasasında yeterli bir güce sahip olmamasından kaynaklanmaktadır. Dünya fındık ihracatının yaklaşık %56’sı Türkiye tarafından gerçekleştirilmesine rağmen Almanya’da kurulmuş olan Hamburg Borsası global fındık fiyatlarına yön veren kuruluştur (Hatırlı vd., 2008: 139-140).

**Tablo 4.** Yıllar İtibariyle Dünya Fındık İhracat Miktarları (bin ton)

Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Türkiye	147	163	164	148	143	134	160	162	194	157	204
İtalya	15	15	18	19	19	25	29	30	26	26	39
ABD	19	33	29	36	40	23	25	19	23	22	28
Azerbaycan	13	10	10	12	12	15	21	19	23	19	19
Hong Kong	18	20	11	5	2	3	3	2	4	3	4
Almanya	5	5	5	6	5	6	5	5	6	6	7
Hollanda	4	3	3	4	4	4	7	7	8	7	7
İspanya	3	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4
Polonya	0	0	0	1	0	2	1	0	2	2	3
Çek Cumhuriyeti	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3
Diğer	35	31	51	41	35	45	33	34	33	10	17
Dünya	261	285	296	276	264	260	286	281	324	258	365

**Kaynak:** UN Comtrade, 2022

Tablo 5'e göre dünya fındık ithalat miktarı 2021 yılında 309 bin olarak gerçekleşmiştir. Dünya fındık ithalatında Almanya %25,2 ile ilk sırada, İtalya ise %22 ile ikinci sırada yer almaktadırlar. Bu ülkeleri %7,4 ile Fransa, %5,5 ile Çin, %5,2 ile Kanada ve %34,3 ile diğerleri izlemektedir.

**Tablo 5.** Yıllar İtibariyle Dünya Fındık İthalat Miktarları (bin ton)

Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Almanya	65	56	68	60	66	64	68	67	69	69	78
İtalya	37	32	44	47	47	48	46	52	64	69	68
Fransa	20	20	21	21	20	22	24	29	24	23	23
Çin	2	1	1	1	1	3	4	8	20	11	17
Kanada	11	14	12	13	13	13	0	0	13	15	16
İsviçre	10	9	10	10	9	9	10	10	9	9	9
İspanya	5	6	7	5	4	4	4	5	6	6	7
Hollanda	4	4	2	6	5	5	8	8	9	7	7
ABD	4	5	6	4	3	3	3	6	6	4	6
Mısır	3	3	1	0	4	3	0	4	2	4	7
Polonya	2	2	2	2	2	3	4	14	6	5	6
Diğer	86	90	92	75	63	57	63	72	72	36	64
Dünya	249	242	266	244	237	234	234	275	300	258	309

**Kaynak:** UN Comtrade, 2022

Dünyada fındık ile badem birbirine ikame edilen ürünler arasında yer almaktadır. Özellikle şekerleme ve dondurma sektöründe fındık yerine düşen fiyatı nedeniyle badem tercih edilmektedir. Badem ihraç eden ülkeler arasında Avustralya önemli bir yer tutmaktadır. Avustralya, badem ihracatının önemli bir kısmını Hindistan'a yönelik gerçekleştirmiştir (Nettle,2010; Özkan, 2011:188). 2007 yılıyla birlikte Hindistan'a fındığın tanıtımı yapılmış ve sonrasında fındık en çok tercih edilen ve sevilen ürün haline gelmiştir. Bu durum rakamlarla ifade edilecek olursa 2007 yılında 60 ton olan fındık ihracatı kısa bir süre içerisinde 1.000 ton civarına gelmiştir. Fındık içeren ürünlerin fiyatları badem içeren ürünlerden daha fazla olmasına rağmen tüketiciler fındığa daha fazla ilgi göstermektedirler. Fındığa olan ilgiyi fark eden Avustralya fındık üretimine soyunmuştur. Avustralya'nın ardından Yeni Zelanda ve Hindistan da aynı hazırlıklar içerisinde girmişlerdir. Hindistan piyasasına fındığın girmesinden bir yıl sonra Kuprawa bölgesine 12.000 fidan dikimi yapılmıştır (Özkan, 2011:188). Dünyada fındık üreticisi ülke konumunda olmayıp, ihracatçı durumunda olan ülkelerin birçoğu, Türkiye'den ithal ettikleri fındığı işledikten sonra yeniden ihraç eden ülkelerdir. Bu ülkelerin de önemli bir kısmı AB ülkeleri olup



findığı daha çok şekerleme ve çikolata endüstrisinde kullanılmaktadırlar (TEPGE, 2023: 5).

### 3. TÜRKİYE’DE FINDIK ÜRETİMİ VE FINDIĞIN EKONOMİK GÖSTERGELERLE GENEL GÖRÜNÜMÜ

Türkiye’de fındık, cumhuriyetin kuruluşundan itibaren önem verilen en önemli ihraç ürünleri arasında yer almıştır. Fındıklailgili ilk çalışma 1935 yılı Ekim ayında Ankara’da düzenlenen Birinci Ulusal Fındık Kongresidir. İkinci çalışma ise 1936 yılında Giresun ilinde Fındık İstasyonunun kurulmasıdır. 1938 yılında ise Atatürk’ün talimatıyla birlikte Giresun’da FİSKOBİRLİK kurulmuştur. Atatürk döneminde kurulan fındık istasyonu 1965 yılında Fındık Araştırma Enstitüsüne dönüştürülmüştür. Türkiye’de ticari anlamda fındık üretimi ilk olarak Doğu Karadeniz Bölgesi’nde başlamış, daha sonra Karadeniz Bölgesinin tamamına yayılmıştır. Fındık tarımına yönelik ilk yasal düzenleme 1983 yılında 2844 sayılı kanunla gerçekleştirilmiştir. Bu kanun çerçevesinde fındık üretim ve dikim alanları belirlenmiştir. 2001 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla Artvin, Ordu, Rize, Giresun, Kastamonu, Düzce, Kocaeli, Sakarya, Samsun, Sinop, Trabzon, Zonguldak ve Bartın illerini içine alan bir üretim alanı oluşturulmuştur. Bu illerin yanı sıra 2015 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile Gümüşhane (Kürtün), Bolu (Göynük, Mudurnu) ve Tokat (Erbaa) illeri de fındık dikim alanı olarak belirlenmiştir (TKV, 2022:2).

Türkiye’de fındığın çeşitli türleri bulunmaktadır. Kültür fındıkları, 5-6 metre boya sahip olmakta, ‘Corylus Maxima’ ile ‘Corylus Avellana’ adını almaktadır. Türkiye’de yetiştirilen fındığın kalite açısından Giresun ve Levant olmak üzere iki çeşidi bulunmaktadır. Giresun fındığı tadı ve içerdiği yağ oranı açısından dünyanın en üstün özellikli ürünüdür. Giresun fındığı Giresun’la birlikte Trabzon ve bazı ilçelerinde de yetiştirilmektedir. Levant fındığının ise Trabzon’un bir bölümü ile Ordu, Samsun, Sakarya, Bolu, Zonguldak ve Bartın illerinde üretimi yapılmaktadır. Giresun fındığı Levant fındığına göre daha fazla yağ oranı içermektedir. Fakat Levant fındığı diğer ülkelerde üretilen fındıktan daha fazla yağ oranına sahip olmakta ve tat bakımından da üstün nitelik göstermektedir.

Türkiye’nin fındığın gerçekleşen ve tahmini rekolte miktarına yönelik bulgular Tablo 6’da özetlenmektedir. Türkiye’de fındık üretim miktarı 2005 yılından 2020 yılına kadar inişli-çıkışlı dalgalanmalar göstermekle birlikte, fındık üretim miktarı 2008 ve 2019 yıllarında önemli bir artış göstermiştir. 2005 yılında 548 bin ton olan tahmini üretim miktarı 2020 yılında 665 bin ton olmuştur. Türkiye’de fındığın tahmini rekolte miktarı ile gerçekleşen rekolte miktarı arasındaki fark mukayese edildiğinde; 2009, 2010, 2015 ve sonrası yıllarda gerçekleşen rekolte miktarı tahmini rekoltenin altında kalmış, kalan yıllarda ise gerçekleşen rekolte miktarı tahmini rekolte miktarının üzerinde bir üretim miktarına ulaşmıştır (Tablo 6).

**Tablo 6.** Türkiye’de Yıllar İtibariyle Fındığın Gerçekleşen ve Tahmini Rekolte Miktarları

Yıllar	Gerçekleşen Rekolte (ton) <sup>1</sup>	Tahmini Rekolte (ton) <sup>2</sup>
2005	573.467	547.820
2007	554.434	498.712
2008	875.921	804.546
2009	442.624	490.877
2010	637.427	655.210
2011	470.329	452.847
2012	711.893	707.396
2013	669.825	572.370
2014	491.378	381.167
2015	599.220	680.286

<sup>1</sup> Gerçekleşen rekolte, ticaret borsalarında tescillenen “müstahsilden tacire satış” kabuklu fındık miktarıdır.

<sup>2</sup> Tahmini rekolte, Tarım ve Orman İl Müdürlüklerince yapılan tahmini Türkiye fındık rekolte miktarıdır.



2016	460.601	420.000
2017	758.553	675.000
2018	329.356	437.274
2019	713.901	776.046
2020	607.222	665.000
2021	374.909	675.000

**Kaynak:** T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021

Tablo 7'ye göre Türkiye'de fındık üretim miktarı 2001 yılından 2021 yılına kadar olan 20 yıllık süre içerisinde sürekli inişli-çıkışlı dalgalanmalar göstermiş, 2001 yılında 625 bin ton olan üretim miktarı 2020 yılında da aynı kalmıştır. 2001 yılında 5,6 milyon hektar olan fındık üretim alanı yıldan yıla sürekli artış göstererek 2020 yılında 7,4 milyon hektara kadar ulaşmıştır. Verim değerlerinde de 2001 yılından 2020 yılına kadar inişli çıkışlı fakat aşağı yönlü dalgalanmalar olmuştur. Enbüyük verim artışı 2008 yılında (121kg/da) yaşanmıştır. Verim değerleri 2003 yılında en dip seviyeyi görmüş, verim miktarı 54kg/ha kadar düşmüştür. Türkiye'de fındık üretimi 33 ilde yaklaşık 425 bin fındık üreticisi ile gerçekleştirilmektedir. Bu üreticiler 738.920 hektarlık alanda üretim yapmakta ve bu alandan 684.000 ton fındık elde etmektedirler. 2021 yılında fındık üretiminin %24,5'ini Ordu, %17,1'ini Samsun, %14,1'ini Sakarya, %12,2'sini Giresun, %11,1'ini Düzce, %7,8'ini Zonguldak ve %6,4'ünü Trabzon illeri karşılamaktadır. Türkiye dünya fındık ihracatının %55,9'luk kısmını gerçekleştirmektedir. Fakat son yıllarda Ermenistan, Yunanistan, Gürcistan ve Azerbaycan'da fındık verimliliğini ve üretimalanlarını artırmasıyla birlikte Türkiye'nin dünya sektöründeki bu üstünlüğü sekteye uğrayabilir. Bu noktada verimliliği artırmaya yönelik çözüm odaklı politikalar belirlenmelidir (TEPGE, 2022).

**Tablo 7.** Türkiye'de Fındık Üretim Miktarı, Alanı ve Verimlilik Değerleri

Yıllar	Üretim Miktarı (ton)	Üretim Alanı (ha)	Verim Değerleri (kg/da)
2001	625.000	555.000	113
2002	600.000	560.000	107
2003	480.000	571.791	80
2004	350.000	614.993	54
2005	530.000	622.525	81
2006	661.000	639.417	99
2007	530.000	641.065	80
2008	800.791	663.192	121
2009	500.000	642.866	78
2010	600.000	667.865	90
2011	430.000	696.966	62
2012	660.000	701.407	94
2013	549.000	702.144	78
2014	450.000	701.141	90
2015	646.000	702.627	62
2016	420.000	705.445	60
2017	675.000	706.667	96
2018	515.000	728.381	71
2019	776.046	734.409	106
2020	665.000	734.538	91
2021	684.000	738.920	

**Kaynak:** T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022

Türkiye'de fındığın ihracat değerlerine yönelik bulgular Tablo 8'de verilmektedir. 2001 yılından 2021 yılına kadar olan dönem içerisinde fındık ihracat miktarında inişli-çıkışlı bir dalgalanma yaşansa da, ihracat miktarı artış eğilimindedir. İhracat değerleri ise 2001 yılında 636.027.664\$ iken, 2021 yılında 1.986.044.569\$'a yükselmiştir. 2001-2021 yılları

arasında fındık ihracatının toplam ihracattaki payı ise inişli çıkışlı ve sürekli azalan bir seyir izlemiştir. Fındık ihracatının toplam ihracat içerisindeki payı ise 2001 yılından 2021 yılına kadar olan dönem içerisinde daha çok azalan bir eğilim göstermiştir. 2001 yılında toplam ihracat içerisinde fındığın payı %2,02 iken, 2021 yılında bu oran %1,13'e kadar düşmüştür.

**Tablo 8.** Türkiye'nin Toplam Fındık İhracat Miktarı ve Değerleri

Yıllar	Fındık İhracat Miktarı	Fındık ve Mamulleri İhracatı Değeri(\$)	Fındık İhracatının Toplam İhracattaki Payı(%)
2001	255.893	636.027.664	2,02
2002	255.918	593.690.721	1,64
2003	217.176	878.754.034	1,85
2004	194.594	1.554.156.298	2,46
2005	239.366	1.952.767.266	2,65
2006	248.634	1.262.427.049	1,47
2007	207.287	1.589.547.748	1,48
2008	244.628	1.178.101.490	0,89
2009	218.714	1.378.691.431	1,35
2010	281.331	1.783.567.588	1,56
2011	229.628	1.819.725.806	1,34
2012	301.193	1.750.439.804	1,14
2013	267.643	1.981.441.719	1,30
2014	217.427	2.799.529.619	1,46
2015	240.137	2.280.112.658	2,11
2016	227.556	1.882.254.562	1,49
2017	269.623	1.792.226.728	1,27
2018	279.551	1.592.437.091	0,99
2019	319.772	2.312.045.738	1,22
2020	280.927	2.010.787.689	1,24
2021	357.566	1.986.044.569	1,13

**Kaynak:** TÜİK, 2022

Tarımsal ürünler içerisinde önemli bir yere sahip olan fındık, gerek yurt içinden gerekse yurt dışından sürekli müdahale görmektedir. Atatürk'ün talimatıyla 1938 yılında kurulan Fiskobirlik 1964 yılına kadar kendi nam ve hesabına fındık alımı gerçekleştirmiştir. 1964 yılından sonra ise çiftçilerin refah seviyelerini artırmak ve fındık üretimini özendirmek amacıyla devlet destekleme alımına başlamıştır. Bu amaç doğrultusunda FİSKOBİRLİK görevlendirilmiş ve yapılan hizmetlere karşılık olarak komisyon ödemesi yapılmıştır. Destekleme alımları sonucunda birtakım zararlar ortaya çıkmış, bu durum devlet bütçesinden karşılanmıştır. 1980 öncesi dönemde Türkiye fındık üretiminin yarısından fazlasını FİSKOBİRLİK eline almıştır. Bu alım politikaları sonucunda 1984 yılına kadar Türkiye fındık ihracatının önemli bir kısmı FİSKOBİRLİK tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu tarihten sonra gerek yönetsel hatalardan gerekse fındığın ekolojik alanlar dışında üretilmesi sonucunda stoklarda arz fazlası yaşanmıştır. FİSKOBİRLİK zamanla arz fazlası ürünleri stoklayan bir kurum haline gelmiştir. Zamanla birlikte destekleme alımlarından kaynaklanan zararlar telafi edilemeyecek boyutlara ulaşmıştır. 1994 kriziyle birlikte açıklanan 5 Nisan kararları çerçevesinde tarım ürünlerine ve özellikle fındığa verilen destekleme alımlarına son verilmiştir. 1994 yılında sonra Fiskobirlik, fındık alımlarına destekleme ve fiyat istikrar fonu kaynaklarından elde edilen düşük faizli kredilerle devam etmiştir. 2001 yılıyla birlikte tarım sektöründe başlatılan yapısal uyum çalışmalarını desteklemek için dünya bankası ile yapılan görüşmeler sonucunda, Tarım Reformu Uygulama Projesi İkraz Anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşma ile birinci, ikinci ve üçüncü sınıf tarım arazilerinde fındık sökülmesi yapacak üreticiler için alternatif ürün programı yürürlüğe konulmuştur. Bu proje ile istenilen başarı yakalanamamış, uygulama

dönemi içerisinde sadece 400hektar alanda alternatif ürün ekimi yapılabılmıştır. 2002 yılına kadar devlet adına fındık alımı ile FİSKOBİRLİK görevli iken, yaşanan mali sıkıntılar ve üreticilere karşı sorumlulukların yerine getirilememesi gibi nedenlerden dolayı Bakanlar Kurulu kararı ile 2006 yılında Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) görevlendirilmiştir. Fakat piyasa istikrarının bozulması nedeniyle TMO'nun görevine 2009 yılında son verilmiştir. 2017 yılıyla birlikte TMO fındık alımıyla tekrar görevlendirilmiş, bu görevlendirme 2016 yılından 2021 sezonlarına kadar devam etmiştir (TKV, 2022:4-5).

Türkiye'de ortalama fındık tüketimi kişi başına 1,5 kg ile 1,75 kg arasında değişmekte, toplam fındık tüketimi ise kabuklu olarak 135-150 bin ton arasında gerçekleşmektedir. Son on yıllık dönem değerlendirildiğinde ise Türkiye'de toplam fındık tüketimi ortalama 102 bin ton olarak bulunmuştur (TEPGE, 2021).

Fındık fiyatları hem ticaret borsasında hem de serbest piyasada farklı fiyatlardan işlem görmektedir. 2022 yılı verilerine göre Trabzon Ticaret Borsasında kabuklu fındığın kilogram fiyatı ortalama 41,4 TL'den, iç fındık ise 79 TL'den işlem görmektedir. Ordu ile Serbest piyasada fındığın kilogram fiyatı ise 39-40 TL olarak belirlenmiştir. Tüm bu fiyatlar göz önüne alındığında fındıkta önemli bir ekol olan FİSKOBİRLİK'in etkinliğini devam ettirebilmesi için her türlü destek sağlanmalıdır. Bu sayede tekelleşmenin önün geçebilmek için örgütsel gücü eline alan çiftçiler bir araya getirilmelidir. Tüm bunlara ilaveten TMO'nun ürün maliyeti başta olmak üzere, ihracat fiyatı ve girdi fiyatlarındaki artışları dikkate alarak bir alım fiyatı da belirlemesi gerekmektedir (TEPGE, 2021).

Yapılan araştırmalarda Türkiye'de fındık üretiminde bulunan çiftçilerin geçimini sağlayabilmeleri için en az 11 dekar fındık bahçesine sahip olması gerekmektedir. Ancak Türkiye'de I. Standart bölge olarak tanımlanan yerlerde işletme büyüklüğünün 10 dekarın altında olduğu da bilinmektedir. Bu bölgelerde yaşayan insanların tek geçim kaynağı fındık olduğundan ve başka ürün üretimi söz konusu olmadığından devletin tarım sektörüne verdiği diğer desteklemelerden yararlanamamaktadırlar. 2022 yılında bir önceki yılın ürünü için Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından verilecek destek miktarı 34 TL/hektar gübre ve mazot desteği ile yaklaşık 5 yıldır sabit olan 170 TL/hektardır.

Türkiye'de fındık ihracatı, Türkiye'nin GSYİH'si ve Tarımsal GSMH değerleri yıllar itibariyle Tablo 10'da özetlenmektedir. 2001 yılından 2021 yılına kadar olan dönemde GSYİH değeri bazı yıllarda inişli çıkışlı konjonktürel dalgalanmalar gösterebilir sürekli artış eğilimindedir. Tarımsal GSMH ise 2001 yılından 2014 yılına kadar sürekli artmış, 2014 yılından 2021 yılına kadar dönem içerisinde ise tarımsal GSMH değerleri sürekli azalmıştır. Fındık ihracat değerleri ise 2001 yılından 2021 yılına kadar inişli-çıkışlı fakat artan bir eğilim göstermiştir. Türkiye'nin fındık ihracat değerlerinde en büyük artış 2014 ve 2019 yıllarda yaşanmıştır. Fındık ihracat gelirlerinin GSYİH içindeki payı 2001 ile 2021 yılları arası %0,21- 0,40 arasında değer almaktadır. En yüksek değere 2004 yılında ulaşılmış, diğer yıllarda inişli çıkışlı dalgalanmalar yaşanmıştır. Fındık ihracat gelirlerinin Tarımsal GSMH içindeki payı 2001 yılından 2021 yılına kadar inişli çıkışlı bir seyir izlese de 2018 yılından itibaren ivme yukarı yönlü olmuştur (Tablo 9).

**Tablo 9.** Türkiye Fındık İhracatı, Türkiye'nin GSYİH'si ve Tarımsal GSMH Değerleri (2001-2021)

Yıllar	GSYİH (Bin \$)	Tarımsal GSMH (Bin \$)	Türkiye Fındık İhracatı (\$)	Fındık İhracat Gelirlerinin GSYİH İçindeki Payı (%)	Fındık İhracat Gelirlerinin Tarımsal GSMH İçindeki Payı (%)
2001	196.736.000	17.300.000	636.027.664	0,32	3,68
2002	230.494.000	23.700.000	593.690.721	0,26	2,51
2003	304.901.000	30.200.000	878.754.034	0,29	2,91
2004	390.387.000	37.000.000	1.554.156.298	0,40	4,20
2005	481.497.000	45.000.000	1.952.767.266	0,41	4,34
2006	526.429.000	43.500.000	1.262.427.049	0,24	2,90
2007	648.754.000	49.500.000	1.589.547.748	0,25	3,21
2008	742.094.000	56.400.000	1.178.101.490	0,16	1,91
2009	616.703.000	51.000.000	1.378.691.431	0,22	2,70
2010	731.608.000	61.700.000	1.783.567.588	0,24	2,89
2011	773.980.000	61.800.000	1.819.725.806	0,24	2,95
2012	786.283.000	62.000.000	1.750.439.804	0,22	2,82
2013	823.044.000	60.900.000	1.981.441.719	0,24	3,25
2014	799.370.000	60.000.000	2.799.529.619	0,35	4,67
2015	719.620.000	59.500.000	2.280.112.658	0,32	3,83
2016	869.700.000	53.000.000	1.882.254.562	0,22	3,55
2017	859.000.000	52.000.000	1.792.226.728	0,21	3,45
2018	778.500.000	46.000.000	1.592.437.091	0,21	3,46
2019	759.900.000	48.000.000	2.312.045.738	0,31	4,82
2020	720.300.000	47.000.000	2.010.787.689	0,28	4,28
2021	819.000.000	46.000.000	1.986.044.569	0,24	4,32

**Kaynak:** T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022

#### 4. VERİ SETİ

Zaman serisi analizini esas alan bu çalışmada otoregresif entegre hareketli ortalama (Autoregressive Integrated Moving Average ARIMA) modeli kullanılmıştır. George Box ve Gwilym Jenkins tarafından geliştirilen bu yaklaşıma Box-Jenkins (BJ) yöntemi de denilmektedir (Uçum, 2016). ARIMA modelleri zaman serilerinden doğru tahminler yapabilen ve tek değişkenli verileri açıklamaya dayalı bir zaman serisi modelidir. ARIMA modelleri tahminleri için doğrusal veya doğrusal olmayan en küçük kareler koşullu bilgisayar yazılımlarından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde Eviews 12.0 yazılımı kullanılmıştır.

Literatür taraması yapıldığında fındık ihracatının belirleyicileri olan çok fazla değişken bulunmaktadır. Fındık ihracat talebini etkileyeceği düşünülen Türkiye fındık ihracat miktarı ve ihracat birim fiyatı, dünya fındık ithalatı, ihracatı ve fındık ihracat birim fiyatı değişkenlerine yer verilmiştir. Bu değişkenlerin belirlenmesinde Uçar (2014)'ın "Türkiye fındık ihracat talebi" adlı çalışması örneklem olarak kabul edilmiştir. Bu değişkenlerin dışında örneğin fındık meyvesi ve ağacına zarar verecek her türlü hava koşulu, zararlı canlılar ve hastalıklar fındık ihracatını da etkileyecektir.

Çalışmada ARIMA modeli tercih edilmesinde amaç değişkenlerin belli dönemlerde aldıkları veya alacakları gerçek değerlerine "yakın" tahminler elde edebilmektir. Buna ilaveten modelin belirlenmesi ve hesaplama aşamalarında yapılan tahminler farklı büyüklüklerde hata payı içermektedir. Bununla beraber, modellerin belirlenme ve hesaplanma aşamalarındaki teknik hatalara ve gerçek veri yaratım mekanizmasının rassal unsurlar içermesine bağlı olarak yapılan tahminler kaçınılmaz olarak farklı büyüklüklerde hata payı içermektedir. Tahminleme işlemi,  $(Y_t) \infty t = -\infty$  gibi bir deşışkeneilişkin örneklem veri seti  $y_1, \dots, y_T$  iken,  $y_t$  değişkeninin  $T$  anında her bir  $l$  için,  $l$  periyot ileriye yönelik koşullu tahmin değeri ile gerçekleşen değeri arasındaki hata paylarının karelerinin ortalamasının (Mean Square Error, MSE)

minimize edilmesinedayanmaktadır (Griffiths vd., 1992).

Gelecekteki eğilimleri tahmin etmek için zaman serisi verilerini esas alan bu çalışmada 2001-2021 dönemine ait yıllık veriler kullanılmış, Fındık üretimi ve ihracatına yönelik veriler Tarım ve Orman Bakanlığı'nın ve TUİK'in veri tabanından elde edilmiştir. Burada en uygun modeli belirleyebilmek için, modellerden elde edilen katsayıların önemlilik test sonuçlarına bakılıp, orijinal seri ile tahmin serisinin birbirine olan uyumu dikkate alınmıştır. Çalışmanın ampirik uygulamasında ise Türkiye'nin fındık ihracat talebini etkileyen faktörlere sadece ihracatçı ülke açısından değil ithalatçı ülkeler açısından da bakılması uygulamaya daha doğru bir bakış açısı kazandırmaktadır. Çalışmada, fındık ihracat miktarını etkileyen faktörler arasında dünya fındık ihracat ve ithalat miktarı, dünya fındık ihracat birim fiyatı, Türkiye'nin fındık ihracat miktarı ve birimfiyatı göz önünde bulundurulmuştur.

## 5. EKONOMETRİK METODOLOJİ

Analiz ve uygulama kısmında üstel düzeltme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Zaman serisi analizi içerisinde yer alan üstel düzeltme yöntemi uzun süredir tercih edilen, anlaşılır, açık ve şeffaf bir yöntemdir. Bulunduğu zamana göre farklılık gösterendeğişkenlere sahip olan serilere ve regresyon eğrisi ya da doğrusuna dönme potansiyeli bulunmadığı için birden çok regresyon eğrisi ile açıklanabilen stokastik eğilime sahip olan tüm serilere uygulanabilmektedir (Yağımlı & Ergin, 2017). Zaman serisi faktörlerinde geçmişten gelen veriler kullanılarak geleceğe dönük tahminlerin yapılmasında en çok tercih edilen yöntemdir (Bergmeier vd., 2016). Üstel düzeltme yönteminde farklı bileşenlerin modellenmesini geliştirmek için üstel olarak azalan, ağırlıklı olarak hareketli ortalama verileri kullanılır. Bu farklı bileşenler; eğilimler, mevsimsel değişimler, serilerin uzun vadeli değişimi, tahmin edilemeyen diğer bileşenler ve tespit edilen periyotlarda serilerdeki tekrarlayan bileşenler gibi geri kalan değişkenlerdir. Yönteme ait bileşenler, mevcut koşulun süresi ve büyümesinin kombinasyonudur (Yağımlı & Ergin, 2017). Üstel düzeltme yöntemi, temel alınacak birkaç gözlem olduğunda uyarlanabilir tahminin etkili bir yöntemidir. Üstel yumuşatma yöntemlerinden gelen tahminler, sabit katsayılar kullanan regresyon modellerinden gelen tahminlerin aksine, geçmiş tahmin hatalarına göre ayarlanır (Bowerman & O'Connell, 1979). Bu çalışmada 2001-2021 yılları arası yıllık veriler kullanıldığından (dönemlik veriler olmadığından) Holt-Winters (mevsimsellik olmayan- iki parametrelili) üstel düzeltme yönteminden yararlanılmıştır. Bu yöntem, doğrusal zaman eğilimi olan ve mevsimsel değişiklik olmayan seriler için uygundur. Bu yöntem, hem doğrusal bir eğilime sahip tahminler oluşturması hem de mevsimsel bileşen içermemesi bakımından çift yumuşatma yöntemine benzer. Çift yumuşatma yöntemi, yalnızca bir parametre kullandığı için daha ayrıştırıcıdır, bu yöntem ise iki parametrelili bir yöntemdir. Düzleştirilmiş  $\hat{y}$  serisi aşağıdaki formülden elde edilir:

$$\hat{y}_{+k} = a + bk$$

Bu hesaplama da a ve b, yukarıdaki denklemde tanımlandığı gibi kalıcı bileşen ve eğilimdir. Bu iki katsayı aşağıdaki özyinelemelerle tanımlanır:

$$a(t) = \alpha y_t + (1 - \alpha)(a(t-1) + b(t-1))$$

$$b(t) = \beta(a(t) - a(t-1)) + 1 - \beta b(t-1)$$

burada  $0 < \alpha, \beta, \gamma < 1$  sönümlenme faktörleridir. Bu, iki parametrelili üstel bir düzeltme yöntemidir.

Tahminler şu şekilde hesaplanır:

$$\hat{y}_{+k} = a(T) + b(T)k$$

Bu tahminler,  $a(T)$  ve eğim  $b(T)$  ile kesişen doğrusal bir eğilim üzerinde yatmaktadır. Mevsimsel Olmayan İki Parametrelili Holt-Winters, ile toplama veya  $\gamma = 0$  çarpma ile değildir.  $\gamma = 0$  koşulu yalnızca mevsimsel faktörlerin zaman içinde değişmesini kısıtlar, bu nedenle tahminlerde hala (sabit) sıfır olmayan mevsimsel faktörler vardır.

Bağımsız değişken olarak seçilen dünya fındık ithalatı, ihracatı, birim fiyatı ve Türkiye fındık ihracat birim fiyatlarının Türkiye fındık ihracat talebine etkisini belirlemek amacıyla ARIMA yönteminden yararlanılmıştır. ARIMA, veri setini daha iyi anlamak veya gelecekteki eğilimleri tahmin etmek için kullanılan istatistiksel bir analiz modelidir. Geçmiş verilerdayalı olarak gelecekteki değerleri tahmin ediyorsa, istatistiksel bir model otoregresiftir. Örneğin, bir ARIMA modeli, geçmiş performansına dayalı olarak bir hisse senedinin gelecekteki fiyatlarını tahmin etmeye veya geçmiş dönemlere dayalı olarak bir şirketin kazançlarını tahmin etmeye çalışabilir (Kwiatkowski vd., 1992).

## 6. BULGULAR

Bu bölümde araştırma değişkenlerine ait gözlenen veriler yer almakta bu değişkenler Tablo 10'da verilmektedir.

**Tablo 10.** Araştırma Değişkenlerine Ait Gözlenen Veriler

Yıllar	TR_IHR	WR_ITH	WR_IHR	WR_BRM	TR_BRM
2001	174728,00	369426,14	212506,48	2862,50	2781,96
2002	163872,00	368077,26	221161,59	2366,00	2289,52
2003	137677,00	306860,54	207209,06	2984,72	2995,92
2004	134557,00	240339,84	199969,31	4942,93	5479,98
2005	131770,00	252528,36	192647,57	8728,47	9163,56
2006	158583,00	276581,11	202376,24	5795,31	5732,88
2007	140117,00	296492,56	203448,90	6405,45	6488,53
2008	134663,00	312535,41	183683,34	6004,92	5784,55
2009	128702,00	311889,52	191490,85	5424,44	5522,91
2010	149604,00	399044,79	202971,14	5905,37	5964,10
2011	146322,00	249000,00	261000,00	6899,61	7924,67
2012	161462,00	242000,00	285000,00	6513,93	5811,69
2013	163082,00	431000,00	296000,00	6212,35	7403,30
2014	147331,00	244000,00	276000,00	9013,22	12875,72
2015	143590,00	237000,00	264000,00	10920,53	9495,05
2016	134214,00	234000,00	260000,00	8563,89	8271,61
2017	159817,00	234000,00	286000,00	6965,03	6647,16
2018	161483,00	275000,00	281000,00	6238,42	5696,41
2019	193010,00	300000,00	324000,00	6563,45	7230,29
2020	156754,00	258000,00	258000,00	7320,53	7157,69
2021	201535,00	309000,00	365000,00	7013,24	5554,34

\*p<0,05 \*\*p<0,01 WR\_IHR: Dünya fındık ihracatı (ton), WR\_BRM: Dünya fındık ihracat birim fiyatı (USD/TON),

TR\_BRM:Türkiye fındık ihracat birim fiyatı (USD/TON) TR\_IHR: Türkiye fındık ihracat miktarı (ton), WR\_ITH: Dünya fındık ithalatı (ton)

Türkiye ve dünya fındık ithalat, ihracat ve birim fiyatlarının 2001-2021 yıllarına ait verilere dayanarak 2022-2026 Holt-Winters (mevsimsellik olmayan- iki parametrelili) düzeltme yöntemli tahmin sonuçları Tablo 11 ve Şekil 1'de yer verilmiştir.

**Tablo 11.** Parametrelerin 2022-2026 Tahmincileri

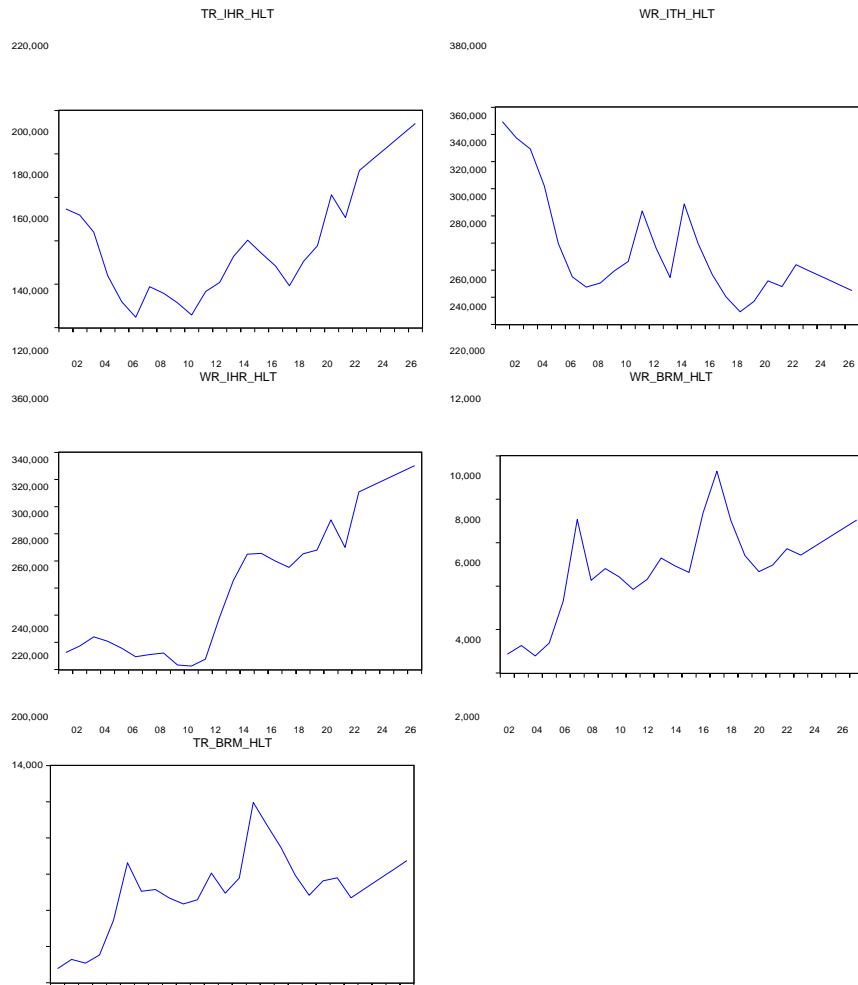
Tahmin Yılı	TR_IHR	WR_ITH	WR_IHR	WR_BRM	TR_BRM
2022	192451,67	263845,26	330836,19	7431,03	6698,90
2023	197848,22	259081,01	335685,54	7834,74	7213,17
2024	203244,77	254316,75	340534,89	8238,45	7727,44
2025	208641,32	249552,49	345384,24	8642,16	8241,71
2026	214037,87	244788,24	350233,59	9045,88	8755,98

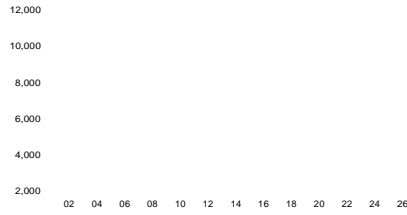
Türkiye fındık ihracatı tahmin sonuçları incelendiğinde 2026 yılında Türkiye fındık ihracatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 214.037 ton olacağı ve 2021 yılındaki fındık ihracatına göre (201.535 ton) bu değişim yaklaşık %6,2 bir artışı öngörmektedir. Dünya fındık ihracatı tahmin sonuçları incelendiğinde 2026 yılında Dünya fındık ihracatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 350.233 ton olacağı ve 2021 yılındaki dünya fındık ihracatına göre (365.000 ton) bu değişim yaklaşık %4'lük bir azalışı ifade etmektedir (Tablo 11, Şekil 1).

Dünya fındık ithalatı tahmin sonuçları incelendiğinde 2026 yılında dünya fındık ithalatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 244.788 ton olacağı ve 2021 yılındaki dünya fındık ithalatına göre (309.000 ton) bu değişim yaklaşık %20,78'lik bir azalışı ifade etmektedir (Tablo 11, Şekil 1).

Türkiye fındık ihracat birim fiyatı tahmin sonuçları incelendiğinde 2026 yılında Türkiye fındık ihracat birim fiyatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 9.045 USD/ton olacağı ve 2021 yılındaki fındık ihracat birim fiyatına göre (7.013 USD/ton) bu değişim yaklaşık %28,97 bir artışı ifade etmektedir. Dünya fındık ihracat birim fiyatı tahmin sonuçları incelendiğinde 2026 yılında dünya fındık ihracat birim fiyatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 8.756 USD/ton olacağı ve 2021 yılındaki fındık ihracat birim fiyatına göre (5.554 USD/ton) bu değişim yaklaşık %57,65 bir artışı ifade etmektedir (Tablo 11, Şekil 1).







Şekil 1. Serilerin 2001-2026 Yıllarına Ait Grafikleri

Regresyon analizi öncesinde serilerin her biri için durağanlık incelemesi ADF ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testleri ile incelenmiştir. Zaman serileri, periyodik zaman aralıklarında yapılmış gözlemlerin bir dizisidir. Zaman serilerinde en önemli konulardan biri durağanlıktır. Hemen hemen bütün istatistikî sonuç çıkarımlar serinin durağanlığı varsayımı altında yapılır. Eğer seri durağan değil ise, sonuç çıkarımlara geçmeden önce seri herhangi bir şekilde durağanlaştırılır (Sevüktekin & Çınar, 2017). Tablo 12’de serilerin durağanlık test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 12. Serilerin Durağanlık Yönünden İncelenmesi

Seri	Düzeyinde	1.Fark
TR_IHR	-0,081	-6,157**
TR_IHR <sup>1</sup>	0,021	-4,075**
WR_ITH <sup>1</sup>	-2,743	-4,537**
WR_IHR <sup>1</sup>	0,129	-4,793**
WR_BRM <sup>1</sup>	-2,231	-4,733**
TR_BRM <sup>1</sup>	-2,294	-4,616**

1: Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeyle elde edilen 2022-2026 yıllarına ait tahminler dâhil edilmiştir.

\*\* p<0,01 \*p<0,05 (L): En uygun gecikme uzunluğu

Birim kök test sonuçlarına göre değişkenlerin düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13’te bağımsız değişken olarak seçilen Dünya fındık ithalatı, ihracatı, birim fiyatı ve Türkiye fındık ihracat birim fiyatlarının 2001-2021 yılları arasında Türkiye fındık ihracat talebine etkisi ve 2022-2026 yılları arasındaki etkisine ait regresyon analizi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 13. Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı değişken: D(TR_IHR)	Kodu	Katsayı	SH	t	p	VIF
Dünya fındık ithalatı (Ton)	D(WR_ITH_HLT)	0,149	0,067	2,195	<b>0,039</b>	<b>1,177</b>
Dünya fındık ihracatı (Ton)	D(WR_IHR_HLT)	0,494	0,095	5,189	<b>0,000</b>	<b>1,028</b>
Dünya fındık ihracat birim fiyatı (USD/Ton)	D(WR_BRM_HLT)	-0,558	1,667	-0,334	0,741	<b>3,037</b>
Türkiye fındık ihracat birim fiyatı (USD/Ton)	D(TR_BRM_HLT)	-0,737	1,633	-0,450	0,066	<b>2,851</b>

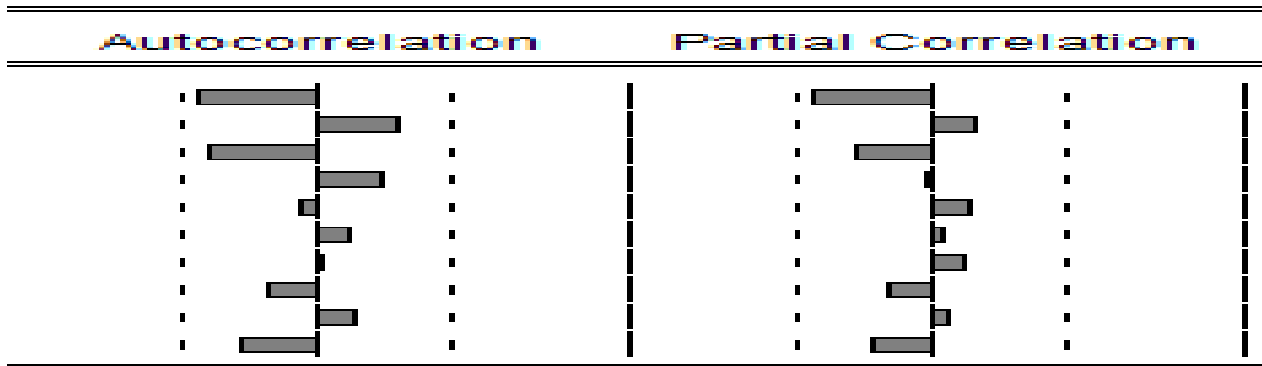
F=9,611; p=0,000; AIC=20,611 SC=20,806 HQC=20,665 LogLikelihood=-253,647  
R<sup>2</sup>=0,657 ΔR<sup>2</sup>=0,609 Durbin-Watson: 1,545

Holt-Winters (mevsimsellik olmayan - iki parametrelili) üstel düzeltme yöntemiyle 2022-2026 yıllarına ait tahminlerin dâhil edildiği 2021-2026 serileriyle gerçekleştirilen regresyon sonuçlarının yer aldığı Tablo 13 incelendiğinde, dünya fındık ihracat birim fiyatı, Türkiye fındık ihracat birim fiyatlarının Türkiye fındık ihracatı belirleyicileri olmadığı (p>0,05); dünya fındık ithalat miktarı (β=0,149; t=2,195; p<0,05) ve dünya fındık ihracat miktarının (β=0,494; t=5,189; p<0,05) Türkiye fındık ihracatı üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Regresyon modeline göre Türkiye fındık ihracat miktarı ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki gibi bulunmuştur:

$$TR\_IHR = 0,149*WR\_ITH + 0,494*WR\_IHR - 0,558*WR\_BRM - 0,737*TR\_BRM$$

2022-2026 Türkiye fındık ihracatı (TR\_IHR) tahmini için ARIMA modelinden de yararlanılmıştır. Türkiye fındık ihracatı serisinin yıllık verilerden oluşması nedeniyle mevsimsellik koşulu aranmamıştır (SAR=0, SMA=0). Serinin durağan olmadığı ve birinci farkı alındığında durağanlaştığı (Tablo 12) tespit edildiğinden ARIMA modeli belirlenirken (AR=p, I=d, MA=q) I bileşeni için d=1 olarak belirlenmiş [ARIMA(p,1,q)] ve ARIMA model tahminlerinde DTR\_IHR serisi kullanılmıştır.

Model tanımlamanın yapıldığı ikinci aşamada ARIMA Modelinin AR bileşeni için p'yi ve MA bileşeni için q'yu belirlemek için korelogram kontrol edilmiştir. p ve q değerlerini belirlemek için otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon fonksiyonları incelenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. D(TR\_IHR) Serisinin Artıkları İçin Korelogram Grafiği

Her iki grafikte kesik çizgiler dışına taşan çubuklar dikkate alınmıştır. korelasyonunun 0'dan önemli ölçüde farklı olmadığı ve dolayısıyla ilgisiz olduğu anlamına gelir. ACF grafiğinde çizgi dışına taşan çubuklar otokorelasyonu durağan zaman serisinden çıkarmak için ne kadar hareketli ortalamanın gerekli olduğunu ifade etmektedir. ACF grafiğinde çizgi dışına taşma olmadığından hareketli ortalama gerekmediği anlaşıldığından MA=q=0 olarak tespit edilmiştir [ARIMA(p,1,0)]. Bununla birlikte birinci gecikmede sınıra yakın değerlerin önemli olabileceği varsayımıyla ARIMA(p,1,0) modelinin yanı sıra ARIMA(p,1,1) modeli de kontrol edilecektir.

Durağan bir zaman serisindeki anlamlı korelasyon, otomatik regresyon terimleri eklenerek gösterilebilir. Birinci farkı alınarak durağanlaşan D(TR\_IHR) serisi için PACF (kısmi korelasyon) grafiğini kullanarak AR terimlerinin sırasını, bir anlamlılık sınırını geçebilecek gecikmelere eşit olarak alabiliriz. PACF grafiği incelendiğinde gecikmelerin hiçbirinin önemli ölçüde limitin dışında olmadığı anlaşıldığından AR=p=0 olarak tespit edilmiştir [ARIMA(0,1,q)]. Grafikte ilk gecikme limitin dışında olmamakla birlikte sınıra çok yakın olması nedeniyle ARIMA (0,1,q) modelinin yanı sıra ARIMA(1,1,q) modeli de kontrol edilecektir.

ARIMA modeli (0,1,0) ile olası diğer ARIMA modellerinin karşılaştırılması Tablo 14'te gösterilmiştir.

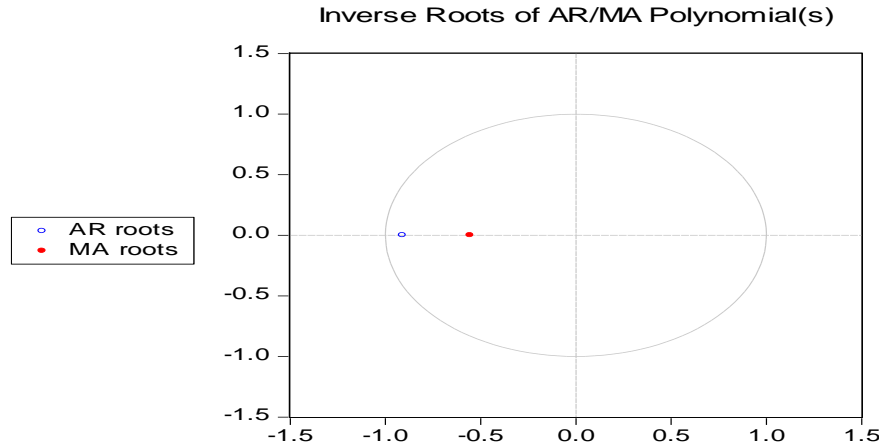
Tablo 14. ARIMA Modellerinin Karşılaştırması

D(TR_IHR)	LogL	AIC*	BIC	HQ
ARIMA(1,1,1)	-222,207547	21,829290	22,177464	<b>21,904853</b>
ARIMA(0,1,1)	-223,454901	21,852848	22,151283	<b>21,917616</b>
ARIMA(1,1,0)	-223,495059	21,856672	22,155107	<b>21,921440</b>
ARIMA(0,1,0)	<b>-224,649564</b>	<b>21,871387</b>	<b>22,120083</b>	<b>21,925360</b>

Tablo 14'teki bilgi kriterleri incelendiğinde AIC diğer iki (LogL ve HQ) bilgi kriterinin minimum (en uygun)

değerlerinin ARIMA (1,1,1) modelinde oluştuğu görülmektedir. Şekil 3'teki korelogram doğrultusunda olası modeller içinde gösterilen ARIMA (1,1,1) modelinin en uygun olduğu tespit edilmiştir.

Tahmin edilen modelin yapısal değerlendirmesi için yapısal AR-Root grafiği ve yapısal korelogram tablosu incelenmiştir. AR ve MA köklerinin çember içinde kaldığı görüldüğünden tahmini ARMA sürecinin (kovaryans) durağan ve tersine çevrilebilir olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 3. ARIMA Tahmin Süreci Durağanlığı

Yapısal korelogram tablosu, ikinci anların her biri için sayısal değerleri ve tahmini teorik ile arasındaki farkı görüntüler ve tahmini ARMA modeli durağan olmadığında, tahmini ARMA parametrelerinden ima edilen teorik ikinci momentler “NA”larla doldurulur. Tablo 15 incelendiğinde ACF ve PACF tablolarının her ikisinde de fark değerlerinin tümünün gösterildiği ve modelin durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo15. ARIMA Model Korelogram Tablosu

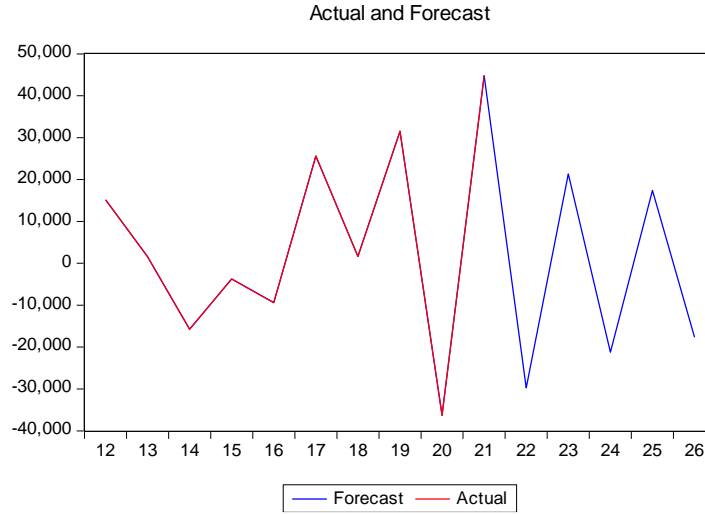
	<u>Autocorrelation</u>			<u>Partial Autocorrelation</u>		
	Actual	Model	Difference	Actual	Model	Difference
0	1,000	1,000	0,000	0	1,000	0,000
1	-0,373	-0,583	0,211	1	-0,373	-0,583
2	0,321	0,529	-0,209	2	0,211	0,287
3	-0,367	-0,481	0,114	3	-0,235	-0,154
4	0,240	0,436	-0,196	4	0,023	0,084
5	-0,073	-0,396	0,322	5	0,151	-0,047
6	0,050	0,359	-0,309	6	-0,084	0,026
7	0,067	-0,326	0,394	7	0,148	-0,014
8	-0,158	0,296	-0,454	8	-0,123	0,008
9	0,154	-0,269	0,423	9	0,031	-0,004
10	-0,281	0,244	-0,524	10	-0,156	0,002

ARIMA(1,1,1) modeli için son olarak statik ve dinamik tahmin yöntemlerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek amacıyla her iki yöntem için istatistiksel tahmin performans ölçümleri (RMSE, MAE, MAPE ve TEIC) incelenmiştir. Ölçüm değerlerinden düşük olanlar yöntemin daha uygun olduğunu göstermektedir. Tablo 16'ya göre söz konusu ölçümlerde en düşük değerlerin Statik yöntemle elde edildiği görülmektedir. ARIMA (1,1,1) model tahmininde statik yöntemin, dinamik yöntemle göre daha uygun olduğu tespit edilmiştir.

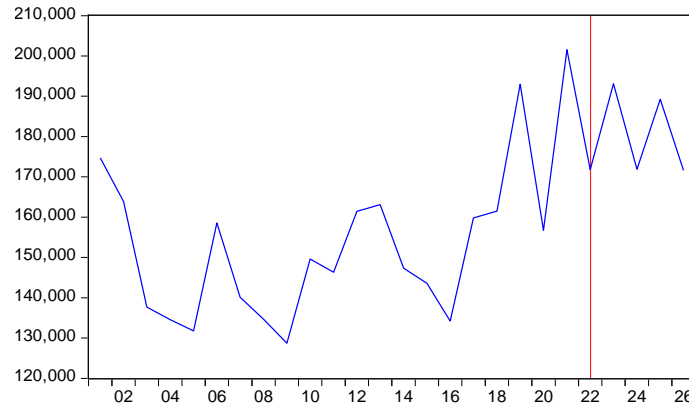
**Tablo 16.** ARIMA model tahmin yöntemi belirleme

Ölçüm	Statik Tahmin Yöntemi	Dinamik Tahmin Yöntemi
Root Mean Squared Error (RMSE)	16401,16	<b>18993,19</b>
Mean Absolute Error (MAE)	14519,71	<b>14915,28</b>
Mean Abs. Percent Error (MAPE)	196,5887	<b>100,5828</b>
Theil Inequality Coefficient (TEIC)	<b>0,529349</b>	<b>0,786031</b>

Tablo 17 ve Şekil 5, Türkiye fındık ihracat talebi için en iyi model olan ARIMA (1,1,1) tahmini değerlerini göstermektedir.



**Şekil 4.** Gözlenen ve Tahmini DTR\_IHR Serisi 2021-2026  
TR\_IHRFF



**Şekil 5.** Gözlenen ve Tahmini TR\_IHR Serisi 2021-2026

Statik tahmin ile gerçekleştirilen ARIMA model sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerin (WR\_ITH, WR\_IHR, WR\_BRM, TR\_BRM) etkisiyle 2022-2026 yılları arasındaki Türkiye fındık ihracatının dalgalı bir seyir izleyeceği tahmin edilmektedir. Yıllar itibarıyla incelendiğinde 2022-2026 yılları arasında yıllık ortalama yaklaşık 179.527 ton fındık ihracatı gerçekleşmesi ve 2026 yılında fındık ihracatının 171.598 ton olması beklenmektedir (Tablo 17).

**Tablo 17.** ARIMA Tahmin Sonuçları

Tahmin Yılı	TR_IHR_ARIMA
2022	171.791,68
2023	193.108,29
2024	171.876,67
2025	189.262,82

## SONUÇ

Türkiye, dünya fındık üretiminde olduğu gibi fındık ihracatında da ilk sırada yer almaktadır. Türkiye ekonomisi için büyük bir döviz girdisi sağlayan fındık, stratejik bir öneme sahiptir. Türkiye’de fındık üretimi dağlık ve eğimi yüksek olan Karadeniz Bölgesi’nde yaygın olarak yapılmakta ve birçok ailenin bütçesine ekonomik katkı sağlamaktadır. Fındık üretimi engebeli arazilerde yapıldığından tarım dışı geliri olmayan işletmelerin temel gelir kaynağını oluşturmaktadır.

Türkiye’de geniş bir uygulama alanına sahip olan fındık, uygun koşullar içeren diğer dünya ülkelerinde de üretilmektedir. Fakat fındık üretiminde bulunan ülkelerin birçoğu, kendi ihtiyacını karşılamaya yönelik üretimde bulunmaktadır. Üretim potansiyeli bu ülkelerde sınırlı olduğundan üretilen fındığın çok az miktarı dünya piyasalarına sunulmaktadır. Türkiye’nin fındık üretiminde ve ihracatında tekel gücünü elinde bulunduran bir ülke olması dünya fındık fiyatlarında belirleyici rol üstlenmesine imkân tanımaktadır.

Dünya fındık üretim ve ihracatından Türkiye’nin aldığı pay çok fazla olmasına rağmen bu üründen isteği gibi faydalanamamaktadır. Bu durumun iki temel nedeni bulunmaktadır. Bunlardan ilki işlenmiş fındık üretim ve ihracat miktarının oldukça düşük olmasıdır. İkinci nedeni ise, Avrupa Birliği pazarı dışına çok az çıkılmasıdır. Sahip olunan bu pazar yapısı nedeniyle, dünya fındık üretiminin tüketiminden fazla olması durumunda ya büyük oranda stoklamaya gidilmekte ya da üretim fazlası ürünler Avrupa ülkelerine daha düşük fiyattan satılmaktadır. Bu durum hem üretici hem de ihracatçı açısından önemli gelir kayıplarına neden olmaktadır.

Ortaya konulan tespitler ve elde edilen bu bulgular kapsamında ele alınan dünya fındık ithalatı, ihracatı, birim fiyatı ve Türkiye fındık ihracat birim fiyatlarının Türkiye fındık ihracat talebine etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Türkiye fındık ihracatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 2026 yılında 214.037 ton olacağı ve 2021 yılındaki fındık ihracatına göre (201.535 ton) bu değişim yaklaşık %6,2 bir artış öngörülmektedir. ARIMA tahmin sonuçları ise 2022-2026 dönemi boyunca Türkiye’de fındık ihracat miktarının dalgalı bir seyir izleyeceğini göstermektedir. ARIMA tahmin sonuçları yıllar itibarıyla incelendiğinde 2022-2026 dönemi boyunca yıllık ortalama 179.527 ton fındık ihracatı gerçekleşmesi ve 2026 yılında fındık ihracatının 171.598 ton olması beklenmektedir. Türkiye’nin fındık ihracatı için tahmin edilen Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltme yöntemiyle ve ARIMA modeliyle elde edilen sonuçlar birbirinden farklılık göstermektedir. Fındık ihracat miktarı ARIMA modeli üzerinden tahmin edildiği için gelecekte fındık ihracat miktarının dalgalı bir eğilim göstereceği öngörülmektedir.

Dünya fındık ihracatı tahmin sonuçları incelendiğinde 2026 yılında dünya fındık ihracatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 350.233 ton olacağı ve 2021 yılındaki dünya fındık ihracatına göre (365.000 ton) bu değişim yaklaşık %4’lük bir azalışı ortaya koymaktadır. Analizden elde edilen başka bir sonuca göre, 2026 yılındaki dünya fındık ithalatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 244.788 ton olacağı ve 2021 yılındaki dünya fındık ithalatına göre (309.000 ton) bu değişim yaklaşık %20,78’lik bir azalışı öngörülmektedir. Türkiye fındık ihracat birim fiyatı tahmin sonuçları incelendiğinde 2026 yılında Türkiye

findık ihracat birim fiyatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 9.045 USD/ton olacağı ve 2021 yılındaki findık ihracat birim fiyatına göre (7.013 USD/ton) bu değişim yaklaşık %28,97 bir artışı ifade etmektedir. Dünya findık ihracat birim fiyatı tahmin sonuçları incelendiğinde ise 2026 yılında dünya findık ihracat birim fiyatının Holt-Winters mevsimsel olmayan çift parametrelili üstel düzeltmeye göre 8.756 USD/ton olacağı ve 2021 yılındaki findık ihracat birim fiyatına göre (5.554 USD/ton) bu değişim yaklaşık %57,65 bir artışı ortaya koymaktadır.

Analiz sonuçları, dünya findık ithalat miktarı, dünya findık ihracat birim fiyatı, Türkiye findık ihracat birim fiyatının Türkiye findık ihracatında belirleyici olmadığı; dünya findık ithalat miktarı ve dünya findık ihracat miktarının Türkiye findık ihracat miktarı üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye findık ihracat birim fiyatı son yıllarda inişli çıkışlı bir dalgalanma göstermektedir. Analizlerde elde edilen bulgulardan yola çıkılacak olursa, yaşanan bu fiyat dalgalanmasından dolayı findık ihracat birim fiyatının Türkiye'nin findık ihracatı üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığı ortaya konulmaktadır. Dünya findık ihracat miktarının sürekli artması Türkiye findık ihracat miktarını olumlu bir şekilde etkilemekte ve bu durum Türkiye'nin findık ihracat miktarını da artırmaktadır.

Türkiye findık üretimi ve ihracatında yıllar itibariyle dalgalanmalar yaşanmakla birlikte, dünya findık ticaretinde sahip olduğu önemli konumdan dolayı üretim ve ihracat miktarında artış görülmektedir. Son yıllarda Türkiye'nin findık verimliliğini esas alan üretim artışı ve pazar büyüklüğüne dayalı findık ihracat politikaları, dünya findık politikaları ile yarışır hale gelmiştir. Türkiye'nin Avrupa öncülüğündeki dünya politikalarına yanıt vermesi, fiyat dalgalanmalarının ve yanlış fiyat beklentilerinin yol açabileceği spekülasyonların önüne geçmesi ile mümkündür. Findıkta üretim artışı alan artışı olarak değil verim artışı şeklinde sağlanmalıdır.

Türkiye'nin findık üretim ve ihracatında liderliğini sürdürebilmesi için;

- Findıkta verim ve kaliteyi arttırmak için gübreleme, yabancı ot, budama, hastalık ve zararlılarla mücadele, hasat öncesi ve sonrası işlemlerle ilgili gerekli eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Bu eğitimler Ziraat Odaları, Tarım Kredi Kooperatifleri ya da İlçe Tarım İl Müdürlükleri tarafından verilebilir.
- Üreticiler için findığın en önemli üretim maliyeti gübredir. Üretici gübre kullanmadığı takdirde findıktan elde edeceği verimde düşük kalmaktadır. Son dönemlerdeki gübre fiyatlarındaki artışları da dikkate alırsak devlet üreticinin daha fazla verim alabilmesi için gübre desteğini artırmalıdır.
- Devlet adına alımları Fiskobirlik (FKB) yapmaktadır. FKB'nin mevcut durumundan dolayı findık alımlarını gerçekleştirememesi dolayısıyla üreticiler yeni bir örgütlenmeye gidebilirler. Bu örgütlenme üreticinin lehine hareket edecek, findık ve piyasa koşulları hakkında bilgi sahibi kişilerden oluşmalıdır.
- Üreticilerin findığı muhafaza edecek yerleri bulunmadığından hemen satma yolunu tercih etmektedirler. Bu noktada lisanslı depoculuk sisteminin etkin bir şekilde işletilebilmesi gerekmektedir.
- İç tüketimi artırma konusunda AR-GE için daha fazla kaynak ayrılmalı, problemlerinin çözümü için sağlıklı veri tabanları oluşturmalı, verimliliği yüksek ABD gibi diğer ülkelerin sektör ve maliyet yapıları çıkarılmalı,



daha yüksek verim elde edilebilecek fındık türleri ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

- Fındık fiyatlarının düşük olmasının gerekçeleri arasında fındık dikim alanlarının sürekli artmasıdır. Bu durumun önüne geçilebilmesi için mevzuatta değişiklikler yapılmalı ve yeni düzenlemeler getirilmelidir.
- Arazilerin parçalı ve bölünmüş olması elde edilen üretim miktarını düşürmektedir. Bu durumda arazi toplulaştırılması Türkiye modelinin mutlaka geliştirilmesi gerekmektedir.
- Fındık üretimi ve dış ticaretini sürdürülebilir hale getirilebilmek için küresel piyasalarda güven verici politikalar oluşturulmalıdır.
- Fındık üretiminde verimi artırabilmek için ekonomik ömrünü tamamlamış fındık bahçelerinin sökülerek yerine yenilerinin dikilmesi konusunda desteklemeler yapılmalıdır.

Bu çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Çalışmada, fındık ihracat miktarını etkileyen faktörlerden Türkiye fındık ihracat miktarı, dünya fındık ithalat miktarı, dünya fındık ihracat miktarı, dünya fındık ihracatı birim fiyatları ve Türkiye fındık ihracatı birim fiyatı dikkate alınmıştır. Fındık ihracat talebini etkilemesi düşünülen reel döviz kuru ve diğer ürünlerin fiyatları dikkate alınmamıştır. Gelecek çalışmalarda daha güncel test teknikleri kullanılarak reel döviz kuru, tamamlayıcı ve ikame mal niteliğitaşıyabilecek diğer ürünlerin fiyatlarını da dikkate alan çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma ile gelecekte fındık ihracat talebine yönelik çalışma yapacak araştırmacılara yol gösterici olmak amaçlanmaktadır.

## ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

### *Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı*

Çalışma, Etik Kurul onayı gerektirmemektedir.

### *Yazar Katkı Oranı Beyanı*

Yazarın katkısı %100'dür.

### *Çıkar Çatışması Beyanı*

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Akal, M. (2009). Türkiye'nin İç Fındık İhracatı Tahmini ve Öngörü Doğruluğu. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(10), 77-96.
- Akbulak, Y. (2022). Türkiye'de Tarım Sorunsalı. Erişim adresi: <https://legal.com.tr/blog/genel/turkiyede-tarim-sorunsali>, Erişim tarihi: 05.01.2023.
- Aktaş, A. R., Öztürk, E. & Hatırlı, S. A. (2009). Dünya Fındık Piyasasında Türkiye'nin Rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 1(1), 36-54.
- Alkan, H. (2006). *Samsun İli Terme İlçesinin Ova ve Yüksek Kesiminde Fındık Yetiştiriciliğinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). On Dokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Akseki, U. (2012). *Dünya Fındık Piyasasında Fiyat Oluşumu ve Türkiye İçin Alternatif Politikaların Belirlenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Atsan, T. & Karapınar, A. (2019). Türkiye Fındık İhracatını Etkileyen Faktörler: Çekim Modeli Uygulaması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(89), 430-444.
- Aydın, A. (2022). Türkiye'de Buğday Üretim Sektörünün Yapısı ve Arıma Modeli ile Üretim Tahmini. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-18. DOI: 10.33416/baybem.982635.
- Başaran Caner, C. & Engindeniz, S. (2020). Türkiye'de Pamuk Üretim ARIMA Modeli ile Tahmini. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 26(1), 63-70. DOI: 10.24181/tarekoder.681079.
- Bars, T., Uçum, İ. & Akbay, C. (2018). ARIMA Modeli ile Türkiye Fındık Üretim Projeksiyonu. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 21(Özel Sayı): 154-160. DOI: 10.18016/ksutarimdog. v21i41625.473029.
- Batur, T., Arslan, Z. F. & Altın, N. (2023). Düzce İli Fındık Bahçelerinde Tarımsal Uygulamalar ve Üreticilerin Pestisit Kullanım Durumu. *Akademik Ziraat Dergisi*, 12(Özel Sayı), 261-270. <https://doi.org/10.29278/azd.1354632>.
- Bayramoğlu, Z. & Gündoğmuş, E. (2007). Dünya Fındık Piyasasının Analizi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 18(65), 71-89.
- Berk, A. & Uçum, İ. (2019). Türkiye'nin Nohut Üretim ARIMA Modeli ile Tahmini. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(4), 2284-2293. DOI:10.21597/jist.544619.
- Bergmeier, C., Hyndman, R. J. & Benítez, J. M. (2016). Bagging Exponential Smoothing Methods Using STL Decomposition and Box-Cox Transformation. *International Journal of Forecasting*, 32, 303-312. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2015.07.002>.
- Bowerman, B. L. & O'Connell, R. T. (1979). *Time Series and Forecasting: An Applied Approach*. New York: Duxbury Press.
- Bülbül, M. & Tanrıvermiş, H. (1999). *Türkiye'de Ekolojik ve Geleneksel Fındık Üretim ARIMA Modeli ile Tahmini ve İhracat Potansiyeli*. Karadeniz Bölgesinde Tarımsal Üretim ve Pazarlama Sempozyumu, Samsun: Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Yayınları, Yılmaz Ofset.
- Çabaş, M. (2017). *1990 Sonrası Fındık İhracatının Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkileri: Sakarya Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Çakan, V. (2020). Türkiye Yaş İncir Üretimi ve Kuru İncir İhracatı İçin Öngörü: ARIMA Modeli Yaklaşımı. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17(3), 357-368. DOI: 10.33462/jotaf.684893.
- Çelik, Ş. (2013). Sert Kabuklu Meyvelerin Üretim Miktarının Box-Jenkins Tekniği ile Modellenmesi. *Yuzuncu Yıl University Journal of Agricultural Sciences*, 23(1), 18-30.
- Ceyhan, V., Cinemre, H. A. & Bozoğlu, M. (1996). *Türkiye Fındık Arz-Talep ve İhracatının Analizi*. Fındık ve Diğer Sert Kabuklu Meyveler Sempozyumu, Samsun 1996, 12-25.
- Dinler, Z. (1996). *Tarım ekonomisi* (4. Baskı). Bursa: Ekin Kitabevi.

- Erdal, G. & Uzunöz, M. (2008). Türkiye ve Avrupa Fındık Fiyatları ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 47-56.
- Erdal, B. & Tipi, T. (2022). Time Series Forecasting of Honey Production in Turkey. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 35, 417-423. DOI: 10.31590/ejosat.1066665.
- FAO (2021). *Crops and Livestock Products*. Erişim adresi: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>, Erişim tarihi:09.01.2023.
- Giresun Valiliği (2023). *Tarım ve Hayvancılık*. Erişim adresi: <http://www.giresun.gov.tr/tarim-ve-hayvancilik>, Erişimtarihi: 07.01.2023
- Güler, D., Saner, G. & Naseri, Z. (2017). Yağlı Tohumlu Bitkiler İthalat Miktarlarının ARIMA ve Yapay Sinir AğlarıYöntemleriyle Tahmini. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 60-70.
- Griffiths, W. E. Hill C. R. & Judge G. G. (1992). *Learning and Practicing Econometrics*. NewYork: John Wiley and Sons Inc.
- Hacıyev, P. (2009). *Politik-Ekonomik Açından Türkiye'nin Fındık Piyasası: Optimizasyon ve Oyun Teorisi Uygulaması*.(Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hatırlı, S. A., Öztürk, E. & Aktaş, A. R. (2008). Fındık Piyasasında Fiyat Geçirgenliğinin Analizi. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(1), 139-143.
- Hazneci, E., Naycı, E. & Çelikkan, G. (2022). Fındık Üretiminde Maliyet ve Kârlılık Analizi, Giresun ili Örneği. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 59(3), 499-511. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.996921>
- Kabaoğlu, Ş. & Bozoğlu, M. (2023). Türkiye'deki Fındık Kırma ve İşleme Sanayinin Yapısı. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 68-80.
- Kayalak, S. (2009). *Türkiye Fındık Piyasasındaki Ekonomik Değişkenlerin Yapısal Değişimi ve Zaman Serisi Analizi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılıç, T. M. & Turhan, Ş. (2020). Türkiye'de Fındık İhracatının Box-Jenkins Yöntemiyle Modellenmesi ve İhracat Öngörüsü. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi* (Milli Mücadele'nin 100. Yılı Özel Sayısı), 453-461.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P. & Shin, Y. (1992). Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against The Alternative of A Unit Root: How Sure Are We That Economic Time Series Have A Unit Root? *Journal of Econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- Marongiu, S. (2005). An Econometric Model For Evaluating the International Hazelnuts Market. *Acta Horticulture*, 686, 539-546.
- Memiş, S. (2007). *Türkiye'de Fındık Üretiminde Yeni Ürün Geliştirme Süreci ve Bir Uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Nettle, S. (2010). *2011 Australian Export Marketing Program*. Erişim adresi: <http://australianalmonds.com.au/documents/Industry/Conference/2010/Presentations/Nettle,%20Shaya.pdf>, Erişim tarihi: 09.01.2023.
- Ömür, Ö. M. (2023). Türkiye'de Fındığın Önemi ve Fındığa Yapılan Alan Bazlı Gelir Desteğinin Rekolte ve Üretim Alanı ile İlişkisi: Seçilmiş İller Kapsamında Panel Veri Analizi. *Karadeniz Araştırmaları*, 20(77), 309-329.
- Özkan, A. H. (2011). Türkiye'deki Fındık Üretimi ve Pazarlama Sorunlarına Global Bakış. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 183-192.
- Parlaktuna, İ. (2009). Türkiye'nin Fındık İhracatı Analizi: 1980-2007 Dönemi Uygulaması. *İktisat, İşletme ve Finans*, 24(277), 61-80.
- Hekimoğlu, B. & Altındağ, M. (2006). *Fındık Sektörünün Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri*. Samsun: Samsun İl Müdürlüğü.
- Sarımeşeli, M. & Aydoğuş, O. (2000). *Dünya Fındık Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye İçin Optimum*

*Politikaların Saptanması*. Ankara: Tarımsal Ekonomi ve Araştırma Enstitüsü.

Sevüktekin, M. & Çınar, M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi: Eviews Uygulamalı*. Bursa: Dora Basım Yayın.

TEPGE (2021). *Tarım Ürünleri Piyasa Raporu: Fındık*. Erişim adresi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tar%C4%B1m%20C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1/2021-Ocak%20Tar%C4%B1m%20C3%9Cr%C3%BCnleri%20Raporu/F%C4%B1nd%C4%B1k,%20Ocak-2021%20Tar%C4%B1m%20C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasa%20Raporu.pdf>, Erişim tarihi: 11.01.2023.

TEPGE (2022). *Ürün Raporu: Fındık*. Erişim adresi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tar%C4%B1m%20C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1/2022-Ocak%20Tar%C4%B1m%20C3%9Cr%C3%BCnleri%20Rapor%C4%B1/F%C4%B1nd%C4%B1k,%20Ocak-2022%20Tar%C4%B1m%20C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasa%20Raporu--+.pdf>, Erişim tarihi: 12.01.2023.

TEPGE (2023). *Ürün Raporu Fındık*. Erişim adresi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/2023-20C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/F%C4%B1nd%C4%B1k%20C3%9Cr%C3%BCn%20Raporu%202023-376%20TEPGE.pdf>, Erişim tarihi: 25.12.2023.

T. C. Tarım ve Orman Bakanlığı (2022). *Tarım Ürünleri Piyasaları*. Erişim adresi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Menu/27/Tarim-Urunleri-Piyasaları>, Erişim tarihi: 13.01.2023.

TUİK (2023). *İşgücü İstatistikleri 2022*. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2022-49390#:~:text=%C4%B0stihdam%20edilenlerin%20%15%2C8%27,ise%20hizmet%20sekt%C3%B6r%C3%BCnde%20yer%20ald%C4%B1>, Erişim tarihi: 25.12.2023.

Uçar, Ö. (2014). *Türkiye Fındık İhracat Talebi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

Uçar, K., Güler, D. & Engindeniz, S. (2021). Türkiye’de Kayısı Üretimini ARIMA Modeli ile Tahmini. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 27(2), 55-62. DOI: 10.24181/tarekoder.941416.

Uçum, İ. (2016). ARIMA Modeli ile Türkiye Soya Üretim ve İthalat Projeksiyonu. *TEAD*, 2(1), 24-21.

Usta, R. (2007). Türkiye’nin Fındık İhracatında Pazar ve Mamul Geliştirme Çalışmalarının 1996-2005 Dönemi İtibariyle İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(1), 155-172.

Yağımlı, M. & Ergin, H. (2017). Türkiye’de İş Kazalarının Üstel Düzetme Metodu ile Tahmin Edilmesi. *Marmara Fen Bilimleri Dergisi*, 4, 118-123.

Yavuz, F., Birinci, A., Peker, K. & Atsan, T. (2004). *Türk ye Fındık Sektörü Ekonometrik Modelinin Oluşturulması ve Politik Analizlerde Kullanımı*. Erzurum: Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü.

Yayar, R. & Karkacier, O. (2003). Tarım Sektörü Dış Ticaret Serileri için Model Belirleme ve Gelecek Tahmini (Box-Jenkins Tahmin Yöntemi). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 20(2), 89-108.

Yıldırım, A. & Altunç, Ö. F. (2020). Muş İli Süt Üretimini ARIMA Modeli ile Tahmini. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 137-146. DOI: 10.18506/anemon.832180.

Yıldız, M. & Atış, E. (2019). Türkiye Organik İncir İhraç Fiyatının ARIMA Yöntemi ile Tahmini. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 25(2), 141-147. DOI: 10.24181/tarekoder.583972.



## Avrupa'da Dijital Etik, İnsan Hakları Bağlamında Yapay Zekâ ve Algoritmik Ayrımcılık

Nihan AKINCILAR KÖSEOĞLU<sup>1</sup>, Belgin ÇETİN<sup>2</sup>

## Öz

Makale, Yapay Zekâ (YZ) kaynaklı insan hakları ihlallerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. YZ kullanımının etik çerçeve içinde gerçekleşmediği durumlarda insan hakları ihlallerinin ortaya çıktığını/çıkacağını iddia eden bu makale, önce YZ etiği ve dijital etik kavramlarının üzerinde durmaktadır. Makalenin kapsamı gereği, YZ etiğini meydana getiren Avrupa'da YZ ve insan hakları konulu yasal düzenlemeler temel alınmakta; ayrıca hakime/avukata ve bireylere yardımcı olan YZ uygulamalarından kısaca bahsedilerek, Avrupa'daki robot hakim uygulamalarına odaklanılmaktadır. Dolayısıyla makalenin sınırlılığı kapsamında, dijital etik ve YZ etiğinden bahsedildikten sonra, insan hakları bağlamında yapay zekâ kullanımı, başta Avrupa Birliği (AB) olmak üzere, OECD ve Avrupa Konseyi'nin hazırladığı yasal düzenlemeler, yapay zekâdan kaynaklanan insan hakları ihlalleri, yapay zekâ uygulamalarının ayrımcılık yasağı üzerindeki etkileri ve yeni bir ayrımcılık türü olarak algoritmik ayrımcılık konularına değinilmektedir. Türkiye'deki akademik çalışmalara bakıldığında, algoritmik ayrımcılık konulu henüz yeterli çalışma bulunmadığından, makalenin sunacağı akademik katkı yenilikçi olacaktır. Bu konuda -özellikle son birkaç yılda azımsanmayacak sayıda- Türkçe yayınlanmış diğer çalışmalar incelendiğinde, sanal mahkemeler, hakime/avukata ya da bireylere yardımcı olan yapay zekâ ve robot hakim yapay zekâ uygulamalarının tüm dünya genelindeki örneklerinin ele alındığı görülmektedir. Bu çalışmanın özgün değeri, YZ kaynaklı insan hakları ihlallerini önlemek için Avrupa'da YZ etiğinin oluşturulma sürecine odaklanmasındadır. Sonuç olarak, Avrupa'da YZ etik kurallarının oluşturulması, yaygınlaştırılması ve uygulanması süreci tamamlanmadıkça YZ kaynaklı insan hakları ihlallerinin devam edeceği kanısına varılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Etik, Yapay Zekâ, İnsan Hakları, Robot Hakimler, Algoritmik Ayrımcılık, Avrupa

**Jel Kodu:** N44, O52, N74

## Digital Ethics, Artificial Intelligence in the Context of Human Rights and Algorithmic Discrimination in Europe

## Abstract

This article aims to reveal human rights violations caused by Artificial Intelligence (AI). Claiming that human rights violations occur/will occur when the use of AI is not carried out within an ethical framework, this article first focuses on the concepts of AI ethics and digital ethics. Due to the scope of the article, the legislations on AI and human rights in Europe that create AI ethics are taken as basis; Additionally, AI applications that assist judges/lawyers and individuals are briefly mentioned, focusing on robot judge applications in Europe. Therefore, within the scope of the limitation of the article, after mentioning digital ethics and AI ethics, the use of artificial intelligence in the context of human rights, legislations prepared by the European Union, OECD and the Council of Europe, human rights violations caused by artificial intelligence, the effects of artificial intelligence applications on the prohibition of discrimination. and algorithmic discrimination as a new type of discrimination are touched upon. Considering the academic studies in Turkey, the academic contribution of the article will be innovative, as there are not yet sufficient studies on algorithmic discrimination. When other studies published in Turkish on this subject - especially in the last few years - are examined, it can be seen that examples of virtual courts, artificial intelligence that assists judges/lawyers or individuals, and robot judge artificial intelligence applications all over the world are discussed. The unique value of this study is that it focuses on the process of establishing AI ethics in Europe to prevent AI-related human rights violations. As a result, it is concluded that AI-related human rights violations will continue unless the process of establishing, disseminating and implementing AI ethical rules in Europe is completed.

**Keywords:** Digital Ethics, Artificial Intelligence, Human Rights, Robot Judges, Algorithmic Discrimination, Europe

**Jel Codes:** N44, O52, N74

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Doç. Dr., Fenerbahçe Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, İstanbul, Türkiye. E-posta: nihan.koseoglu@fbu.edu.tr Orcid no: 0000-0002-8565-506X

<sup>2</sup> Kütüphane Direktörü, Fenerbahçe Üniversitesi, Kütüphane ve Dökümantasyon, İstanbul, Türkiye. E-posta: belgin.cetin@fbu.edu.tr Orcid no: 0000-0001-7696-3012



## Extended Abstract

### Introduction

Today's world is rapidly digitalizing through 5G, cloud technologies, artificial intelligence, algorithms, machine learning, data analytics, edge computing and the internet of things. This digitalization of every field requires greater emphasis on digital ethics. Digital ethics can be defined as integrating digital technology and human values in a way that digital technology advances human values rather than harming them. The integration of ethics and technology is of interest to a broader community beyond developers, ethicists, and philosophers. With the increasing incorporation of technology into our daily practices, significant uncertainties arise regarding the ethical use of technology. Knowledge about technology is abstract, unlimited and endless, and the quest to encode ethics into technologies is a necessity.

Digitalization and information technologies are widely used in many countries around the world. The increasing use of artificial intelligence (AI) in recent years is being used in all areas of daily life. The use of AI in the field of law manifests itself with examples of AI that assist judges/lawyers or robot judge applications that replace judges in order to alleviate the excessive workload of judges and lawyers. While the use of AI in making court decisions in these two ways, on the one hand, alleviates the excessive workload of judges and lawyers and reduces costs for individuals, on the other hand, it raises questions about transparency, responsibility for decisions or appeals, and causes human rights violations that manifest themselves in the form of discrimination due to algorithmic errors. Therefore, international organizations are trying to take the necessary measures to prevent possible human rights violations in this regard.

### Method

Within the scope of the limitation of the article, after mentioning digital ethics and AI ethics, the use of artificial intelligence in the context of human rights, legislations prepared by the European Union, OECD and the Council of Europe, human rights violations caused by artificial intelligence, the effects of artificial intelligence applications on the prohibition of discrimination. and algorithmic discrimination as a new type of discrimination are touched upon. Considering the academic studies in Turkey, the academic contribution of the article will be innovative, as there are not yet sufficient studies on algorithmic discrimination. When other studies published in Turkish on this subject-especially in the last few years - are examined, it can be seen that examples of virtual courts, artificial intelligence that assists judges/lawyers or individuals, and robot judge artificial intelligence applications all over the world are discussed. The unique value of this study is that it focuses on the process of establishing AI ethics in Europe to prevent AI-related human rights violations.

### Result and Discussion

Today, as digital innovations develop, an information society emerges that requires digital ethics and therefore respect for human rights. In this context, AI applications can lead to human rights violations and discrimination. The main reason for this is often based on biased algorithms. The development of digital ethics is necessary at this point. The use of facial recognition technology or recruiting software violates human rights. AI techniques that access customer information violate the protection of personal information. On the other hand, if AI accesses people's posts through the algorithms used in social media programs, it violates the person's freedom of expression.

In order to prevent human rights violations and algorithmic discrimination resulting from AI applications, an international legal standard should first be created and AI applications that comply with international human rights standards should be preferred. The possibility of biased decisions arising from algorithmic problems that may arise in the decision-making process of the robot judge and the possibility of not satisfying the society about the decisions made are the most fundamental problems of AI applications in the judiciary.

At this point, the EU AI Act Proposal of 2021 is very important. This proposal must become law, be accepted and implemented by all EU member and candidate countries, and shed light on the international AI legal standard. Considering that 47% of employment, including judges at the ECHR, can be automated by 2030, AI can be used in every field. As a result, it is concluded that AI-related human rights violations will continue unless the process of establishing, disseminating and implementing AI ethical rules in Europe is completed.

## GİRİŞ

Dijitalleşme ve bilgi teknolojileri, dünya üzerindeki birçok ülkede yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda artan YZ kullanımına, zamanla günlük hayatın her alanında başvurulmaktadır. Hukuk alanında YZ'nin kullanılması, hâkim ve avukatların aşırı iş yükünü hafifletmek için hakime/avukata yardımcı olan YZ örnekleriyle ya da hakim yerine geçen robot hakim uygulamalarıyla kendini göstermektedir. YZ'nin bu iki şekilde mahkeme kararlarının alınmasında kullanılması bir yandan hâkim ve avukatların aşırı iş yükünü hafifletip bireyler için maliyeti düşürürken, diğer yandan şeffaflık, kararların sorumluluğu ya da temyiz konularında soru işaretleri yaratıp algoritmik hatalar nedeniyle de ayrımcılık şeklinde kendini gösteren insan hakları ihlallerine neden olmaktadır. Dolayısıyla uluslararası örgütler bu konuda olası insan hakları ihlallerini önlemek amacıyla gerekli önlemleri almaya çalışmaktadır.

Bugünün dünyası 5G, bulut teknolojiler, yapay zekâ, algoritmalar, makine öğrenimi, veri analitiği, uç bilgi işlem ve nesnelerin interneti aracılığıyla hızla dijitalleşmektedir. Her alanın bu şekilde dijitalleşmesi, dijital etik konusuna daha fazla vurgu yapılmasını gerektirmektedir. Dijital etik, dijital teknoloji ile insani değerleri, dijital teknolojinin insani değerlere zarar vermek yerine onları ilerletecek şekilde bütünleştirmesi olarak tanımlanabilir (Rogerson, 2020). Etik ve teknolojinin entegrasyonu, geliştiricilerin, etik uzmanlarının ve filozofların ötesinde daha geniş bir topluluğun ilgisini çekmektedir. Teknolojinin günlük uygulamalarımıza giderek daha fazla dâhil olmasıyla birlikte, teknolojinin etik kullanımına ilişkin önemli belirsizlikler ortaya çıkmaktadır (Verma & Garg, 2023). Teknolojiye ilişkin bilgi soyut, sınırsız ve sonsuzdur ve etiği teknolojilere kodlama arayışı bir zorunluluktur (Green, 2021:209).

Makale, Yapay Zekâ (YZ) kaynaklı insan hakları ihlallerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. YZ kullanımının etik çerçeve içinde gerçekleşmediği durumlarda insan hakları ihlallerinin ortaya çıktığını/çıkacağını iddia eden bu makale, önce YZ etiği ve dijital etik kavramlarının üzerinde duracaktır. Makalenin kapsamı gereği, YZ etiğini meydana getiren Avrupa'da YZ ve insan hakları konulu yasal düzenlemeler temel alınacak; ayrıca hâkime/avukata ve bireylere yardımcı olan YZ uygulamalarından kısaca bahsedilerek, Avrupa'daki robot hâkim uygulamalarına odaklanılacaktır. Dolayısıyla makalenin sınırlılığı kapsamında, dijital etik ve YZ etiğinden bahsedildikten sonra, insan hakları bağlamında yapay zekâ kullanımı, başta Avrupa Birliği olmak üzere, OECD ve Avrupa Konseyi'nin hazırladığı yasal düzenlemeler, yapay zekâdan kaynaklanan insan hakları ihlalleri, yapay zekâ uygulamalarının ayrımcılık yasağı üzerindeki etkileri ve yeni bir ayrımcılık türü olarak algoritmik ayrımcılık konularına değinilecektir.

Türkiye'deki akademik çalışmalara bakıldığında, algoritmik ayrımcılık konulu henüz yeterli çalışma bulunmadığından, makalenin sunacağı akademik katkı yenilikçi olacaktır. Bu konuda -özellikle son birkaç yılda azımsanmayacak sayıda Türkçe yayınlanmış diğer çalışmalar incelendiğinde, sanal mahkemeler, hâkime/avukata ya da bireylere yardımcı olan yapay zekâ ve robot hâkim yapay zekâ uygulamalarının tüm dünya genelindeki örneklerinin ele alındığı görülmektedir. Bilgin (2022) ve Sümer (2021), robot hâkimlerin mahkeme kararı almasından; Karabel ve Aydemir (2023), Medeni Usul Hukukunda yapay zekânın kullanımından; Singil (2022), yapay zekânın neden olduğu insan hakları ihlalleri örneklerinden; Yılmaz (2020), Avrupa Etik Şartı'ndan ve Yılmaz vd. (2021), Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki YZ ile ilgili düzenlemelerden karşılaştırmalı olarak bahsetmektedir. Bu çalışmanın özgün değeri ise, YZ kaynaklı insan hakları ihlallerini önlemek için Avrupa'da YZ etiğinin oluşturulma sürecine odaklanmasındadır. Sonuç olarak, Avrupa'da YZ etik



kurallarının oluşturulması, yaygınlaştırılması ve uygulanması süreci tamamlanmadıkça YZ kaynaklı insan hakları ihlallerinin devam edeceği kanısına varılmaktadır.

## 1. DİJİTAL ETİK

Dijital dönüşüm, sağlık hizmetlerinden akıllı şehirlere ve küresel ısınmaya kadar özel ve kamusal yaşamı ve çevremizi iyileştirmek için büyük fırsatlar sunmaktadır. Ancak bu tür fırsatlar önemli etik zorlukları da beraberinde getirmektedir. Özellikle, giderek daha fazla verinin (büyük veri) yaygın kullanımı ve seçimleri şekillendirmek, kararlar almak ve analiz etmek için makine öğrenimi, yapay zekâ, robotik teknolojilerinin kullanımı; algoritmalara artan güven ve insan katılımının veya birçok otomatik süreç üzerindeki gözetimin kademeli olarak azalması, adalet, sorumluluk ve insan haklarına saygı hakkında acil sorunlar doğurmaktadır. Sanal ortamda etik, dijital yeniliklerin gelişmesi ve uygulanmasını teşvik ederken, aynı zamanda insan haklarına saygıyı ve açık, çoğulcu, hoşgörülü bilgi toplumunun şekillenmesini sağlamalıdır. Bu nedenle insan yaşamı üzerinde etkisi olan herhangi bir dijital proje için güçlü bir etik denge kurmak önemlidir. Bunu başarmak için dijital etik, son otuz yıldır bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirdiği zorluklara odaklanan bilgisayar ve bilgi etiği tarafından sağlanan temel üzerine inşa edilmektedir (Floridi, 2013:19; Bynum, 2015). Böylece dijital etik, bilgisayar ve bilgi etiğinde zaman içinde onaylanmış yaklaşımları, etik sorgulamaların soyutlama düzeylerini (Levels of Abstraction (LoA)) bilgi merkezli (information-centric (LoAI)), dijital merkezli olana (digital-centric (LoAD)) değiştirerek gelişmektedir (Floridi vd., 2019:2). Bu alandaki ilk araştırmalar, bilgisayarların yaygınlaşmasının yarattığı etik sorunları hem tasarımcıların hem de kullanıcıların mesleki sorumlulukları açısından ele alan insan merkezli bir soyutlama düzeyini benimsemiştir (Parker, 1968:270). Soyutlama düzeyi daha sonra 1980'lerin ortalarında bilgisayar merkezli somut temele (computer-centric (LoAC)) kaymıştır ve 20. yüzyılın başında tekrar soyut temellere dayanan bilgi merkezli (LoAI) soyutlama olarak değiştirilmiştir (Moor, 1985:273; Floridi, 2006:9). Bu değişiklikler önemli kavramsal çıkarımları olduğu için hızlı, yaygın teknolojik dönüşümlere yanıt vermiştir. Örneğin, bilgisayar merkezli soyutlama (LoAC), bilgisayarların sosyal dinamikleri şekillendirme ve çevre tasarımı üzerindeki etkisini anlamayı kolaylaştırarak, bilgisayarların evrensel ve baş edilebilir (kodlanabilir) araçlar olduğunu vurgulamıştır (Moor, 1985:271). Daha sonra, soyutlama düzeyi (LoA) odak noktasını teknolojik araçlardan (donanım, bilgisayarlar, cep telefonları vb.), bu araçlar aracılığıyla oluşturulabilen, kaydedilebilen, işlenebilen ve paylaşılabilen içeriğe (bilgiye) kaydırmıştır. Bilgi merkezli soyutlama (LoAI), bilginin farklı ahlaki boyutlarını (ahlaki eylemlerin kaynağı, sonucu veya hedefi olarak bilgi gibi) vurgulayarak makro-etik bir yaklaşımın tasarlanmasına yol açmıştır. Ayrıca bilginin paylaşım, depolama, korunma, kullanım ve olası imha döngüsünün tamamını ele almıştır (Floridi, 2006:8).

Bugün artık etik stratejisi, konunun sadece belirli bir teknoloji veya donanım olmadığını (çevrimiçi platformlar, bulut bilişim, Nesnelerin İnterneti, YZ vb. dahil), aksine dijital teknoloji tarafından yaratılan ve manipüle edilen tüm ekosistem olduğunu anlamıştır. Dijital etik kavramı ile odak noktası artık, etik sorunlara neden olan donanımın kendisi değil, yeni etik sorunlara yol açan donanımın yazılımla, verilerle, araçlarla davranışları ve ilgili ortamlarda nasıl davrandığıdır. Bu nedenle, “robo-etik”, ‘yapay zekâ etiği’ veya “makine etiği” gibi kavramlar oluşmaya başlamıştır. Dijital etik, tüm dijital gerçeklik yelpazesinin farklı ahlaki boyutlarını odak noktasına getirmektedir. Örneğin, algoritma etiği, özellikle makine öğrenimi uygulamaları söz konusu olduğunda, algoritmaların artan karmaşıklığı ve özerkliğinin ortaya koyduğu sorunları ele almaktadır (Floridi vd., 2019:4). Öngörülemeyen ve istenmeyen sonuçlarla ilgili olarak hem tasarımcıların hem de veri

bilimcilerin ahlaki sorumluluğu ve hesap verebilirliği çok önemli zorluklardır. Bunlar, algoritmaların etik tasarımı ve denetimi, potansiyel istenmeyen sonuçlarla mücadele (örneğin, ayrımcılık veya insan hakları ihlalleri) gibi konulardır (Floridi vd., 2019:7).

Dijital etik en kısa tanımı ile ahlaki açıdan iyi çözümleri formüle eden, destekleyen ve ilgili uygulamalar ve altyapılar ile en standart veri ve algoritmaları inceleyen ve değerlendiren etik dalıdır (Floridi vd., 2019:8). Diğer bir bakış açısı ile bilgi toplumunu olumlu yönde etkilemek, insanların kendi arasında ve çevresiyle olan etkileşimini geliştirmek, insan onurunu korumak ve dünyada insan gelişimini teşvik etmek için hayati önem taşıyan, yeni ve hızla gelişen bir araştırma alanıdır. Dijital etiğin sürdürülebilirliği için birçok uzmanlık alanı ile çok disiplinli iş birliğine ve etik düşüncenin tüm dünyada gelişen teknolojik yeniliklere uygulanabilmesi için gerekli değerlere sürekli ve yılmadan odaklanması önemlidir (Floridi vd., 2019:9).

### 1.1. Uygulamalı Etik Alanı Olarak Dijital Etik

Etik ve teknoloji arasındaki etkileşim üzerine yapılan araştırmalar, teknolojinin insan yaşamı için yeni olanaklar sağladığını ve aynı zamanda yeni etik sorunlar yarattığını göstermektedir. Bir anlamda “uygulamalı etik” teknolojik gelişmenin ürünüdür (Khalili & Ghasemzadeh, 2021:11). 1980'lerde ve 1990'larda dijital etik konusunun varlığı veya gerekliliği hem felsefe bilminde hem de uygulamalı etikte ve bilgisayar bilminde tartışılmaya başlanmıştır. Dijital etikte ve uygulamalı etikte ortaya çıkan karakteristik özelliklerden biri, bir problemin nasıl araştırmaya değer bir problem haline geldiğidir. Geleneksel felsefede ölçüt, genellikle gelenekte mevcut bir tartışma olması ve bu tartışmada felsefi olarak ilginç, çözülmemiş bir olay olmasıdır. Modern felsefe ise dijital etik kavramında olduğu gibi insanları tasarım sürecinde duyarlı hale getirmeye ('tasarım yoluyla etik') ve insanların etik olarak doğru olan şeyin ne olduğunu gerçekten bilmediği sorunları seçmeye ve pratik problemlere çözüm üretmeye çalışır (Müller, 2022:15).

Dijital dönüşüm, toplumun her düzeyinde köklü değişimlere neden olmuştur. Ancak, kapasite artışı, minyatürleştirme (her zamankinden daha küçük mekanik, optik ve elektronik ürünler ve cihazlar üretme), mikro donanımların yaygınlaşmasıyla birlikte çeşitli kaynaklardan büyük miktarda veri toplama ve analizi için algoritmik sistemlerin kullanılmaya başlanması ile etik sorunlar katlanarak büyümektedir (Floridi, 2013:14). Yirminci yüzyılın ikinci yarısından bu yana bilgisayar ve bilgi etiği tarafından atılan temeller üzerine inşa edilen dijital etik alanı (Moor, 1985:266; Floridi, 2013:290; Floridi vd., 2019:3), her ikisinin de ortaya koyduğu etik zorluklarla mücadele etmektedir (Becker vd., 2022:2629). Yazılım geliştiricilerin, tasarımcıların ve yönetimsel karar vericilerin, dijital ürünleri oluştururken etik değerleri göz önünde bulundurmaları ve normatif değerlendirmeler yapmaları her zamankinden daha fazla beklenmektedir (Zuber vd., 2022:4). Rogerson (2017:1), teknoloji geliştirme aşamasında; etkinlik, verimlilik ve etiğin öneminden bahseder ve bu öğelerin dijital ürünün (tasarım, yazılım vs.) ihlale sebep olmayacak şekilde başlangıcından itibaren doğru uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır.

Dijital dönüşüm içinde dijital etik kavramının sahaya indirgenmesi, yaygınlaştırılması, dijital ayrımcılığın önüne geçilmesi ve sürdürülebilirlik için çerçeve politikalar, prosedürler ve standartların oluşturulması son derece önemlidir. Etik modelleri ve ilkeleri uygulamalara entegre etmek amacıyla çoğunlukla Avrupalı bölgesel örgütler tarafından geliştirilmiş ve yürürlükte olan önemli yasal düzenlemeler mevcuttur. Makalenin ikinci başlığında bu yasal düzenlemeler detaylı bir şekilde incelenecektir.

## 1.2. Yapay Zekâ Etiği

YZ tabanlı teknoloji; yüz tanıma, tıbbi teşhis, kendi kendini süren arabalar gibi otomotiv sektöründe ve ekonomik büyüme, sosyal kalkınma, insan refahı, güvenliğin iyileştirilmesi gibi alanlarda büyük faydalar vaat etmektedir. Bununla birlikte, YZ tabanlı teknolojinin kullanımı düşük düzeyde açıklanabilirlik, veri yanlışlıkları, veri güvenliği, veri gizliliği gibi etik sorunlar ve kullanıcılar, geliştiriciler ve toplumlar için önemli riskler oluşturmaktadır. YZ ile ilişkili etik ve ahlaki zorlukların nasıl ele alınacağı önemli bir konudur (Siau & Wang, 2020:74). YZ sistemlerinin yerel veya geçici etik standartları yansıtması pek olası değildir ve farklı sosyal normlara uyacak şekilde uygulamalara, ürün tasarımına entegrasyonu zordur (Johnson, 2020:46). YZ ile ilgili etik ve ahlaki sorunları anlamak ve ele almak hala emekleme aşamasındadır. Ancak, insanlığın geleceği YZ etiğinin doğru gelişimine bağlı olabilir (Siau & Wang, 2020:84).

YZ'nın bir akademik araştırma alanı olarak kurulmasının başlangıcı 1950'lere kadar gitmektedir. Etik tartışması da bir o kadar eskidir. Ancak, YZ sistemlerinin yeteneklerindeki ve uygulamalarındaki etkileyici ilerlemeler, yalnızca son yıllarda YZ'nın toplum için meydana getirdiği fırsatları ve riskleri daha keskin hale getirdiğinden YZ'nın toplum üzerinde yarattığı etkilere ilişkin politikalara talep artmaktadır (Floridi, 2018:2). YZ teknolojileri toplumda daha yaygın hale geldikçe, YZ kurallarını düzenlemek ve kontrol ilkelerini uygulamak önem kazanmaktadır. YZ'yı tasarlayan, geliştiren veya uygulayan her şirket, devlet kurumu veya akademik kurumun bunu etik çerçeveye uygun olarak yapma yükümlülüğü vardır (Floridi, 2018:3). Aksi takdirde birçok farklı insan hakları ihlallerine neden olmaktadır ve olacaktır (Floridi, 2018:5).

## 2. AVRUPA KITASINDAKİ BÖLGESEL ÖRGÜTLERDE İNSAN HAKLARI BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ

Günümüzde birçok alanda YZ kullanımı arttıkça insan hakları alanında olumsuz gelişmeler yaşanmaktadır. YZ'nın insan hakları ihlallerine yol açmasını önlemek adına yakın tarihlerde Avrupa kıtasındaki bölgesel örgütler özellikle, Avrupa Konseyi, OECD ve Avrupa Birliği- YZ ve dijital etik konularında ilke ve değerler belirlemektedir.

### 2.1. Avrupa Konseyi'nde İnsan Hakları Temelli Yapay Zekâ Düzenlemeleri

Avrupa Konseyi ilk olarak Aralık 2018'de, "Yapay Zekânın Yargı Sisteminde Kullanılmasına Dair Avrupa Etik Şartı"nı (CEPEJ European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence (AI) in Judicial Systems and Their Environment) kabul etmiştir (Council of Europe, 2018). Bu metin, YZ'nın yargı sistemlerinde kullanımına ilişkin etik ilkeleri ortaya koyan ilk Avrupa metni olma özelliğindedir. Şart, üye ülkelerin politika yapıcılara, yasa koyucularına ve yargı çalışanlarına yol gösterebilecek bir çerçeve sunmaktadır. Şart'ın AIHS'ne de atıfta bulunarak altını çizdiği "temel haklara saygı ilkesi" ve "ayrımcılık yapmama ilkesi" YZ'nın yargı sistemlerinde kullanımının odak noktasına konulmuştur (Yılmaz, 2020).

Avrupa Konseyi'nin Şubat 2019'da Helsinki'de düzenlediği Üst-Düzey Konferans'ta, "Oyun Değiştiricinin Yönetilmesi- Yapay Zekâ Geliştirmenin İnsan Hakları, Demokrasi ve Hukukun Üstünlüğü Üzerindeki Etkileri" (Governing the Game Changer – Impacts of Artificial Intelligence Development on Human Rights, Democracy and the Rule of Law) başlığı altında Avrupa Konseyi'nin insan haklarını koruma konusunda evrensel rolünün olduğu, YZ'nın insan hakları, demokrasi ve hukukun üstünlüğüne yönelik risklerini irdelemek gerektiği, ve oyunun mu bizi yöneteceğinin yoksa bizim mi oyunu yöneteceğimizin belirlenmesi gerektiği üzerinde durulmuştur (Council of Europe, 2019).

## 2.2. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı'nda (OECD) İnsan Hakları Temelli Yapay Zekâ Düzenlemeleri

Diğer yandan, 22 Mayıs 2019 tarihinde OECD “Yapay Zekâ Konseyi Tavsiyesi”ni (OECD Council Recommendation on Artificial Intelligence) kabul etmiştir. Bu tavsiyeye göre, güvenilir yapay zekânın sorumlu yönetimi için beş tamamlayıcı ilke bulunmaktadır ve OECD üye ülkeleri bu ilkeleri teşvik etmeli ve uygulamalıdır (OECD Legal Instruments, 2019). Bu ilkeler, “kapsayıcı büyüme, sürdürülebilir kalkınma ve refah”, “insan merkezli değerler ve adalet”, “şeffaflık ve açıklanabilirlik”, “sağlamlık, güvenlik ve emniyet”, ve “hesap verebilirlik”tir. Haziran 2019’da gerçekleşen G20 zirvesinde de kabul edilen bu ilkeler ışığında (G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy-Annex: G20 AI Principles), yapay zekâ aktörlerinin tüm yapay zekâ döngüsü boyunca hukukun üstünlüğüne, hürriyet, haysiyet ve özerklik, mahremiyet ve veri koruma, ayrımcılık yapmama ve eşitlik, çeşitlilik, adalet, sosyal adalet ve uluslararası kabul görmüş işçi hakları gibi- insan haklarına ve demokratik değerlere saygı göstermesi gerektiği vurgulanmıştır (OECD, 2019).

## 2.3. Avrupa Birliği'nde İnsan Hakları Temelli Yapay Zekâ Düzenlemeleri

AB, yapay zekânın etik unsurlarının belirlenmesi konusunda ilk adımı Mart 2018 tarihinde atmış, “Yapay Zekâ Uzman Grubu” kurulmasına karar vermiştir. Sonrasında, Nisan 2018’de Komisyon yapay zekâyla ilgili ilk strateji belgesini yayınlamıştır (Artificial Intelligence for Europe) (European Commission, 2018). Haziran 2018’de “Avrupa Yapay Zekâ İttifakı”, Avrupa Komisyonu tarafından yapay zekâ forumu olarak kurulmuştur (European AI Alliance) (European Commission, 2022). Bu forumda, AB yapay zekâ stratejisi çerçevesinde sivil toplum, akademisyenler, sendikalar ve çeşitli uzmanlar bir araya gelerek güvenilir yapay zekâ stratejilerini tartışmakta ve geleceğe yönelik tavsiyeler oluşturmaktadırlar (Yılmaz vd., 2021:453).

Nisan 2019’da, “Güvenilir Yapay Zekâ için Etik İlkeler Kılavuzu” (Ethics Guidelines for Trustworthy AI) yayınlanmıştır (European Commission, 2019). Bu kılavuza göre, güvenilir YZ’nin üç bileşeni vardır; tüm yasalara uygun olmalı, tüm etik ilke ve değerlere uygun olmalı ve hem teknik hem de sosyal açılarından güçlü olmalıdır (European Commission, 2019). Her bileşen tek başına önemli olsa da birlikte uyum içinde işlemeli, eğer çatışma çıkarsa da toplumun çabasıyla sorun çözülmelidir. Komisyon, yapay zekâ sistemleri için gerekli yedi temel ilkeyi belirlemiştir. Bunlar; (1) insan etkinliği ve gözetim, (2) teknik sağlamlık ve emniyet, (3) gizlilik ve veri yönetimi, (4) şeffaflık, (5) çeşitlilik, ayrımcılık yasağı ve adil yargılanma, (6) çevresel ve toplumsal iyilik ve (7) hesap verebilirliktir (European Commission, 2019). Bu ilkeler aynı zamanda yapay zekâ ve dijital etiğin en temel sorunlarına işaret etmektedir.

Makalenin konusu gereği, “Güvenilir Yapay Zekâ için Etik İlkeler Kılavuzu”nda Komisyon’un ayrımcılık yasağının içeriğini genişletme çabası görülmektedir. Yani yapay zekâ uygulamalarında, “tüm insanların tüm ahlaki değer ve itibarına eşit saygı duyulmak zorunda” olduğunun altı çizilmiştir. Komisyon bu maddenin ayrımcılık yasağı maddesinin uygulama alanının üzerine çıktığını, yani genişlettiğini iddia etmektedir. Yapay zekâ bağlamında eşitlik, yanlı/ön yargılı çıktılar yaratmayan uygulamalar gerektirir. Bu durumda, YZ işçiler, kadınlar, engelli bireyler, etnik azınlıklar, çocuklar, tüketiciler ya da dışlanma riski altında olan diğer dezavantajlı kişi veya gruplara yeterli saygı göstermelidir.

YZ sistemlerinin eğitim ve operasyon için kullandığı data setleri, kasıtsız tarihsel ön yargı, eksiklik ve kötü yönetim modelleri yüzünden direkt ya da dolaylı ön yargı ve ayrımcılığa neden olabilmekte. Bunu önlemek için, tanımlanabilir ve ayrımcı ön yargı, mümkünse veri toplama aşamasında ortadan kaldırılmalıdır (European Commission, 2019).

Ayrıca Kılavuz'da, YZ aracılığıyla yapılan herhangi bir tür vatandaş puanlamanın (citizen scoring) temel insan haklarının ve özellikle ayrımcılık yasağının ihlaline neden olduğu belirtilmektedir. Okul sistemleri, elektronik eğitim ve ehliyetlerde vatandaş puanlama sistemi uygulansa da bu sürecin şeffaf bir şekilde tüm vatandaşlara açık olarak yürütülmesi gerektiği belirtiliyor. Ancak unutulmamalıdır ki sürecin şeffaflığı ayrımcılık uygulamalarının önüne geçemiyor (European Commission, 2019).

Şubat 2020'de Komisyon, tanımlanan etik sorunların nasıl ele alınacağına ilişkin detaylı yönlendirmeler içeren “Yapay Zekâ Üzerine Beyaz Kitap- Mükemmellik ve Güven Üzerine Avrupa Yaklaşımı” (White Paper on Artificial Intelligence-A European Approach to Excellence and Trust) başlıklı raporunu yayınlamıştır (European Commission, 2020).

Beyaz Kitap öncelikle, dijital teknolojilerin güvenilir olması gerekliliğini ön koşul olarak belirlemiştir (Yılmaz vd., 2021:454). Beyaz Kitap, YZ'nin opak karar alma, toplumsal cinsiyete dayalı veya diğer tür ayrımcılıklar gibi potansiyel risklerinin olduğunu belirtmektedir (European Commission, 2020). Beyaz Kitap'ın amacı, YZ'nin güvenilir ve güvenli bir şekilde gelişimi için tüm AB vatandaşlarının tüm değer ve haklarına tam saygılı politika opsiyonları sunmaktır. Komisyon ayrıca YZ uygulamalarının temel haklara saygılı olma zorunluluğunun altını çizmekte ve bu değerleri dünyaya yaymak için çaba sarf edeceğini bildirmektedir.

Ayrıca Beyaz Kitap'ta YZ kullanımının AB'nin üzerine kurulduğu değerleri<sup>3</sup> etkileyebileceğinden ve özel hayatın, kişisel verilerin ve tüketicinin korunması alanında ifade özgürlüğü, toplanma özgürlüğü, insan haysiyeti, ayrımcılık yasağı, adil yargılanma gibi temel hakların ihlal edebileceğinden bahsedilmektedir (European Commission, 2020). Bu riskler, yapay zekâ sistemlerinin genel tasarımındaki kusurlardan veya verilerin olası ön yargıları düzeltmeden, mesela sadece erkeklerden elde edilen verilerin, kullanılmasından kaynaklanabilir.

Beyaz Kitap, YZ daha önce yalnızca insanlar tarafından yapılabilen birçok işlevi yerine getirebildiği için artık bireyler ve tüzel kişilerin gittikçe daha fazla YZ karar ve eylemlerine maruz kalacağını iddia etmektedir. Ayrıca YZ'nin “devlet yetkilileri veya diğer kuruluşlar tarafından toplu gözetim için ve işverenler tarafından çalışanlarının nasıl davrandığını gözlemlemek için” ya da “çevrimiçi araçlar tarafından kullanıcıları için bilgilere öncelik vermek ve içerik denetimi gerçekleştirmek için” kullanılma riskini de vurgulamaktadır (European Commission, 2020). Son olarak Komisyon, YZ karar ve eylemlerinin AB yasalarına uygun şekilde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğine dair doğrulama mekanizmalarından yoksun olduğunu, bu nedenle bu tür kararlardan olumsuz etkilenen birey ve tüzel kişilerin “adalete etkin erişim konusunda zorluklarla karşılaşabileceğini” değerlendirmektedir (European Commission, 2020). Nitekim, “yargılama sürecinde kullanılan bir algoritmanın sonucu, doğruluğundan şüphe duysa dahi hakimin aksi yönde karar vermesini engelleyici psikolojik bir güce” sahip olacaktır (Yılmaz vd., 2021:455-6).

Son olarak, Avrupa Birliği Komisyonu 21 Nisan 2021 tarihinde “Yapay Zekâya İlişkin Uyumlu Kurallar Koyulması ve Bazı Avrupa Birliği Düzenlemelerinin Değiştirilmesi” (Artificial Intelligence Act-Fostering a European approach to Artificial Intelligence) yasasını teklif etmiştir (European Commission, 2021). Teklif edilen Yapay Zekâ Yasası, YZ sistemlerinin özel kullanımı ve ilgili riskler hakkındaki yasal çerçeveye odaklanmakta, ve tüm AB ülkelerinde ve YZ sistemlerini AB pazarına sokan üçüncü ülkelerde kurulan ve kullanılan tüm YZ sistemleri için geçerli olan yatay AB yasama

<sup>3</sup> İnsan Haysiyeti, Özgürlük, Demokrasi, Eşitlik, Hukukun Üstünlüğü, İnsan Hakları; bkz. madde 2 AB Antlaşması, (Official Journal of the European Union, 2016).



aracı olmayı hedeflemektedir (European Commission, 2021). Opaklık, karmaşıklık, verilere bağımlılık ve özerk davranış özellikleri nedeniyle YZ kullanımı birçok temel hak ve kullanıcı güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle önerilen YZ Yasası, somut risk düzeyine göre yasal müdahaleyi mümkün kılan risk temelli bir yaklaşımı izlemektedir. Bu yaklaşıma göre, YZ sistemlerini (i) kabul edilemez risk, (ii) yüksek risk, (iii) sınırlı risk ve (iv) düşük risk düzeylerine göre sınıflandırmaktadır. Bu durumda, YZ uygulamaları yalnızca belirli risk düzeylerini ele alacak şekilde düzenlenecektir (European Commission, 2021). Yasa aynı zamanda, üye devlet temsilcileri ve Avrupa Komisyonu temsilcilerinden oluşan bir Avrupa Yapay Zekâ Kurulu kurmayı önermekte, ve bu kurulun yeni kuralların uyumlu bir şekilde uygulanmasını ve ulusal denetim birimleri ve Komisyon arasındaki işbirliğini sağlaması gerektiğini ileri sürmektedir. Yasaya uymayan üye devletlere ihlal seviyesine göre 30 milyon Euro'ya kadar veya dünya çapındaki toplam yıllık cironun %6'sı kadar idari para cezası verilebileceğini söylemektedir (European Commission, 2021).

### 3. AVRUPA'DA YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARININ İNSAN HAKLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE ROBOT HAKİM UYGULAMALARI

Günümüzde YZ askeri, yargı, sağlık ve ticaret alanları başta olmak üzere pek çok alanda kullanılmaktadır, bu yüzden uluslararası antlaşmaların sağladığı insan hakları olumlu veya olumsuz şekilde etkilenmektedir (Singil, 2022:10). Burada önemli olan nokta, YZ uygulamalarının hangi bireyler ya da gruplar üzerinde hangi insan hakları ihlallerine neden olduğunu ortaya çıkarabilmektir. Dolayısıyla, bu tür insan hakları ihlallerinin engellenmesi için Avrupa Konseyi, OECD ve AB tarafından atılan adımların etkin bir şekilde uygulanması ve daha da önemlisi üye ülkelerde yasalaşması gerekmektedir.

YZ kapsamında toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak için UNESCO ortaklığıyla 2017'de üretilmiş Pakistan'ın özellikle kırsal bölgelerindeki kadınlarla “üreme sağlığı, hijyen ve güvenlik” hakkında konuşabilen YZ sohbet robotu “RAAJI” gibi olumlu örnekler olmakla beraber (Singil, 2022:11), makalenin konusu gereği bu bölümde daha çok YZ kaynaklı insan hakları ihlallerine odaklanılacaktır. Bu noktada, özellikle algoritmalar oluşturulurken insan haklarına dayalı YZ sistemleri tercih edilmeli, çünkü ön yargılı ya da ayrımcı veriler içerdiği takdirde bireylerin ya da birçok dezavantajlı grubun din, dil, siyasi görüş, etnik köken gibi birçok konuda ayrımcılığa uğrayacağı açıktır.

Avrupa'da robot hakim uygulamaları ve hakim için karar tahminleri yapmak üzere geliştirilen YZ örnekleri Almanya, Hollanda, Fransa, Estonya, İngiltere ve Amerika'da görülmektedir (Abanoz, 2020:197). Öncelikle Amerika'da karar tahmininde bulunan YZ sistemleri denenmeye başlamıştır. Bu sistemler, “davaya bakmakta olan hâkimin, davayı hangi hukukî gerekçeye dayanarak hangi olasılığa göre karara bağlayacağını” çok sayıda karar inceleyerek tüme varımsal olarak tahminde bulunurlar (Bilgin, 2022:410). ABD Yüksek Mahkemesi'nin 1816-2015 yılları arasında verdiği yaklaşık 240 bin yargıç oyu ve 28 bin dava sonucu YZ ile tahmin edilmeye çalışılmış; yargıç oylarının %71,9'u ve dava sonuçlarının da %70,2'si doğru bulunmuştur (Abanoz, 2020:197).

Diğer yandan Almanya'da Alman Federal Anayasa Mahkemesi kararları incelenerek “Argumentum” adlı bir YZ projesi geliştirilmiş, bu proje ile yargılama sürecinde görev alanların argüman yapıları tahmin edilmeye çalışılmıştır (Sümer, 2021:1563). Ayrıca, yakın gelecekte yargı sürecinde YZ uygulamalarına geçilmesi planlandığı için “Almanya'da tüm mahkemelerin 1/1/2026 tarihine kadar elektronik dava dosyalarına geçmesi gerekliliği vurgulanmıştır” (Bilgin, 2022:414).

Hollanda’da dolandırıcılık suçlarıyla mücadele için bir YZ uygulaması geliştirilmiş, bu uygulamayla geçmişte bu suçu işleyen kişilerden “risk profilleri oluşturarak “benzer” vatandaş profillerini taramaktadır” (Sümer, 2021:1564). Ancak bu uygulamanın algoritması, daha çok düşük gelirliler ve azınlık bireyleri seçtiğinden ayrımcılık yaratması nedeniyle eleştirilmiştir. Ayrıca yine Hollanda’da 2016 yılında kurulan çevrimiçi mahkeme, “tam otomatik bir uyuşmazlık çözüm hizmeti sunmaktadır” (Bilgin, 2022:414). Yargı maliyetlerini de oldukça düşüren bu sistem, uyuşmazlık çözümü konusunda bireyleri memnun etmektedir.

İngiltere’de çevrimiçi “Trafik Ceza Mahkemesi”, İngiltere ve Galler’de verilen trafik cezalarına itiraz etmek için kurulmuş bir nevi temyiz merciidir (Sümer, 2021:1564). Fransa’da iki temyiz mahkemesinin işten çıkarma, boşanma ve komşuluk konularından doğan uyuşmazlıklarla ilgili kararları 2017 yılında YZ ile test edilmiştir, ancak Adalet Bakanlığı hakimlerin karar verme sürecine katkı sunmadığını düşünerek uygulamayı kaldırmıştır (Bilgin, 2022:413). Estonya’da ise YZ kullanılarak “uyuşmazlık değeri 7.000-Euro’dan az olan özel hukuk temelli sözleşmeden kaynaklı uyuşmazlıkları”n çözülmesi hedeflenmiştir (Bilgin, 2022:413). Hâkim kararına yardım amaçlı oluşturulan en son YZ uygulaması 15 Şubat 2023’te duyurulan, sözleşme analizi ve durum tespiti yapabilen Harvey’dir (Karabel & Aydemir, 2023:558). Bu uygulamanın ne kadar başarılı olduğu yakın zamanda anlaşılacaktır.

### 3.1. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi’nde (AİHM) Robot Hakimler/Yapay Zekâ Kararları

AİHM’ye her sene ortalama 45 bin dava başvurusu yapılmakta ve yargıçların her geçen gün artan iş yükü nedeniyle de yeni çözümler üretilmeye çalışılmaktadır (Euronews, 2023). YZ’nin insan hakları alanında denenmesi de tam da bu nedenden dolayı ortaya çıkmıştır.

Ulenaers (2020:6)’a göre, 2016 yılında işkence yasağı, adil yargılanma hakkı ve özel ve aile yaşamına saygı hakkına ilişkin olarak yaklaşık 600 AİHM kararı yapay zekâ sistemi tarafından analiz edilmiş ve bu hakların ihlal edilip edilmediğine dair verilen yapay zekâ kararları ile AİHM yargıçlarının verdiği kararlar %79 uyum göstermiştir. Robot hâkim, “davada geçen ifadeler, kullanılma sıklığına ve yoğunluğuna bakarak” AİHS’nde yer alan herhangi bir insan hakkının ihlal edilip edilmediğine karar vermiştir (Abanoz, 2020:197). 2020 yılında ise Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi’nde (AİHS) kabul edilen dokuz hakka yönelik yaklaşık 1950 adet AİHM kararı YZ ile analiz edildiğinde uyum oranı %75 çıkmıştır (Abanoz, 2020:197). Bu yüzdelerle bakıldığında AİHM kararlarında YZ, hızlı bir şekilde karara varmak için yargıçlara yararlı bir yardımcı araç olabilir. Özellikle emsal teşkil eden AİHM kararları YZ sistemine tanımlanır, kümelendirilir ve öncelik sırasına koyulursa, algoritma yeni verilerle beslenirse ve yargıçlar son zamanlardaki davalarda ortaya çıkan güncel eğilimlerden haberdar edilirse YZ insan hakları davalarında kullanılabilir.

Yine de bir insan hakkı ihlali olup olmadığına karar vermek gibi çok önemli bir görevi olan AİHM’nin YZ’yı kullanıp kullanamayacağı ya da hangi sınırlarda kullanılabileceği konusu henüz kolayca kabul edilebilecek ve uygulanabilecek gibi gözükmemektedir.

### 3.2. Yapay Zekâ Uygulamalarının Ayrımcılık Yasağı Üzerindeki Etkileri: Algoritmik Ayrımcılık

AİHS’nin 14. maddesi ve 12 No’lu Ek Protokolü’nde düzenlenen ayrımcılık yasağı, hukuken tanınmış tüm hakların, “cinsiyet, ırk, renk, dil, din, siyasi veya diğer kanaatler, ulusal ve sosyal köken, ulusal bir azınlığa mensup olma, servet,



doğum veya herhangi bir diğer statü bakımından hiçbir ayrımcılık yapılmadan” sağlanmasını öngörür (Avrupa Konseyi, 1950).

AB Temel Haklar Şartı madde 21’de ise ayrımcılık yasağı, “cinsiyet, ırk, renk, etnik veya toplumsal köken, genetik özellikler, dil, din veya inanç, siyasi veya başka konulardaki görüşler, ulusal bir azınlığın üyesi olmak, mal, doğum, engellilik/özürlülük, yaş, cinsel eğilimler gibi hususlara dayanılarak ayrımcılık yapılamaz” (Official Journal of the European Union, 2012) şeklinde geçer.

Son yıllarda insan hakları ve Avrupa çalışmaları literatüründe “Algoritmik Ayrımcılık” tartışılmaya başlanmış, ayrıca algoritmaların, makine öğrenmesinin ve otomatik karar vermenin neden olduğu ayrımcılığa karşı korunma hakkı geliştirilmiştir.

YZ uygulamalarının ayrımcılığa yol açmasının nedeni genellikle ön yargılı algoritmalara dayanır. Ön yargılı algoritmaların kullanılması, özellikle dezavantajlı gruplar üzerinde ayrımcılık riski yaratmaktadır. Bu tür riskleri önlemek için veri etiğinin geliştirilmiş olması gerekmektedir.

Schwartz ve Ulbricht (2022), ABD adalet sisteminde sanıkların 2 yıl içinde tekrar suç işleme riski hakkında yargı personelini bilgilendirmek için 1998 yılından beri kullanılan “Alternatif Yaptırımlar için Düzeltici Suçlu Yönetim Profili Oluşturma” (COMPAS) yazılımını incelemiş ve COMPAS puanlarının siyahlar için ön yargılı olduğunu iddia etmişlerdir. Boyd vd. (2014:54) işverenin algoritmik karar verme sürecinde -LinkedIn gibi bir mecra aracılığıyla mesela- kişisel ağını kullanarak işe alım yaptığını ve böylece ayrımcılığa neden olduğunu iddia eder.

Xenidis ve Senden (2020) de 2016 yılında Microsoft tarafından üretilen Tay.AI adlı sohbet robotunun (chatbot) ırkçı ve cinsiyetçi söylemleri nedeniyle 24 saat içinde geri çekildiğini söylemektedir. Bir yandan klişeleştirme ve ön yargı, grupların toplumdaki eşit temsili etkilerken; diğer yandan geçmişteki -zamanla kurumsallaşmış ve somutlaştırılmış- ayrımcılıklar yapısal eşitsizlik biçimlerine yansır (Xenidis & Senden, 2020:6). Böylece iki çeşit yeniden üretilen eşitsizlik mekanizması algoritmik ayrımcılığın en temel kaynaklarıdır.

Diğer yandan, MIT (Massachusetts Institute of Technology) projesi olan “Kodlanmış Bakış” (The Coded Gaze) ortaya çıkarmıştır ki siyah kadınların yetersiz temsil edildiği eğitim verileri, siyah/beyaz erkek yüzlerini ve beyaz kadın yüzlerini tanıma konusunda çok daha iyi performans gösterirken siyah kadınların yüzlerini tanıma konusunda daha az performans gösteren bir yüz tanıma yazılımına neden olmaktadır (Xenidis & Senden, 2020:8).

Amazon’un kullandığı işe alma yazılımının kadınlara karşı ön yargılı olduğu ve erkek başvuranları işe alımda tercih ettiği ortaya çıkmıştır (Zuiderveen Borgesius, 2018:25). Aynı YZ uygulamasının siyah kadınlara karşı ön yargı geliştirmesi nedeniyle geri çekildiği bilinmektedir (Kriebitz & Lütge, 2020:15). Diğer yandan, 2013 yılında Google’a Afro-Amerikan isimler yazıldığında siyah bir bireyin tutuklama kaydını gösteren reklamlar çıkarmaktaydı, bu da Google’ın YZ sisteminin sahip olduğu ırkçı ön yargıyı ortaya koymaktadır (Zuiderveen Borgesius, 2018:26). Yine 2016 yılında Google’a “üç siyah ergen” yazıldığında sabıka fotoğrafı çıkarken “üç beyaz ergen” yazıldığında mutlu beyaz çocukların fotoğraflarını göstermekteydi (Zuiderveen Borgesius, 2018:28). Ayrıca yine Google’ın, cinsiyetini kadın ya da erkek olarak bildiren kişiler karşılaştırıldığında erkeklere daha yüksek maaşlı işlerin reklamlarını gösterdiği ve kadınların bu nedenle ayrımcılığa uğradığı bilinmektedir (Zuiderveen Borgesius, 2018:26).

Çalışkan vd.'ne göre (2017), Google Çeviri'ye "He is a doctor. She is a nurse." Yazıp Türkçe'ye çevirmek istendiğinde "O bir doktor. O bir hemşire." şeklinde çevirir çünkü Türkçe'de "he" ve "she" kelimelerinin karşılığı yoktur, yani "o" kelimesi cinsiyet ayrımı yapmamaktadır. Ancak bu Türkçe cümleler tekrar İngilizce'ye çevrilmek istendiğinde Google Çeviri yine "He is a doctor. She is a nurse." yazar. Yani, hemşireye kadın, doktora erkek cinsiyetini yüklemiştir.

Tüm bu örnekler toplum içindeki dezavantajlı grupların YZ tarafından da görmezden geldiğini ortaya koymaktadır. Mesela dünyaca ünlü teknoloji markası Huawei hakkında 2021 yılında Uygur Türkleri'ni algılayan YZ tekniklerini geliştirdiği haberleri çıkmıştır (Kelion, 2021). Huawei hızlıca bu haberleri yalanlasa da YZ'nin hangi amaçlar için kullanılabileceği ihtimalini göstermesi açısından önemlidir.

## SONUÇ

Günümüzde dijital yenilikler geliştikçe, dijital etik gereksinimini ve dolayısıyla insan haklarına saygıyı da beraberinde gerektiren bir bilgi toplumu ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda YZ uygulamaları insan hakları ihlallerine ve ayrımcılığa yol açabilmektedir. Bunun temel nedeni genellikle ön yargılı algoritmalara dayanır. Dijital etiğin geliştirilmesi tam da bu noktada gereklidir. Yüz tanıma teknolojisinin ya da işe alma yazılımlarının kullanımı insan haklarını, müşteri bilgilerine ulaşan YZ teknikleri de kişisel bilgilerin korunmasını ihlal etmektedir. Diğer yandan YZ sosyal medya programlarında kullanılan algoritmalarla kişilerin yaptığı paylaşımlara ulaşırsa, kişinin ifade özgürlüğünü ihlal etmiş olmaktadır.

YZ uygulamalarından kaynaklanan insan hakları ihlallerini ve algoritmik ayrımcılığı engellemek için öncelikle uluslararası yasal standart yaratılmalı ve uluslararası insan hakları standartlarına uygun YZ uygulamaları tercih edilmelidir. Robot hâkimin karar verme sürecinde ortaya çıkabilecek algoritmik sorunlardan kaynaklanan ön yargılı karar verme ihtimali ve toplumu verilen kararlar konusunda tatmin edememe olasılığı, yargıda YZ uygulamalarının en temel sorunlarıdır.

Bu noktada, 2021 tarihli AB YZ Yasası Teklifi çok önemlidir. Bu teklifin yasalaşması, tüm AB üye ve aday ülkeleri tarafından kabul edilip uygulanması ve uluslararası YZ yasal standardına ışık tutması gerekmektedir. 2030'a kadar AİHM'deki yargıçlar dâhil istihdamın %47'sinin otomatikleştirilebileceği düşünüldüğünde YZ her alanda kullanılabilecektir.

Bu çalışmanın özgün değeri, YZ kaynaklı insan hakları ihlallerini önlemek için Avrupa'da YZ etiğinin oluşturulma sürecine odaklanmasındadır. Sonuç olarak, Avrupa'da YZ etik kurallarının oluşturulması, yaygınlaştırılması ve uygulanması süreci tamamlanmadıkça YZ kaynaklı insan hakları ihlallerinin devam edeceği kanısına varılmaktadır.

## ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

### *Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı*

Bu çalışma etik onay gerektiren herhangi bir insan veya hayvan araştırması içermemektedir.

### *Yazar Katkı Oranı Beyanı*

Yazarlar tüm çalışmalarını birlikte yürütmüştür.

### *Çıkar Çatışması Beyanı*

Çalışma ile ilgili herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Abanoz, B. (2020). Hukuki Bilgiye Dijital Erişim. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 26(1), 190-203. DOI: 10.33433/maruhad.678020
- Avrupa Konseyi. (1950). *Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi*. Strasbourg: Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi. Erişim adresi: [https://www.echr.coe.int/documents/convention\\_tur.pdf](https://www.echr.coe.int/documents/convention_tur.pdf), Erişim tarihi: 15.11.2022.
- Kelion, L. (2021, 13 Ocak). Huawei, Çin'de Sokakta Yürüyen Uygurların Tespitini Sağlayan Teknolojinin Patenti İçin Başvuru Yaptı. *BBC News Türkçe*. Erişim adresi: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55647839>, Erişim tarihi: 15.03.2021.
- Becker, S. J., André, T.N., Lucas, S., Heinitz, R. M., Klevesath, M. & Charton, J. E. (2022). A Code of Digital Ethics: Laying the Foundation for Digital Ethics in a Science and Technology Company. *AI & SOCIETY*, 38(11), 2629-2639.
- Bilgin, H. (2022). Yapay Zekânın Mahkeme Kararlarında Kullanımına Uluslararası Bir Bakış ve Robot Hâkimler Hakkında Düşünceler. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 13(2), 405-419.
- Boyd, D., Levy, K. & Marwick, A. (2014). *The Networked Nature of Algorithmic Discrimination*. Open Technology Institute, New America, 53-57.
- Bynum, T. (2015). *Computer and Information Ethics*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Erişim adresi: <http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/ethics-computer/>, Erişim tarihi: 15.12.2022.
- Council of Europe. (2018). *CEPEJ European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence (AI) in Judicial Systems and Their Environment*. Erişim adresi: <https://www.coe.int/en/web/cepej/cepej-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-ai-in-judicial-systems-and-their-environment>, Erişim tarihi: 15.11.2022.
- Council of Europe. (2019). *High-Level Conference: Governing the Game Changer—Impacts of Artificial Intelligence Development on Human Rights, Democracy and the Rule of Law*. Helsinki, Finland. Erişim adresi: <https://rm.coe.int/conference-report-28march-final-1-/168093bc52>, Erişim tarihi: 15.11.2022.
- Çalışkan, A., Bryson, J. J. & Narayanan, A. (2017). Semantics Derived Automatically from Language Corpora Contain Human-Like Biases. *Science*, 356(6334), 183-186.
- Euronews. (2023). *AİHM'e Geçen Yıl Yapılan Başvuruların Yüzde 26,9'u Türkiye'den*. Erişim adresi: <https://tr.euronews.com/2023/01/26/aihme-gecen-yil-yapilan-basvurularin-yuzde-269u-turkiyeden>, Erişim tarihi: 26.01.2023.
- European Commission. (2018). *Artificial Intelligence for Europe*. COM(2018) 237 Final. Brussels. Erişim adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=EN>, Erişim tarihi: 15.11.2022.
- European Commission. (2019). *Ethics Guidelines For Trustworthy AI High-Level Expert Group on Artificial Intelligence*. B-1049 Brussels. Erişim adresi: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>, Erişim tarihi: 15.11.2022.
- European Commission. (2020). *White Paper On Artificial Intelligence-A European Approach to Excellence and Trust*. COM(2020) 65 Final. Brussels. Erişim adresi: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf), Erişim tarihi: 15.11.2022.
- European Commission. (2021). *Proposal for a Regulation of The European Parliament and of the Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts*. {SEC(2021) 167 Final} - {SWD(2021) 84 Final} - {SWD(2021) 85 Final}. COM(2021) 206 Final. 2021/0106 (COD). Brussels. Erişim adresi: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF), Erişim tarihi: 15.11.2022.
- European Commission. (2022). *The European AI Alliance*. Erişim adresi: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-ai-alliance>, Erişim tarihi: 15.11.2022.
- Floridi, L. (2006). Information Ethics, Its Nature and Scope. *SIGCAS Computer Society*, 36(3), 21–36.
- Floridi, L. (2013). *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press.

- Floridi, L. (2018). Soft Ethics, the Governance of the Digital and the General Data Protection Regulation. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(2133), 1-11.
- Floridi, L., Cath, C. & Taddeo, M. (2019). *Digital Ethics: Its Nature and Scope*. The 2018 Yearbook of the Digital Ethics Lab., 9-17.
- Green, B. (2021). The Contestation of Tech Ethics: A Sociotechnical Approach to Technology Ethics in Practice. *Journal of Social Computing*, 2(3), 209-225. doi: 10.23919/JSC.2021.0018.
- Johnson, A. T. (2020). Ethics in the Era of Artificial Intelligence. *IEEE Pulse*, 11(3), 44-47.
- Karabel, E.G. & Aydemir, D. (2023). Medeni Usul Hukukunda Yargılamanın Hızlandırılması ve Adalete Erişim Hakkı Bakımından Çevrimiçi Yargılama ve Yapay Zekanın Kullanımı. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 29(1), 530-573. DOI:10.33433/maruhad.1263609
- Khalili, L. & Ghasemzadeh, A. A. (2021). Bibliometric Analysis of Ethics and Technology Research Based on Google Scholar from 1983 to 2020. *International Journal of Ethics and Society*, 3(3), 10-18. Erişim adresi: <http://ijethics.com/article-1-147-en.html>, Erişim tarihi: 01.12.2022.
- Kriebitz, A. & Lütge C. (2020). Artificial Intelligence and Human Rights: A Business Ethical Assessment. *Business and Human Rights Journal*, 1–21. doi:10.1017/bhj.2019.28
- Moor, J. H. (1985). What Is Computer Ethics? *Metaphilosophy*, 16(4), 266–275. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9973.1985.tb00173.x>
- Müller, V. C. (2022). *History of Digital Ethics*. In: Carissa Véliz (Ed.), *Oxford Handbook of Digital Ethics* (pp. 3-9). Oxford: Oxford University Press.
- OECD. (2019). *G20 Ministerial Statement on Trade and Digital Economy-Annex: G20 AI Principles*. Erişim adresi: [https://g20-digital.go.jp/asset/pdf/g20\\_2019\\_japan\\_digital\\_statement.pdf](https://g20-digital.go.jp/asset/pdf/g20_2019_japan_digital_statement.pdf), Erişim tarihi: 01.12.2022.
- OECD Legal Instruments. (2019). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*. Erişim adresi: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449#:~:text=The%20OECD%20Council%20adopted%20the,on%2022%2D23%20May%202019.&text=The%20OECD%20Recommendation%20on%20AI,governments%20in%20their%20implementation%20efforts>, Erişim tarihi: 01.12.2022.
- Official Journal of the European Union. (2012). *Charter of Fundamental Rights of the European Union*. C 326/392. Erişim adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:12012P/TXT&from=EN>, Erişim tarihi: 01.12.2022.
- Official Journal of the European Union. (2016). *Consolidated Versions of the Treaty on European Union and the Treaty on the Functioning of the European Union*. Erişim adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:12016ME/TXT&from=EN#d1e32-13-1>, Erişim tarihi: 14.11.2022.
- Parker, D. B. (1968). Rules of Ethics in Information Processing. *Communications of the ACM*, 11(3), 198–201.
- Rogerson, S. (2017). *Coding Ethics into Technology*. Hack & Craft News. Erişim adresi: <http://hcnnews.com/coding-ethics-technology>. Erişim tarihi: 24.04.2021.
- Rogerson, S. (2020) *Re-Imagining the Digital Age through Digital Ethics*. Erişim adresi: <https://dora.dmu.ac.uk/bitstream/handle/2086/20626/Ethics%20and%20the%20Internet%20Position%20Paper%20Simon%20Rogerson.pdf?sequence=1>. Erişim tarihi: 24.04.2021.
- Schwartz, R. & Ulbricht, L. (2022). Why Organization Matters in “Algorithmic Discrimination”. *Köln Z Soziol (Suppl 1)*, 74, 307-330.
- Siau, K. & Wang, W. (2020). Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and Ethical AI. *Journal of Database Management (JDM)* 31(2), 74-87.
- Singil N. (2022). Yapay Zekâ ve İnsan Hakları. *Public and Private International Law Bulletin*, 42(1), 1-38.
- Sümer, S. Y. (2021). Ceza Yargılamasının Geleceği: Robot Hakim. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 23, 1543-1591.

- Ulenaers, J. (2020). The Impact of Artificial Intelligence on the Right to a Fair Trial: Towards a Robot Judge? *Asian Journal of Law and Economics*, 11(2), 1-38.
- Verma, S. & Garg, N. (2023). The Trend and Future of Techno-Ethics: A Bibliometric Analysis of Three Decades. *Library Hi Tech*. Erişim adresi: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/LHT-10-2022-0477/full/html>.
- Xenidis, R. & Senden, L. (2020). *EU Non-Discrimination Law in the Era of Artificial Intelligence: Mapping the Challenges of Algorithmic Discrimination*. In: U. Bernitz, X. Groussot, J. Paju & S. A. De Vries (Eds.), *General Principles of EU Law and the EU Digital Order* (pp. 151-182). Alphen aan den Rijn: Kluwer Law International.
- Yılmaz, G. (2020). Yapay Zekânın Yargı Sistemlerinde Kullanılmasına İlişkin Avrupa Etik Şartı. *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 28(1), 27-55.
- Yılmaz, İ., Sözer, C. & Elver, E. (2021). Yapay Zekâ ile İlgili Güncel Düzenlemeler: Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri'nde Alman Aksiyonlar Işığında Bir Değerlendirme. *Adalet Dergisi*, 66, 445-469.
- Zuber, N., Kacianka, S. & Gogoll, J. (2022). Big Data Ethics, Machine Ethics or Information Ethics? Navigating the Maze of Applied Ethics in IT. *arXiv:2203.13494 [cs.SE]*.
- Zuiderveen Borgesius, F. (2018). *Discrimination, Artificial Intelligence, and Algorithmic Decision-Making*. Council of Europe, Directorate General of Democracy. Erişim adresi: <https://rm.coe.int/discrimination-artificial-intelligence-and-algorithmic-decision-making/1680925d73>, Erişim tarihi: 14.11.2022.





Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and  
Administrative Sciences

Haziran 2024 Cilt: 26 Sayı:1  
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 15.08.2023  
Kabul Tarihi / Accepted: 08.03.2024  
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1343525

## The Effect of the Share of Taxes and Expenditures in National Income on Growth, a Multi-Country Analysis

Bora KURTULUŞ<sup>1</sup>

### Abstract

Economic growth stands as a crucial objective in macroeconomic policies. Within the scope of fiscal policy, government expenditures and tax revenues play significant roles. This study utilizes panel data from 103 countries spanning the period 2005 to 2019. After conducting tests for stationarity, homogeneity, and cross-sectional dependency, Panel Granger Causality tests and panel data analyses are carried out. Instead of nominal values, the shares of government expenditures and tax revenues in national income are considered. The findings reveal a reciprocal causal relationship between government expenditures and tax revenues, as indicated by the Granger Causality tests. Furthermore, economic growth is identified as a Granger cause for both tax revenues and government expenditures. While government expenditures Granger-cause growth in the short term, there is no statistically significant impact of tax revenues on economic growth. The panel regression analysis reveals a negative coefficient of government expenditures on growth, as well as a positive coefficient of taxes, both of which are statistically significant. Hence, it can be inferred that decreasing the share of government expenditures in national income positively affects economic growth while simultaneously increasing the share of tax revenues in national income. This dual effect not only contributes to economic growth but also helps achieve budget equilibrium.

**Keywords:** *Economic Growth, Fiscal Policy, Panel Data Analysis, Time Series Analysis*

**Jel Codes:** *O40, E62, C23, B23*

## Vergi ve Harcamaların Milli Gelirdeki Payının Büyümeye Etkisi, Çok Ülkeli Bir Analiz

### Öz

Ekonomik büyüme, makroekonomik politikaların temel amaçlarından biridir. Devlet harcamaları ve vergi gelirleri ise maliye politikasının iki önemli bileşenidir. Çalışmada verileri eksiksiz mevcut olan 103 ülkede 2005-2019 yılları arası panel veri kullanılmıştır. Durağanlık, homojenlik ve yatay kesit bağımlılığı için testler yapıldıktan sonra verilere uygun Panel Granger Nedensellik testleri ve panel veri analizleri uygulanmıştır. Devlet harcamaları ve vergi gelirleri değişkenlerinin aldıkları değerler değil, milli gelir içindeki payları kullanılmıştır. Çalışmada devlet harcamalarının ve vergi gelirlerinin birbirlerinin Granger nedeni olduğu bulunmuştur. Büyüme ise hem vergi gelirleri hem de devlet harcamalarına Granger nedendir. Devlet harcamaları da kısa vadede büyümeye Granger neden iken vergi gelirlerinin büyüme üzerinde bir etkisine ise rastlanmamıştır. Panel regresyon sonucunda, devlet harcamalarının büyüme üzerindeki etkisinin katsayısı negatif, vergilerin ise pozitif olduğu görülmüştür. Katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bunların sonucu olarak devlet harcamalarının milli gelir içindeki payının azaltılmasının büyümeye pozitif etkisinin olduğu ve bu durumun aynı zamanda vergi gelirlerinin milli gelir içindeki paylarını da arttırdığı için bütçe dengesi üzerinde de pozitif etkide bulunacağı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** *Ekonomik Büyüme, Maliye Politikası, Panel Veri Analizi, Zaman Serisi Analizi*

**Jel Kodu:** *O40, E62, C23, B23*

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Dr. Öğr. Üyesi, Doğu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat (İngilizce) Bölümü, İstanbul, Türkiye. E-posta: bkurtulus@dogu.edu.tr Orcid no: 0000-0002-1112-7758

Atıf/Citation: Kurtuluş, B. (2024), The Effect of the Share of Taxes and Expenditures in National Income on Growth, a Multi-Country Analysis, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/1, s. 84-97.

## INTRODUCTION

Economic growth, one of the primary objectives of macroeconomic policies, represents the sustained increase in a country's real gross domestic product (GDP) over a specific time period. It is measured by the percentage change in real GDP and serves as an indicator of the expansion of an economy's production capacity and the overall improvement of living standards. Growth encompasses rising levels of output and productivity, increasing income levels, employment opportunities, technological advancements, and improvements in physical infrastructure and socio-economic living conditions within an economy. Positive economic growth signifies an economy's enhanced capacity to generate higher levels of output and income. Understanding the determinants and drivers of economic growth has been a constant subject of interest for policymakers, economists, and researchers. Factors such as investment in physical and human capital, technological advancements, institutional frameworks, trade openness, and macroeconomic policies can significantly influence the pace and sustainability of economic growth.

Economic literature inherently associates growth with production, emphasizing the pivotal role of factors such as labor and capital. These two elements, labor and capital, stand out as primary contributors to the dynamics of production and growth. In the realm of economic models and research dedicated to production and growth, variables related to labor and capital frequently take center stage. The models and studies crafted in this context often delve into the intricate interplay between these fundamental factors and the overarching concept of economic growth. In synthesizing these observations, it becomes evident that labor and capital play crucial roles in shaping the discourse on production and growth in economic literature. In this study, the aim is to measure the effects of the fiscal policy instruments, namely government expenditures and tax revenues.

Government expenditures refer to the funds allocated by the government for various purposes, such as infrastructure development, social welfare programs, defense, education, healthcare, and public administration (Musgrave, 1959). Following the increased significance of Keynes' views in the aftermath of the Great Depression, the effects of changes in government expenditures on economic variables have been extensively investigated by economists, regardless of their adherence to Keynesian, monetarist, or neo-classical perspectives. Public expenditures can be analyzed in three distinct categories: current expenditure, capital expenditure, and transfer payments.

Tax revenues, on the other hand, are the funds collected by the government from individuals and businesses through various taxation mechanisms. Governments can increase their revenues by raising taxes and tax rates, but in particular, in relatively small open economies, high taxes negatively impact the growth process (King & Rebelo, 1990).

Social contributions typically encompass deductions made for financing social programs such as retirement benefits, health insurance, and unemployment insurance, which contribute to the social security system. In the study, tax revenue data excluding social contributions is used. It refers to the data on tax revenue that does not include social contributions.

Government expenditures and tax revenues are two significant components of fiscal policy that play a crucial role in shaping a country's economic landscape (Easterly & Rebelo, 1993). The allocation and utilization of public resources hold substantial implications for economic growth and development. While fiscal policy is often perceived as a short-term concern, its effects, particularly in certain areas of government spending, manifest in the long run (Zagler & Durnecker,



2003).

In this research, our objective is to examine the repercussions of government expenditures and tax revenues on economic growth through an extensive analysis of a dataset spanning multiple countries. By taking into consideration the varying degrees of government spending and tax systems across nations, we seek to illuminate the intricate mechanisms and dynamics through which fiscal policy influences economic growth. To empirically investigate this connection, we will adopt a panel data methodology, utilizing an encompassing dataset that includes multiple countries during a specific timeframe. This approach permits us to accommodate and analyze cross-sectional and time-series variations, thereby facilitating a more robust exploration of the interplay between the proportions of taxes and expenditures in relation to national income and its impact on economic growth. Within the study, we will abstain from utilizing direct amounts of expenses and taxes, and instead opt for their respective proportions in GDP.

The subsequent sections of this article will provide a review of relevant literature, outline our research methodology, present empirical findings, and conclude with implications and policy recommendations based on our analysis. The first section of the study is the literature review, where significant research investigating the impact of fiscal policies on growth has been examined. In this section, important studies utilizing cross-country and panel data were reviewed. In many of these studies, it can be observed that the share of tax revenues and government expenditures in national income is not often used as an independent variable. The second section provides information about the scope of the data used in the study. After explaining the methodology used in the third section, empirical results are presented. Finally, in the conclusion section, the findings, contributions to the literature, and limitations of the study are discussed. The study contributes to the literature by using the share of independent variables in national income and covering 103 countries over an extensive period.

## **1. LITERATURE REVIEW**

In the field of economics, numerous studies have been and continue to be conducted to analyze the impact of fiscal policies, specifically government expenditures and taxes, on economic growth. A significant portion of these studies has focused primarily on government expenditures and the specific areas where these expenditures are allocated. Furthermore, a substantial number of studies have explored the effect of different types of taxes on economic growth. In many research endeavors, there has been a comprehensive examination of how various fiscal policy instruments collectively influence economic growth. Although most fiscal policies have been perceived to have short-term effects, human capital investment and education expenditures may have a long-term impact that spans over a significant period, as acknowledged by Fisher and Keuschnigg (2002). Consequently, research studies concerning fiscal policies can be classified into two categories based on their duration, which are short-term and long-term.

Many studies have examined government expenditures under two separate headings as productive and unproductive. For instance, expenditures directed toward education, research and development, and health are regarded as productive (Chu et al., 2020).

In his study, Balaev (2019) observed that productive expenditures have a positive effect on growth while examining Russia's share of government expenditures in GDP.

Examining various Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) member countries over a 26-year period, Kneller et al. (1999) discovered that productive government expenditures have a positive impact on growth while non-productive expenditures have a negative impact. Moreover, they found that distortionary taxation reduces the growth of taxes, while non-distortionary taxation increases growth.

Martin and Fardmanesh (1990) conducted a comprehensive analysis of the relationship between taxes, government spending, deficits, and economic growth across 76 countries using a 10-year panel data. They found that taxes have a negative impact on growth, while expenditures have a positive effect; however, upon incorporating the budget deficit factor into the model, the effects reversed.

In a study by Zidar (2019), the effects of taxes levied on different income groups on growth were examined.

In their study, Bhattarai et al. (2019) investigated the impacts of taxes by categorizing them into direct and indirect taxes.

Romer and Romer (2010) demonstrated that a one percent increase in exogenous taxation, measured as a proportion of GDP, led to a substantial decline of nearly three percent in real GDP in United States context.

In various studies, the size of the government has been considered as a predictor variable. For instance, Awaworyi Churchill et al. (2017) discovered that the impact of government expenditure size on growth differs between developed countries and other nations. Forte and Magazzino (2011) aimed to determine the optimal government size for growth in European Union countries.

Agell et al. (2006) conducted an investigation on the impact of tax revenues and government expenditures in rich countries.

Additional studies in the literature have incorporated the consideration of the proportion of fiscal policy variables in relation to GDP. In a study conducted in Romania, the period prior to the 2008-2009 crisis was examined, and it was revealed that a reduction in the share of taxes in GDP had a detrimental effect on growth (Pitu et al., 2019).

In his study utilizing per capita income, Barro (1991) demonstrates an inverse relationship between growth and the proportion of government consumption in GDP. Robert Barro has made significant contributions to the fiscal policy literature through several influential studies.

Grier and Tullock (1989) found a negative correlation between the share of government expenditures in GDP and growth in OECD countries.

Furthermore, notable research by Landau (1985), Devarajan et al. (1996), Angelopoulos et al. (2007), Sheehey (1993), Lin (1994), and Bernholz (1986) can be cited as examples of important studies that employ the proportions of government expenditures and tax revenues in relation to GDP. These studies provide valuable insights into the dynamics of fiscal policies.

In recent years, an examination of studies related to government expenditures, tax revenues, and growth reveals some noteworthy articles that have received a high number of citations. Gurdal et al. (2020) conducted a study spanning the years 1980-2016 on G7 countries, focusing on GDP as the dependent variable. In this study, where they investigated bidirectional causality, they demonstrated that the causality patterns vary among countries. For instance, they found that when

government expenditures are reduced in Japan, a negative impact on growth is observed. On the contrary, in the cases of the USA and France, an increase in government expenditures is associated with growth. In Canada, they identified a bidirectional causality.

Arvin et al. (2021) investigated the relationship among institutional quality, government expenditure, tax revenue, and economic growth. They limited their analysis to low-income and lower-middle-income countries in the sample they employed for the years 2005-2019. The utilization of the institutional quality variable and the identification of both short and long-term causal relationships with some variables in the study constitute original findings.

Aydın and Esen (2019) conducted an examination in 11 European countries using a panel threshold model, specifically focusing on the share of tax revenues in GDP. They identified distinct ideal tax percentages, with 18.5% for developing countries and 23% for developed countries.

Tashevskaja et al. (2020) investigated the relationship between government revenue and expenditures in six Southern European countries during the period of 1999-2015. They found that in five of these countries, increasing taxes also led to an increase in government expenditures, indicating a unidirectional relationship. However, in Macedonia, they demonstrated a bidirectional relationship.

Nguyen and Darsono (2022) examined nine Asian countries during the period 2000-2020, taking into account the nonlinear effects of tax revenues. They demonstrated the non-linear impact of tax revenues, indicating a negative effect on growth and suggesting that reducing taxes is necessary to achieve economic growth.

Hassan et al. (2020) focused on 31 OECD countries from 1994 to 2013. The study explored the relationship between environmental taxes and growth variables. The authors concluded that in countries with high per capita income, increasing environmental taxes has a positive effect on economic growth.

Onifade et al. (2020) conducted a single-country time series analysis, examining Nigeria from 1981 to 2017. They investigated the impact of government expenditures on economic growth using Granger causality tests and found evidence of causation.

The literature review revealed a multitude of studies on measuring the effects of government expenditures and tax revenues on growth and GDP. These studies exhibit variations in terms of included countries in the sample, time series dimensions, econometric methods employed, and variables added to the models.

## **2. DATA**

The research draws on a sample of data spanning 103 countries between 2005 and 2019. The analysis focuses on the relationship between economic growth rates as the dependent variable and the proportionate representation of tax revenues and government expenditures in GDP as independent variables. The initial dataset, consisting of records from 217 countries over the period 2002 to 2022, underwent a screening process whereby countries were excluded where the relevant variables were missing or displayed irregular patterns of availability. Notably, many of these excluded countries were characterized by lower income levels and populations relative to those included in the study sample. One reason for excluding the year 2020 is the economic contraction resulting from the impact of the COVID-19 pandemic. The economies experienced a

shrinkage due to the effects of the pandemic. In future studies that include the years 2020 and 2021, it will be necessary to use models that take into account structural breaks.

The study opted for a balanced panel design and thus excluded certain years to ensure data consistency across countries. Specifically, the years 2002-2003-2004-2020 and 2021 exhibited substantial gaps in data for certain countries, and therefore, were not incorporated into the research. Consequently, the study's sample comprises 103 countries, as presented in Table 1. The study utilized data spanning the period between 2005 and 2019 to conduct its analyses.

**Table 1:** List of the 103 Countries that Constitute the Sample

Angola	Chile	France	Korea, Rep.	Netherlands	Sri Lanka
Argentina	China	Georgia	Latvia	New Zealand	Sweden
Armenia	Colombia	Germany	Lebanon	Nicaragua	Switzerland
Australia	Congo, Rep.	Ghana	Lesotho	North Macedonia	Thailand
Austria	Costa Rica	Greece	Lithuania	Norway	Togo
Bahamas, The	Cote d'Ivoire	Guatemala	Luxembourg	Paraguay	Türkiye
Bangladesh	Croatia	Honduras	Macao SAR, China	Peru	Ukraine
Barbados	Cyprus	Hungary	Madagascar	Philippines	United Kingdom
Belarus	Czech Republic	Iceland	Malaysia	Poland	United States
Belgium	Denmark	India	Mali	Portugal	Uruguay
Bhutan	Dominican Republic	Indonesia	Malta	Romania	Vanuatu
Bosnia Herzegovina	Egypt, Arab Rep.	Ireland	Mauritius	Russian Federation	West Bank and Gaza
Botswana	El Salvador	Israel	Mexico	Serbia	Zambia
Bulgaria	Equatorial Guinea	Italy	Moldova	Seychelles	
Burkina Faso	Estonia	Jamaica	Mongolia	Singapore	
Cabo Verde	Ethiopia	Japan	Morocco	Slovak Republic	
Cambodia	Fiji	Jordan	Namibia	Slovenia	
Canada	Finland	Kazakhstan	Nepal	South Africa	

The sample data is referred to as panel data because it contains both time series and cross-sectional data. It is considered as micro panel because the cross-sectional dimension is relatively larger compared to the time dimension. The growth data (World Bank, 2023a) and government expenditure data (World Bank, 2023b) were obtained from the World Bank (World Development Indicators,) and the tax revenue data (excluding social contributions) was obtained from the United Nations University World Institute for Development Economics Research (Government Revenue Dataset, 2022). The study was carried out with the percentages of tax revenues and government expenditures in GDP. Growth is the annual percentage growth rate of GDP at market prices based on constant local currency. Aggregates are based on constant 2015 prices, expressed in U.S. dollars.

### 3. METHOD AND ANALYSIS

The econometric model estimated in the study is shown in Equation 1:

$$G_{it} = \beta_0 + \beta_1(\text{TAX}/\text{GDP})_{it} + \beta_2(\text{GOVEXP}/\text{GDP})_{it} + \mu_{it} \quad (1) \quad \text{where:}$$

$G$  is the GDP growth rate in country  $i$  and time period  $t$

$\text{TAX}/\text{GDP}_{it}$  is the percentage of tax revenues in GDP in country  $i$  and time period  $t$

$GOVEXP/GDP_{it}$  is the percentage of government expenditures in GDP in country  $i$  and time period  $t$

$\beta_0$  is the intercept or constant term

$\beta_1$  and  $\beta_2$  are the coefficients or slopes of the independent variables  $TAX/GDP$  and  $GOVEXP/GDP$ , respectively, which indicate the magnitude and direction of the effect of these variables on growth

$\mu_{it}$  is the error term or the unobserved factors affecting  $G$  (growth) that are not included in the model

This equation specifies a fixed-effects panel regression model because it includes country-specific fixed effects that capture time-invariant differences across countries that may affect economic growth. The fixed effects are not shown explicitly in the equation, but they are included in the estimation and are absorbed by the intercept term. The model can be estimated using panel data methods such as pooled OLS, fixed-effects, or random-effects regression, depending on the assumptions and objectives of the analysis.

Before performing the causality test and estimating the panel regression, some assumptions need to be tested. Firstly, whether there is a cross-section dependency or not was examined. Cross-section dependence was determined as a result of the four most preferred tests for cross-sectional dependence.

Then, whether the slope coefficients are homogeneous or heterogeneous was examined. As a result of the Pesaran-Yamagata (2008) Homogeneity Test, it was decided that the slope coefficients were not homogeneous.

According to the results obtained, an appropriate unit root test has been selected and applied. CIPS and CIPS\* statistics were obtained for stationarity, and it was concluded that all three variables used were stationary. As the variables were found to be stationary, a cointegration test was deemed unnecessary and, therefore, not conducted.

Dumitrescu Hurlin Panel Causality test was employed for the causality analysis, which is known to be well-suited for heterogeneous panel data.

In the panel regression model, the fixed effects approach was preferred over the random effects approach, as determined by the Hausman test. The parameter estimates of the model revealed that the share of government expenditures in GDP has a negative effect on growth, while the share of tax revenues has a positive effect.

### 3.1. Cross-Sectional Dependence

The appropriate unit root tests are determined based on whether there is cross-sectional dependence in the panel data. In the case of no cross-sectional dependence, 1st generation unit root tests should be used, while in the case of cross-sectional dependence, 2nd generation unit root tests should be used.

The results of the Cross-Sectional Dependence Tests applied to the residuals and variables of the panel equation are given in Table 2.

MODEL  $H_0$ : There is no cross-sectional dependence (correlation) in the residuals of the panel equation.

GROWTH  $H_0$ : There is no cross-sectional dependence in the GROWTH variable.

TAX/GDP  $H_0$ : There is no cross-sectional dependence in the TAX/GDP variable.

EXP/GDP  $H_0$ : There is no cross-sectional dependence in the EXP/GDP TAX/GDP variable.

**Table 2:** Cross-Sectional Dependence Tests Results

	Test	Statistic	d.f.	Probability
<b>MODEL</b>	Breusch-Pagan LM	16364.72	5253	0.000
	Pesaran Scaled LM	108.408		0.000
	Scaled and Corrected LM	104.729		0.000
	Pesaran CD	88.050		0.000
<b>GROWTH</b>	Breusch-Pagan LM	18278.84	5253	0.000
	Pesaran Scaled LM	127.082		0.000
	Scaled and Corrected LM	123.403		0.000
	Pesaran CD	94.893		0.000
<b>TAX/GDP</b>	Breusch-Pagan LM	16351.83	5253	0.000
	Pesaran Scaled LM	108.282		0.000
	Scaled and Corrected LM	104.604		0.000
	Pesaran CD	21.649		0.000
<b>EXP/GDP</b>	Breusch-Pagan LM	15896.66	5253	0.000
	Pesaran Scaled LM	103.841		0.000
	Scaled and Corrected LM	100.163		0.000
	Pesaran CD	24.559		0.000

**Source:** Test results of EViews 12

In EViews, the "cdtest" command tests the  $H_0$  hypothesis that there is no cross-sectional dependence using 4 different tests. These tests are the Breusch-Pagan Lagrange multiplier test (Breusch & Pagan, 1980), Pesaran's CD and scaled LM tests (Pesaran, 2004), and the corrected and scaled Lagrange multiplier test by Baltagi et al. (2012).

When looking at the probability values,  $H_0$  is rejected at a 5% significance level in all tests. Therefore, given the results, it is necessary to use second-generation stationarity tests because there is cross-sectional dependence in the residuals.

### 3.2. Pesaran-Yamagata (2008) Homogeneity Test

The test of the homogeneity or heterogeneity of panel slope coefficients is important in the steps of estimating the panel equation. In the study, the updated version of the statistic with the same name developed by Swamy,  $\Delta$  and  $\Delta_{adj}$  (corrected delta), was used. The test statistics was developed by Pesaran and Yamagata (2008). It is a frequently preferred test, especially in the case of  $N > T$ , as in the study. The null hypothesis is that the slope coefficients are homogeneous. The rejection of the null hypothesis means that the slope coefficients are not homogeneous (they are heterogeneous).

The  $\Delta$  and  $\Delta_{adj}$  values calculated for the panel regression based on TAX/GDP and EXP/GDP were 9.69 and 11.321, respectively. Both statistics are significant at the 1% level.

**Table 3:** Pesaran-Yamagata Homogeneity Test Results

Test Stat.	Value	Sig
$\Delta$	9.69	0.000

$\Delta adj$	11.321	0.000
--------------	--------	-------

Source: Test results of STATA 15

### 3.3. Stationarity and Unit Root Tests

Regression estimates made with non-stationary time series can result in misleading outcomes. Therefore, it is necessary to test for stationarity in studies involving time series or panel data. In this study, the suitability of the horizontal section and time dimension of the data used was also tested for the presence of a unit root in the entire panel by using CIPS (Cross Sectionally Augmented IPS), which is one of the second-generation stationarity tests, after conducting a horizontal section dependency test (Pesaran, 2007).

The CIPS test is the cross-sectionally corrected version of the IPS (Im, Pesaran, Shin) test. When the time dimension is between 10 and 20 (small  $t$ ) as in this study, it is more appropriate to use the truncated version of it (CIPS\*).

Since the number of horizontal sections is 103, the CADF statistic values and significance levels are not shown for each country. The  $H_0$  hypothesis is that the panel contains a unit root. In the Pesaran study, critical values for the CIPS statistic at significance levels of 1-5% and 10% were determined using Monte Carlo simulations. The unit root is rejected when the calculated CIPS values are larger than these critical values. The CIPS statistics and significance levels calculated from the CADF test statistics are shown in the table.

Table 4: CIPS Stationarity Tests

VARIABLE	CIPS		CIPS* (Truncated)	
	t-stat	p-value	t-stat	p-value
Growth	-4.902	<0.01	-2.099	<0.05
GOVEXP/GDP	-3.777	<0.01	-2.124	<0.05
TAX/GDP	-5.910	<0.01	-2.216	<0.01

Source: Test results of STATA 15 and EViews

According to the results shown in Table 4, all the data used is stationary at the same level.

### 3.4. The Dumitrescu Hurlin Panel Causality Test

As is well known, regression analysis can statistically explain the relationship between two variables, but it does not make a causality claim about the two variables. A method that tests whether one variable causes the other by adding the delayed values of the variables in the regression equation in the Granger time series was developed (Granger, 1969). This method has become generally accepted and is used in many fields. The application of this causality to panel data has not been delayed much, and many studies have been carried out for this purpose. The Dumitrescu Hurlin Panel Causality Test is one of them. It is applied to heterogeneous panels.

First, the Standard Granger Causality Test is applied for each unit. From this, the average of the test statistics,  $\tilde{W}$ , is obtained. The Dumitrescu-Hurlin panel causality test is then performed using the  $\tilde{Z}$  statistic calculated from  $\tilde{W}$  (Dumitrescu & Hurlin, 2012) given in equation 2.

$$\tilde{Z}_N^{Hnc} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{Hnc} - E(\tilde{W}_{i,T})]}{\sqrt{\text{Var}(\tilde{W}_{i,T})}} \quad (2)$$



The  $H_0$  hypothesis is that X does not cause Y. X is said to cause Y if  $H_0$  is rejected. When the lag numbers are taken as 1 and 2, respectively, the results and the significance levels are shown in Table 5 and Table 6:

**Table 5:** Dumitrescu Hurlin Panel Causality Tests Results (Lag=1)

<b>Pairwise Dumitrescu Hurlin Panel Causality Tests</b>	<b>Lag: 1</b>		
<b>Null Hypothesis:</b>	$\tilde{W}$	$\tilde{Z}$	Prob.
<b>TAX/GDP does not homogeneously cause GOVEXP/GDP</b>	3.540	2.350	0.000
<b>GOVEXP/GDP does not homogeneously cause TAX/GDP</b>	4.936	6.108	0.001
<b>GROWTH does not homogeneously cause GOVEXP/GDP</b>	2.739	7.455	9.00E-14
<b>GOVEXP/GDP does not homogeneously cause GROWTH</b>	1.861	3.140	0.002
<b>GROWTH does not homogeneously cause TAX/GDP</b>	2.449	6.029	2.00E-09
<b>TAX/GDP does not homogeneously cause GROWTH</b>	1.278	0.276	0.782

Source: Test results of EViews 12

**Table 6:** Dumitrescu Hurlin Panel Causality Tests Results (Lag=2)

<b>Pairwise Dumitrescu Hurlin Panel Causality Tests</b>	<b>Lag: 2</b>		
<b>Null Hypothesis:</b>	$\tilde{W}$	$\tilde{Z}$	Prob.
<b>TAX/GDP does not homogeneously cause GOVEXP/GDP</b>	1.896	3.310	1.00E-09
<b>GOVEXP/GDP does not homogeneously cause TAX/GDP</b>	3.084	9.147	0.018
<b>GROWTH does not homogeneously cause GOVEXP/GDP</b>	3.844	3.170	1.50E-03
<b>GOVEXP/GDP does not homogeneously cause GROWTH</b>	3.110	1.195	0.231
<b>GROWTH does not homogeneously cause TAX/GDP</b>	3.448	2.103	3.54E-02
<b>TAX/GDP does not homogeneously cause GROWTH</b>	3.046	1.021	0.307

Source: Test results of EViews 12

The findings in Table 5 and Table 6 demonstrate a bidirectional causality between TAX/GDP and GOVEXP/GDP. Specifically, TAX/GDP can be predicted based on GOVEXP/GDP, and vice versa. This result, while anticipated, is not a significant discovery in the context of research. Notably, as both variables are expressed as proportions within GDP, an increase in one variable results in a decrease in the other, a pattern that is expected.

Regarding government expenditures, the evidence indicates that growth causes GOVEXP/GDP, yet the inverse is not always true. When the lag is 1, GOVEXP/GDP can cause growth, however, this effect diminishes when the lag is 2. Thus, it can be concluded that GOVEXP/GDP can stimulate growth in the short run.

On the taxation side, there exists a unidirectional causality from growth to TAX/GDP, whereby growth causes the tax-to-GDP ratio to increase. However, the reverse causality from TAX/GDP to growth is not statistically significant, implying that changes in the tax-to-GDP ratio do not affect economic growth. Conversely, as GDP expands due to growth, the proportion of tax revenues to GDP also proportionally increases.

### 3.5. Panel Regression Model

In the panel data analysis, the variables of GOVEXP/GDP and TAX/GDP were treated as exogenous variables, while the growth rates were the endogenous variables. Initially, a random effects model was established to obtain the residuals. Then the Hausman test conducted on the residuals indicated that the fixed effects estimator was more appropriate for the analysis.

**Table 7:** Fixed Effect Panel Regression Results

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.354	0.866	6.177	0.000
GOVEXP/GDP	-26.373	2.392	-11.024	0.000
TAX/GDP	29.783	3.861	7.713	0.000

**Source:** Test results of EViews 12

The findings presented in Table 7 demonstrate that the proportion of government expenditures in GDP has a negative impact on economic growth, while the proportion of tax revenues in GDP has a positive effect. Notably, both variables are statistically significant at the 1% level, suggesting a robust relationship between the variables under scrutiny.

### CONCLUSION

The present study aimed to obtain growth data, the percentage of tax revenues in GDP, and the percentage of government expenditures in GDP variables from all countries across the globe, spanning from 2002 to 2021. In order to ensure data completeness, an optimally balanced panel was constructed, comprising a sample of 103 countries from the years 2005 to 2019. The selection process involved eliminating countries and years with incomplete data, resulting in a sizeable sample for analysis. As such, this study was notable for its large sample size.

Preceding the panel data and causality analyses, our study performed tests for stationarity, homogeneity, and cross-sectional dependency. The outcomes revealed the existence of cross-sectional dependency and non-homogeneous slope coefficients. Consequently, we conducted stationarity tests and causality analyses that appropriately accounted for these conditions.

The utilization of independent variable percentages in GDP has yielded a favorable outcome, whereby the presence of a unit root problem was not detected. This suggests that the data possesses stationarity, thus precluding the need for any transformations such as logarithmic or first difference techniques.

The empirical evidence suggests that economic growth has a positive causal effect on the ratio of government expenditures to GDP, while the reverse causality is not always statistically significant. Specifically, when there is a one-period delay, an increase in GOVEXP/GDP can stimulate economic growth. However, this relationship weakens when the delay increases to two periods. Hence, it can be inferred that GOVEXP/GDP can only act as a short-term driver of economic growth.

The examination of the causal relationship between the proportion of tax revenues in GDP and economic growth has revealed a unidirectional pattern. Specifically, the results indicate that growth is the causal determinant of the proportion of tax revenues in GDP, while the inverse causal direction is not statistically significant. As the economy grows and expands, there is a corresponding increase in the share of tax revenues to GDP. This relationship is due to the fact that economic

growth leads to higher tax revenues, as taxpayers' incomes and consumption levels rise, resulting in a proportional increase in the tax base. Consequently, the tax-to-GDP ratio increases in tandem with the overall growth of the economy.

In our panel regression model, wherein growth is considered the dependent variable, the coefficient associated with the proportion of tax revenues exhibits a positive relationship with growth, whereas the coefficient corresponding to the proportion of government expenditures exhibits a negative relationship with growth.

One noteworthy outcome of the study is the indication that a reduction in the proportion of government expenditures in GDP is necessary for facilitating economic growth for the short run.

## **ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR**

### ***Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı***

Çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen bir çalışmadır.

### ***Yazar Katkı Oranı Beyanı***

Yazarın katkısı %100'dür.

### ***Çıkar Çatışması Beyanı***

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## **REFERENCES**

Agell, J., Ohlsson, H. & Thoursie, P. S. (2006). Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries:

- A Comment. *European Economic Review*, 50(1), 211-218.
- Angelopoulos, K., Economides, G. & Kammas, P. (2007). Tax-Spending Policies and Economic Growth: Theoretical Predictions and Evidence from the OECD. *European Journal of Political Economy*, 23(4), 885-902.
- Arvin, M. B., Pradhan, R. P. & Nair, M. S. (2021). Are There Links between Institutional Quality, Government Expenditure, Tax Revenue and Economic Growth? Evidence From Low-Income and Lower Middle-Income Countries. *Economic Analysis and Policy*, 70, 468-489.
- Awaworyi Churchill, S., Ugur, M. & Yew, S. L. (2017). Does Government Size Affect Per-Capita Income Growth? A Hierarchical Meta-Regression Analysis. *Economic Record*, 93(300), 142-171.
- Aydın, C. & Esen, Ö. (2019). Optimal Tax Revenues and Economic Growth in Transition Economies: A Threshold Regression Approach. *Global Business and Economics Review*, 21(2), 246-265.
- Balaev, A. (2019). The Structure of Public Spending and Economic Growth in Russia. *Russian Journal of Economics*, 5(2), 154-176.
- Baltagi, B. H., Feng, Q. & Kao, C. (2012). A Lagrange Multiplier Test for Cross-sectional Dependence in a Fixed Effects Panel Data Model. *Journal of Econometrics*, 170(1), 164-177.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407.
- Bernholz, P. (1986). Growth of Government, Economic Growth and Individual Freedom. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)/Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 142(4), 661-683.
- Bhattarai, K., Nguyen, D. T. K. & Nguyen, C. V. (2019) Impacts of Direct and Indirect Tax Reforms in Vietnam: A CGE Analysis. *Economies*, 7(2):50. <https://doi.org/10.3390/economies7020050>.
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification Tests in Econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Chu, T. T., Hölscher, J. & McCarthy, D. (2020). The Impact of Productive and Non-Productive Government Expenditure on Economic Growth: An Empirical Analysis in High-Income Versus Low-To Middle-Income Economies. *Empirical Economics*, 58(4), 2403-2430.
- Devarajan, S., Swaroop, V. & Zou, H. F. (1996). The Composition of Public Expenditure and Economic Growth. *Journal of Monetary Economics*, 37(2), 313-344.
- Dumitrescu, E. I. & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Easterly, W. & Rebelo, S. (1993). Fiscal Policy and Economic Growth. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 417-458.
- Fisher, W. H. & Keuschnigg, C. (2002). Public Policy for Efficient Education. *Metroeconomica*, 53(4), 361-390.
- Forte, F. & Magazzino, C. (2011). Optimal Size Government and Economic Growth in EU Countries. *Economia Politica*, 28(3), 295-322.
- Government Revenue Dataset. (2023). *UNU-WIDER*. Retrieved from <https://www.wider.unu.edu/project/grd-government-revenue-dataset> Date of access: 15.05.2023.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods. *Econometrica*, 37(3), 424.
- Grier, K. B. & Tullock, G. (1989). An Empirical Analysis of Cross-National Economic Growth, 1951–1980. *Journal of Monetary Economics*, 24(2), 259-276.
- Gürdal, T., Aydın, M. & Inal, V. (2021). The Relationship between Tax Revenue, Government Expenditure, and Economic Growth in G7 Countries: New Evidence from Time and Frequency Domain Approaches. *Economic Change and Restructuring*, 54(2), 305-337.
- Hassan, M., Oueslati, W. & Rousselière, D. (2020). Environmental Taxes, Reforms and Economic Growth: An Empirical Analysis of Panel Data. *Economic Systems*, 44(3), 100806.
- King, R. G. & Rebelo, S. (1990). Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications. *Journal of*

- Political Economy*, 98(5), 126-150. <https://doi.org/10.1086/261727>
- Kneller, R., Bleaney, M. & Gemmell, N. (1999) Fiscal Policy and Growth: Evidence from OECD Countries. *Journal of Public Economics*, 74(1): 171–190.
- Landau, D. L. (1985). Government Expenditure and Economic Growth in the Developed Countries: 1952-76. *Public Choice*, 47, 459-477.
- Lin, S. A. (1994). Government Spending and Economic Growth. *Applied Economics*, 26(1), 83-94.
- Martin, R. & Fardmanesh, M. (1990) Fiscal Variables and Growth: A Cross-Sectional Analysis. *Public Choice*, 64, 239–251. <https://doi.org/10.1007/BF00124369>
- Musgrave, R. A. (1959). *The Theory of Public Finance*. New York: McGraw-Hill.
- Nguyen, H. T. & Darsono, S. N. A. C. (2022). The Impacts of Tax Revenue and Investment on the Economic Growth in Southeast Asian Countries. *Journal of Accounting and Investment*, 23(1), 128-146.
- Onifade, S. T., Çevik, S., Erdoğan, S., Asongu, S. & Bekun, F. V. (2020). An Empirical Retrospect of the Impacts of Government Expenditures on Economic Growth: New Evidence from the Nigerian Economy. *Journal of Economic Structures*, 9(1), 1-13.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, 435.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H. & Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pițu, I. C., Ciocanea, B. C. & Vodă, A. D. (2019). The Influence of the Variation of Taxes and Duties on the National Economy in the Context of Ensuring the Need for Revenues to the State Budget. *Ovidius University Annals, Economic Sciences Series*, 19(2), 850-860.
- Romer, C. D. & Romer, D. H. (2010). The Macroeconomic Effects of Tax Changes: Estimates Based on a New Measure of Fiscal Shocks. *American Economic Review*, 100(3), 763-801.
- Sheehy, E. J. (1993). The Effect of Government Size on Economic Growth. *Eastern Economic Journal*, 19(3), 321-328.
- Tashevskaa, B., Trenovski, B. & Trpkova-Nestorovska, M. (2020). The Government Revenue–Expenditure Nexus in Southeast Europe: A Bootstrap Panel Granger-Causality Approach. *Eastern European Economics*, 58(4), 309-326.
- World Bank. (2023a). *GDP Growth (Annual %)* [Data file]. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG> Date of access: 15.05.2023.
- World Bank. (2023b). *Expense (% of GDP)* [Data file]. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/GC.XPN.TOTL.GD.ZS> Date of access: 15.05.2023.
- Zagler, M. & Durnecker, G. (2003). Fiscal Policy and Economic Growth. *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 397-418. doi:10.1111/1467-6419.00199
- Zidar, O. (2019) Tax Cuts for Whom? Heterogeneous Effects of Income Tax Changes on Growth and Employment. *Journal of Political Economy*, 127(3), 1437–1472.



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and  
Administrative Sciences

Haziran 2024 Cilt: 26 Sayı:1  
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 22.08.2023  
Kabul Tarihi / Accepted: 11.03.2024  
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1347882

## Dış Politika Bağlamında Spor Diplomasisinde Yumuşak Güç: Sistemik Literatür İncelemesi

Ali Rıza TEKEREK<sup>1</sup>, Funda KOÇAK<sup>2</sup>

### Öz

Bu çalışmanın amacı (1) spor diplomasisinde yumuşak güç ile ilgili literatürün incelenmesi, (2) spor diplomasisinde yumuşak güç ile bağlantılı eğilimlerin belirlenmesi ve (3) araştırmalardan elde edilen sonuçların oluşturulan temalara göre sınıflandırılmasıdır. Sistemik literatür taraması yönteminin kullanıldığı araştırmada, amaca uygun seçim kriterlerinin belirlenmesi, veri kaynağının seçilmesi, veri çıkarma, sonuçların sınıflandırılması ve raporlama protokolü izlenmiştir. Spor alanında yumuşak güç kavramını konu alan 2010-2023 yılları arasında Web of Science (WOS) veri tabanında yer alan 487 makaleye ulaşılmış filtreleme işlemlerinin ardından anahtar kelimeler ışığında 27 tam metinli makale sistemik incelemeye tabi tutulmuştur. İlgili çalışmalar yıl, dergi, odak noktası, ülke, araştırma yöntemi, veri toplama aracı, dayandığı kuram, spor türü ve elde edilen sonuçlara göre sınıflandırılmıştır. Yumuşak güç ile ilgili makalelerden elde edilen sonuçlar organizasyonlara ev sahipliği yapmanın etkileri, organizasyonların ülke imajına katkısı ve organizasyonların politik etkileri olmak üzere üç tema altında ele alınmıştır. Çalışmalarda en çok araştırılan organizasyonlar 2008 Olimpiyatları ve 2022 FIFA Dünya Kupası olurken, genel olarak bakıldığında ise mega spor etkinlikleri ve futbol en çok odaklanılan konulardır. Çalışmalarda genellikle ülke imajı ve ulus markalaşmasına atıfta bulunulduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak devletler tarafından yumuşak güç aracı olarak sporun misyonuna olan güven duygusuyla spora devasa yatırımlar yapıldığı, ancak birçok ülkenin hedefledikleri yumuşak güç kazanımlarına ulaşamadıkları tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Mega Etkinlik, Spor Diplomasisi, Uluslararası İlişkiler, Yumuşak Güç*

**Jel Kodu:** Z2, Z28

## Soft Power in Sports Diplomacy in the Context of Foreign Policy: A Systematic Literature Review

### Abstract

The aim of this study is (1) to examine the literature on soft power in sports diplomacy, (2) to determine the trends related to soft power in sports diplomacy, and (3) to classify the results obtained from the researches according to the themes. In this study, the systematic literature review method was used, and the determination of the selection criteria suitable for the purpose, the selection of the data source, the data extraction, the classification of the results, and the reporting protocol were followed. Between 2010 and 2023, 487 articles on the concept of soft power in sports were accessed in the WOS, and after filtering processes, 27 articles were systematically reviewed in the light of keywords. Related studies are classified according to year, journal, focus, country, research method, data collection tool, theory, sport type, and results. The results of the articles on soft power discuss the effects of hosting organizations, the contribution of organizations to the country's image, and the political effects of organizations' themes. While the most researched organizations in the studies are the 2008 Olympics and the 2022 FIFA World Cup, mega sports events and football are the most focused topics. It has been determined that the studies generally refer to country image and nation branding. As a result, it has been determined that states have made huge investments in sports with a sense of confidence in the mission of sports as a soft power tool, but many countries have not been able to achieve the soft power gains they aimed for.

**Keywords:** *Mega Event, Sports Diplomacy, International Relations, Soft Power*

**Jel Codes:** Z2, Z28

<sup>1</sup>Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Yönetim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye. **E-posta:** rizatekerec@gmail.com **Orcid no:** 0000-0002-8405-9928

<sup>2</sup>Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Ankara, Türkiye. **E-posta:** fkocak@ankara.edu.tr **Orcid no:** 0000-0001-5029-3006

**Atıf/Citation:** Tekerek A. R., Koçak, F. (2024), Dış Politika Bağlamında Spor Diplomasisinde Yumuşak Güç: Sistemik Literatür İncelemesi, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/1, s. 98-120.



## Extended Abstract

### Introduction

The phenomenon of sports diplomacy attracts attention in the field of diplomacy due to the ability of sports to promote constructive values, reduce tensions and conflicts, and facilitate the exchange of ideas and dialogues between the parties (Deos, 2014). In addition, today, the expression of sports diplomacy has started to attract more and more attention in the field of sports and history, as well as in all other academic disciplines (Postlethwaite, Jenkin & Sherry 2022; Murray & Pigman, 2014). According to Gilboa (2008), sports diplomacy falls within the scope of public diplomacy, which is used to improve medium and long-term relations between states by influencing public opinion abroad to achieve foreign policy goals.

In the academic literature, sports diplomacy is often defined as part of the broad umbrella of state-led public diplomacy. Public diplomacy is used by policymakers to communicate with and influence foreign populations and their governments (Gilboa, 2008). In addition, many academics have defined sports diplomacy within the field of soft power (Grix, Brannagan & Houlihan 2019).

The concept of soft power was first introduced to the literature in Nye's book *Bound to Lead* (Nye, 1990: 25-48). Soft power refers to the ability of other nations to shape their preferences and behavior through attraction rather than financial payments or military force (Nye, 2004: 9). Nye (2004) argued that the three sources of soft power are culture, political values and foreign policy. He also emphasized that popular sports can play an important role in conveying a nation's values (Nye, 2004: 47).

Although there are studies examining the concept of soft power in sports diplomacy (Attali, 2015; Al Thani, 2021; Al-Khalifa & Farello, 2020; Boykoff, 2022; Giulianotti, 2019) in the literature, it has been determined that there are no studies systematically compiling these studies in the literature. Therefore, in this study, it was aimed to (1) examine the literature on soft power in sports diplomacy, (2) determine the trends related to soft power in sports diplomacy, and (3) classify the results obtained from the researches according to the themes created.

### Method

In the study, in which the qualitative research method was adopted, it was aimed to examine the studies focusing on soft power in sports diplomacy by reviewing the literature, determining the width and depth of the existing studies, and using the systematic literature review (Xiao & Watson, 2019) pattern, which expresses the determination of the gaps in the literature.

The main body of the research consists of articles focusing on soft power in sports diplomacy in international refereed journals. The Web of Science database was used to access these articles. The study was limited to the articles published in Web of Science between 2010 and 2023 and the selected keywords. In the applied search, in addition to the database filtering features, the keywords in the title and abstract are added to the search engine [("soft power") AND ("sport" OR "football" OR "basketball" OR "volleyball" OR "athletics" OR "World Cup" OR "Games" OR "Mega-Events" OR "Olympics" OR "Sport-Events" OR "Events" Or "Championship")] by connecting with "AND" scanning has been performed.

As a result of the first search, a total of 487 articles were listed. After excluding 404 articles whose focus was not on sports mega-events and sports branches, 83 articles were scanned. Out of these, 39 articles that could not be accessed with full text, 12 articles with two or more repetitions, and 5 articles that were not in English were excluded, and the remaining 27 articles were included in the study. In the analysis of the analyzed articles, using the content analysis method, the articles were classified according to the themes consisting of publication year, journal type, method, data collection method, focal point, focus country, referenced theory, sports type examined and findings.

### Result and Discussion

In general, the articles were concentrated in the journals publishing in the sports discipline in 2016 and 2019, while all the articles adopted the qualitative research design and document analysis as a data collection tool, the most researched organizations were the 2008 Summer Olympics and 2022 FIFA World Cup, as well as Qatar and China. It has been determined that the focus is on mega sports events and football, while the country image and nation branding are mostly referred to. In addition, the results of the research were classified under the themes of the effects of hosting organizations, the contribution of organizations to the country's image and the political effects of organizations.

As a result, it has been found that many states have not been able to achieve the soft power gains they targeted, although huge investments have been made in sports due to the confidence in the mission of sports as a soft power tool by the states.

## GİRİŞ

Spor diplomasisi olgusu, sporun yapıcı değerleri teşvik etme, gerilim ve çatışmaları azaltma ve taraflar arasında fikir alışverişi ve diyalogların gelişmesini sağlama yeteneğinden dolayı diplomasi alanında ilgi görmektedir (Deos, 2014). Ayrıca günümüzde diğer tüm akademik disiplinlerin yanı sıra, spor ve tarih alanında da spor diplomasisi ifadesi giderek daha fazla ilgi çekmeye başlamıştır (Postlethwaite vd., 2022; Murray & Pigman, 2014). Gilboa (2008)'ya göre spor diplomasisi, dış politika hedeflerine ulaşmak için yurtdışındaki kamuoyunu etkileyerek devletlerarasındaki orta ve uzun vadeli ilişkileri geliştirmek için kullanılan kamu diplomasisi kapsamına girmektedir.

Akademik literatürde spor diplomasisi genellikle devlet liderliğindeki kamu diplomasisinin geniş şemsiyesinin bir parçası olarak tanımlanmaktadır. Kamu diplomasisi politika yapıcılar tarafından yabancı nüfus ve onların hükümetleriyle iletişim kurmak ve onları etkilemek için kullanılmaktadır (Gilboa, 2008). Ayrıca birçok akademisyen spor diplomasisini yumuşak güç alanı içinde tanımlamıştır (Grix vd., 2019).

Yumuşak güç kavramı ilk olarak Nye'nin Bound to Lead isimli kitabında (Nye, 1990:25-48) literatüre kazandırılmıştır. Yumuşak güç, diğer ulusların tercihlerini ve davranışlarını finansal ödemeler veya askeri güçten ziyade çekim yoluyla şekillendirme yeteneğini ifade etmektedir (Nye, 2004:9). Nye (2004) yumuşak gücün 3 kaynağının kültür, siyasi değerler ve dış politika olduğunu ileri sürmüştür. Ayrıca popüler sporların bir ulusun değerlerinin iletilmesinde önemli bir rol oynayabileceğini de vurgulamıştır (Nye, 2004:47).

Literatürde spor diplomasisi içinde yumuşak güç kavramını inceleyen çalışmaların (Attali, 2015; Al Thani, 2021; Al-Khalifa & Farello, 2020; Boykoff, 2022; Giulianotti, 2019) olduğu görülmekle birlikte bu çalışmaları sistematik olarak derleyen çalışmaların olmadığı saptanmıştır. Bu nedenle bu çalışmada (1) spor diplomasisinde yumuşak güç ile ilgili literatürün incelenmesi (2) spor diplomasisinde yumuşak güç ile bağlantılı eğilimlerin belirlenmesi ve (3) araştırmalardan elde edilen sonuçların oluşturulan temalara göre sınıflandırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda Web of Science veri tabanında spor alanında yumuşak gücü konu alan makaleler sistematik literatür taraması yöntemi ile incelenmiştir.

## 1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 1.1. Spor Diplomasisi

Siyaset ve spor arasındaki ilişki, 2700 yıl öncesine, Antik Olympia'ya ve farklı Yunan Şehir Devletleri tarafından saygı duyulan "Olimpiyat Ateşkesi" olan "Ekecheiria"ya kadar uzanır (Deos, 2014) ve 19 ile 21 yüzyıllar arasında bu ilişki geliştikçe daha da güçlenmiştir (Murray, 2012).

Bütün siyasi rejimler, uluslararası hedeflere ulaşmak için sporu ve özellikle de Olimpiyat Oyunlarını kullanmaktadırlar (Boykoff, 2016; Dubinsky, 2018). Ancak bazı ülkeler, topluluklar ve kuruluşlar arasında köprü kurmak için sporu bir araç olarak kullanırken, bazı ülkeler de bunlardan farkı diplomatik amaçlar için güçlü bir araç olarak sporu kullanmıştır (Boykoff, 2016; Dubinsky, 2018; Murray, 2018). Örneğin, Çin hükümeti 2008 Olimpiyat Oyunlarını oyunlara 40 milyar doların üzerinde harcama yaparak Çin'in güçlü bir imajını sergilemek ve Çin teknolojilerini ortaya çıkarmak için kullanırken, İngilizler 2012 Olimpiyat Oyunlarını Doğu Londra'yı yenilemek ve sürdürülebilirliğe odaklanmak amacıyla

kullanmıştır (Dubinsky, 2018). Geçen yüzyılda spor, *Ping Pong Diplomasisi* gibi işbirliğini teşvik ederek diplomatik bir rol oynamıştır (Carter & Sugden, 2011). Spor diplomasisinin olumlu bir örneği olarak Amerika Birleşik Devletleri ve Çinli delegeler arasında yapılan masa tenisi müsabakalarının ardından iki devlet arasında dostça ilişkilerin kurulduğu *Ping Pong Diplomasisi* (Carter & Sugden, 2011) verilebilir. Spor yoluyla patlak veren çok sayıda şiddet örneği olmasına rağmen (Boykoff, 2022; Murray, 2018) sporcuları elçi olarak kullanmak, sporun kamu diplomasisi amaçlarına hizmet ettiğini göstermektedir (Murray & Pigman, 2014).

Günümüzde sportif organizasyonlar, devletlerin kültürlerini tanıtmak, siyasi ve ekonomik hedefleri gerçekleştirmek, turizmi teşvik etme ve bunun sonucunda da uluslararası imajlarını geliştirmek için siyasi bir araç haline gelmiştir (Heslop, Nadeau & O'Reilly, 2010). Ülkeler, şehirler ve topluluklar, spor etkinliklerini ülkenin imajını iyileştirmek ve bu sayede sosyal, politik ve finansal hedeflere ulaşmak ve gelecekteki fırsatlardan yararlanmak için markalaşma amaçlarıyla kullanmaktadırlar (Preuss, 2015). Tüm bunların yanı sıra hükümetlerin sporu uluslararası ilişkilerde kullanması olumsuz sonuçlar da doğurabilmektedir. Örneğin; Olimpiyat Oyunları da dâhil olmak üzere uluslararası yarışmalarda zafer anlarını bekleyerek titizlikle antrenman yapan yüzlerce sporcu, siyasi nedenlerle rekabet etme fırsatından mahrum bırakılmıştır. Doping, boykotlar, dışlamalar, kitlesel kamu harcamaları, yolsuzluklar ve doğanın yok edilmesi, spor yoluyla imajlarını iyileştirmeye çalışan hükümetlerin olumsuz etkileridir (Boykoff, 2022).

Spor diplomasisi araştırmaları spor ve siyaset arasındaki bu yoğun ilişkinin araştırılması ihtiyacından doğmuştur. Spor diplomasisi olgusu, sporun yapıcı değerleri teşvik etme, çatışmaları azaltma, taraflar arasında fikir alışverişi ve diyalogların gelişmesini sağlama yeteneğinden dolayı diplomasi alanında ilgi görmektedir (Deos, 2014). Ayrıca günümüzde diğer tüm akademik disiplinlerin yanı sıra, spor ve tarih alanında da spor diplomasisi ifadesi giderek daha fazla ilgi çekmeye başlamıştır (Postlethwaite vd., 2022; Murray & Pigman, 2014).

Bugüne kadar spor diplomasisinin neyi ifade ettiğine dair resmi, üzerinde anlaşmaya varılmış veya evrensel bir teori oluşturulamamakla beraber (Postlethwaite vd., 2022); spor diplomasisi genel olarak dış politika hedeflerine ulaşmak için yurtdışındaki kamuoyunu etkileyerek devletler arasındaki orta ve uzun vadeli ilişkileri geliştirmek için kullanılan kamu diplomasisi kapsamında düşünülmektedir (Gilboa, 2008). Murray (2018) spor diplomasisini “politika, ticaret, kalkınma, eğitim, imaj, itibar, marka ve insanlar arasında bağlantıları ilerletmek için devlet ve devlet dışı aktörler tarafından sporun, sporcuların ve etkinliklerin bilimsel, stratejik ve sürekli kullanımı” olarak tanımlamaktadır.

Bu alandaki ilk akademik çalışmalar ise Peppard ve Riordan (1992) ile başlamıştır. Bu araştırmalarda yazarlar Soğuk Savaş döneminde ABD ve Sovyet Rusya arasındaki diplomatik sorunları çözmek için spor etkinliği olarak buz hokeyinin kullanımına odaklanmışlardır (Postlethwaite vd., 2022). Daha sonraki çalışmalar ise 1970’lerde ABD ve Çin arasında resmi diplomatik ilişkilerin kullanılmasına zemin hazırlamaya yardımcı olduğu iddia edilen “Ping-Pong diplomasisi” (Carter & Sugden, 2011) ve Güney Afrika’daki ırk ayrımcılığını reddeden spor etkinliklerinin küresel ilişkileri ve boykotlarıdır (Cornelissen, 2008).

Murray (2012) spor diplomasisinin, hükümetlere ilişki kurmaları için alternatif bir kanal sunduğunu ve bunu da benzersiz bir şekilde, insanları spor sevgisi yoluyla yakınlaştırarak, yaptığını savunmaktadır. Güney Afrika’daki ırk ayrımcılığından sonra ülkeyi birleştirmek için sporu kullanan Nelson Mandela’nın dediği gibi, “sporun dünyayı değiştirme gücü vardır”

(Murray, 2018: 257).

Tıpkı iyi bir kamu diplomasininin sağlam politikalara dayanması gerekliliği (Cull, 2010) gibi aynı şey spor diplomasisi için de geçerlidir. Ülkeler, spor etkinliklerine ev sahipliği yaparak ve spor etkinliklerine katılarak, yalnızca yarışmalarda değil, aynı zamanda ülkenin kültürü ve değerleri konusunda da uluslararası imaj elde ederler ve kamu diplomasisini geliştirirler (Cull, 2010).

Ancak sporun ülke imajını geliştirmek amacıyla kullanılması bazen vahim sonuçlara da yol açabilmektedir. Örnekler arasında Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada (Boykoff, 2022) ile Sovyetler Birliği ve Çin gibi otoriter rejimler (Boykoff, 2022) yer almaktadır. İkinci Dünya Savaşı'nın sona ermesinden bu yana Sovyetler Birliği sporu çok açık bir şekilde kamu diplomasisi amaçları için kullanmaktadır. 1956 Melbourne Olimpiyat Oyunu sırasında SSCB ile Macaristan arasında oynanan kanlı su topu maçı, Sovyetlerin Macaristan'ı işgalini ve Macar Devrimi'ni takiben aşırı milliyetçilik ifadesinde sporun rolünü ortaya koymuştur (Boykoff, 2022; Murray, 2018). 1980 ve 1984 Olimpiyat Oyunlarının boykotları, iki ana süper gücün sporu nasıl dış politika amaçları için kullandığını da göstermiştir. Son yıllarda Vladimir Putin'in Rusya'sı mega sporları milliyetçi amaçlar için kullanarak 2014'te Soçi'de 50 milyar doları aşan en pahalı Olimpiyat Oyunları'na ev sahipliği yapmış ve 2014 Kış Paralimpik Oyunları'na ev sahipliği yaparken Kırım'ı işgal etmiştir (Boykoff, 2022; Murray, 2018). Ancak bunlar arasında sporun kullanımının en ölümcül örneği ise, Berlin'deki 1936 Olimpiyat Oyunlarını Almanya'yı Nasyonal Sosyalist Parti önderliğinde birleştirmek ve ırkçı Nazi propagandasını desteklemek için kullanan Adolf Hitler'dir (Boykoff, 2022).

## 1.2. Yumuşak Güç ve Spor

Yumuşak güç terimi, başkalarının tercihlerini şekillendirme ve ödeme veya askeri güç kullanmadan çekim yoluyla istediğinizi yapmalarını sağlama becerisini ifade etmektedir (Nye, 2004). Terimi icat eden Nye (2004), kültür, değerler ve dış politikanın yumuşak güç kaynağını oluşturan üç temel olduğunu savunmaktadır.

Uluslararası ilişkiler ve siyaset bilimi açısından ülkeler, daha iyi bir imaj ve uluslararası hedeflere ulaşmak için kamu diplomasisini ve yumuşak gücü kullanmaktadırlar (Cull, 2010; Gilboa, 2008; Nye, 2004). Nye (2008)'ye göre, yumuşak gücün alıcıları yabancı hükümetler ve yabancı kurumlar olmak üzere yumuşak gücün güvenilirliğinin kaynakları hükümetler, sivil toplum kuruluşları, hükümetler arası kuruluşlar, medya ve piyasalardır.

Ülkeler, kültür ve tarihle bağlantı kurarken ve uluslararası reklamlarını yaparken, sporu ülkeler ve hükümetler için yumuşak güçlerini göstermede yararlı bir araç olarak görmektedirler (Nye, 2004). Spor diplomasisi, ulus markasının yumuşak gücünün dış politika hedeflerine ulaşmak için diplomatik amaçlarla nasıl kullanılabileceğinin iyi bir örneğidir (Arning, 2013; Murray & Pigman, 2014).

Spor bağlamında, yumuşak gücü ve kültürel diplomasiyi kullanmanın en etkili platformlarından biri Olimpiyat Oyunlarının açılış törenleridir (Arning, 2013). 200'den fazla Ulusal Olimpiyat Komitesi (UOK), dünya çapında 220 ülke ve bölgede yayınlanan ve yaklaşık 4 milyar izleyiciden oluşan bir izleyici kitlesine ulaşan Olimpiyat Oyunlarına katılmaktadır (Arning, 2013). Açılış töreni, ev sahibi ülkelere kültürlerini ve tarihlerini sergileme ve kalıcı bir hatıra bırakma fırsatı vermektedir. Rakip ülkelerden stadyumlarda ve arenalarda barış içinde yarışan sporcular, ortak spor etkinliklerine ev sahipliği yapan ülkeler veya çatışma bölgelerinden gelen çocukların spor ve fiziksel aktiviteler yoluyla birbirlerini tanıması

(Murray, 2018) sporun yumuşak gücünün sonuçlarıdır.

Spor diplomasisi topluluklar arasında köprüler kurulmasına yol açarken (Murray, 2018), sporun yumuşak güç amaçları için kullanılmasına ilişkin etik kaygılar da vardır (Boykoff, 2022). Antik Yunanistan'da atletik yarışmalar politik amaçlar için kullanılmıştır (Miller, 2004). Hükümetler, baskı grupları ve bireyler sporu çeşitli yumuşak güç amaçları için kullandılar ve kullanmaya devam edeceklerdir. Bu amaçlar arasında turizmi geliştirmek, siyasi açıklamalar yapmak, ülkenin farklı taraflarını göstermek, kültürü tanıtmak (Arning, 2013), ürün ve teknolojileri tanıtmak, ülkelerin imajını şekillendirmek (Preuss, 2015) yer almaktadır.

## 2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada sistemik literatür taraması (sistemik derleme) yöntemi referans alınmıştır. Sistemik literatür taramasında amaç ilgili literatürün gözden geçirilip, var olan çalışmaların genişliği ve derinliği tespit edilerek, literatürdeki boşlukların belirlenmesidir (Xiao & Watson, 2019). Literatürün sistemik bir şekilde taranması, belirlenmiş bir araştırma sorusu, konu ya da ilgi duyulan bir fenomenle alakalı literatürde var olan çalışmaları belirleme, değerlendirme ve de son olarak elde edilen sonuçları yorumlama adımlarını ifade etmektedir (Kitchenham, 2004). Araştırılan konu veya fenomenle ilgili literatürdeki bilginin içeriği tanımlanarak, araştırmacılara kendinden önceki çalışmaların önemi vurgulanmaktadır (Okoli & Schabram, 2010).

Geleneksel derlemelerden çok daha fazla bilimsel bilgi içeren sistemik literatür taramalarının alanda kabul görmelerinin nedenleri ise (Hemingway & Brereton, 2009), 1) daha az yanlılık ve kişisel görüş içermeleri 2) sistemik yöntem prosedürü izlendiğinden çok daha kapsamlı olmaları 3) literatür taraması amacıyla kullanılan metotlar ve seçim kriterlerinin açık bir şekilde belirtilmesi 4) dâhil edilen çalışmaları kalite bakımından değerlendirilmesi ve 5) araştırmacılar sistemik literatür taramasını tekrar edip sonuçlarını doğrulayabilmesi şeklinde sıralanmıştır.

Mevcut çalışmada da sistemik literatür taramasında araştırma soruları, veri kaynağı, araştırma stratejisi, seçim kriterleri, veri çıkarma, raporlama protokolü ve araştırmanın sınırlılıkları kullanılmıştır.

### 2.1. Araştırma Soruları

Sistemik literatür incelemesi dokuz başlık altına gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın genel amacı çerçevesinde bu başlıkları içeren temel sorular Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1:** Çalışmanın Araştırma Soruları

Araştırma soruları
1-Spor ve yumuşak güç konulu araştırmalar hangi yıllarda yoğunluk kazanmıştır?
2-Spor ve yumuşak güç konulu çalışmalar hangi dergilerde incelenmiştir?
3-Spor ve yumuşak güç konulu çalışmalar hangi noktaya odaklanmıştır?
4-Spor ve yumuşak güç konulu çalışmalarda hangi ülkelere odaklanılmıştır?
5-Spor ve yumuşak güç konulu çalışmalarda hangi araştırma yöntemleri kullanılmıştır?
6-Spor ve yumuşak güç konulu çalışmalarda hangi veri toplama araçları kullanılmıştır?
7-Spor ve yumuşak güç konulu çalışmalarda hangi kuramlara atıfta bulunulmuştur?
8-Spor ve yumuşak güç konulu çalışmalarda hangi spor türleri incelenmiştir?
9. Spor ve yumuşak güç konulu çalışmaların sonuçları hangi temalar altında incelenebilir?

## 2.2. Veri Kaynağı

Spor alanında yumuşak güç kavramına konu alan makalelere ilişkin uluslararası elektronik veri tabanında tarama yapılmıştır. Makaleleri taramak amacıyla Web of Science veri tabanı kullanılmıştır. Taranan yayınlar 2010 yılı ile 2023 yılları arasındaki dönemi kapsamaktadır. 2010 yılının başlangıç noktası olarak belirlenmesinin temel nedeni ise spor ve yumuşak güç temalı çalışmaların bu yılda yoğun bir şekilde literatürde yer bulmaya başlamasından kaynaklanmaktadır.

## 2.3. Araştırma Stratejisi

Uygulanan taramada veri tabanı filtreleme özelliklerine ek olarak, anahtar sözcükler çalışma başlığında ve özetinde bulunacak şekilde “AND” bağlacı aracılığı ile tarama işlemi gerçekleştirilmiştir. Taramada belirlenen anahtar kelimeler ise [(“soft power”) AND (“sport” OR “football” OR “basketball” OR “volleyball” OR “athletics” OR “Word Cup” OR “Games” OR “Mega-Events” OR “Olympics” OR “Sport-Events” OR “Events” OR “Championship”)] şeklinde taranmıştır.

## 2.4. Seçim Kriterleri

Bilimsel makalelerin aranmasını ve seçilmesini ele almak için dâhil etme ve hariç tutma kriterleri tanımlanmıştır. Tablo 2’de çalışmaya dâhil edilme ve hariç tutulma kriterleri gösterilmektedir.

**Tablo 2:** Çalışmaya Dâhil Edilme ve Hariç Tutulma Kriterleri

Dâhil Edilme	Hariç Tutulma
➤ Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanmış makaleler	➤ Bildiriler, tezler, kitap veya kitap bölümleri, haberler
➤ Tam metin makaleler	➤ Tam metin erişim sağlanamayan makaleler
➤ İngilizce makaleler	➤ İngilizce dili dışındaki makaleler
➤ Odak noktası spor mega etkinlikleri veya spor branşları olan makaleler	➤ Odak noktası spor mega etkinlikleri veya spor branşları olmayan makaleler
➤ Başlık ve içeriği konu ile ilişkili olan makaleler	➤ Başlık ve içeriği konu ile ilişkili olmayan makaleler
	➤ Tekrarlayan makaleler

Gerçekleştirilen filtreleme işlemlerinin ardından anahtar kelimeler ışığında Web of Science veri tabanında 487 makaleye ulaşılmıştır. Makale çalışmalarına ilişkin odak noktası mega spor etkinlikleri veya spor branşları olmayan 404 makale; tam metin erişim sağlanamayan 39 makale kapsam dışı bırakılmıştır. Kriterlere uygun olarak tespit edilen 32 makaleden İngilizce dilinde olmayan beş çalışma da kapsam dışında tutulmuştur. Tarama sonucunda uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan 27 tam metnin araştırmanın kapsamına uygun olduğu tespit edilmiş ve nihayetinde 27 makaleye sistematik literatür taraması yöntemi uygulanmıştır.

## 2.5. Veri Çıkarma

Araştırma kapsamında seçilen tüm makaleler; yayın yılı, yayınladığı dergi, odak noktası, odak ülke, araştırma yöntemi, veri toplama yöntemi, kurama atıf ve spor türü kriterlerine göre sınıflandırılmıştır.

## 2.6. Raporlama

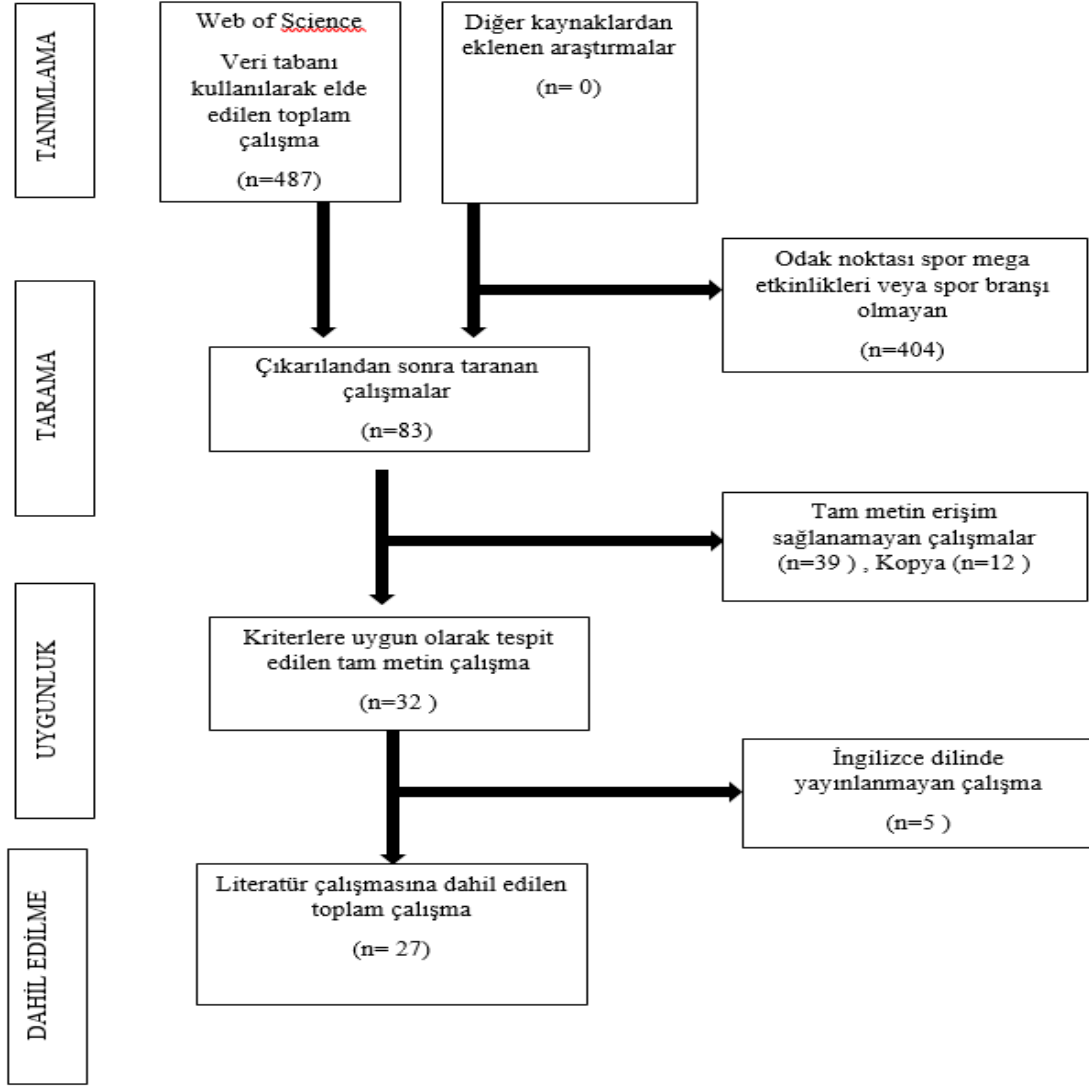
Sosyal bilimler alanında *sistemik literatür taraması* sonucunda elde edilen verilerin raporlanmasında üzerinde fikir birliğine varılmış bir standart protokol olmamakla birlikte; son yıllarda sağlık bilimleri disiplinde “*altın standart*” olarak



kabul görmüş olan PRISMA 2009 (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) yoğun şekilde kullanılmaktadır. Bu protokolün gelişiminde, birbirinden farklı araştırmacıların yöntemi uygulama aşamasında kabul ettikleri raporlama kriterleri referans alınmıştır (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman & PRISMA Group, 2009). PRISMA raporlama yönteminin hedefi *sistemik literatür taraması* ile *meta-analiz* çalışmalarında araştırmacılara çalışmalarını sunum kolaylığı sağlamaktır. Ek olarak PRISMA raporlama, önceki *sistemik literatür taraması* ve *meta-analiz* çalışmalarının eleştirel bir şekilde değerlendirilmesi için de araştırmacılara fırsatlar sunmaktadır (Moher vd., 2009). Çalışmamız kapsamında tam metnine ulaşılan makalelerin raporlanmasında kullanılan PRISMA diyagramı Şekil 1’de gösterilmektedir.

## 2.7. Sınırlılıklar

Bu çalışmanın yöntem kısmında belirtildiği gibi, sistemik bir derlemenin, özellikle de araştırmacılar tarafından belirlenen dâhil etme-dışlama kriterlerinin doğasında var olan sınırlılıkları vardır. Bu çalışmada 2010-2023 yılları arasında Web of Science veri tabanındaki hakemli dergilere odaklanma kararı, 2010-2023 yılları dışında kalan, İngilizce dilinde yayınlanmayan, tam metnine ulaşılamayan, odak noktası spor mega etkinlikleri veya spor branşları olmayan, başlık ve içeri konu kapsamı dışında kalan makalelerin kapsam dışında tutulması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.



Şekil 1: Tarama Aşamalarını Gösteren PRISMA Diyagramı

### 3. BULGULAR

Bu çalışma Web of Science veri tabanında bulunan bilimsel makaleleri içermektedir. Makale seçim sürecinde elde edilen sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Literatür

Yazar ve Yıl	Dergi	Odak Noktası	Odak Ülke	Araştırma Yöntemi	Veri Toplama Yöntemi	Teoriye Referans	Spor Türü
Attali (2015)	Leisure Studies	2006 Asya Oyunları	Katar	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme+ doküman inceleme	kimlik teorisi + ulus markalaşması	futbol
Al Thanı (2021)	The International Journal of The History of Sport	2022 FIFA Dünya Kupası	Katar	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme+ doküman inceleme	ulus markalaşması	futbol
Al-Khalifa & Farello (2020)	International Journal of Sport Policy and Politics	Arap Kadın Futbolu	Arap Ülkeleri (Basra Körfez Bölgesi)	nitel	doküman inceleme	ülke imajı	futbol
Almeida vd., (2014)	Contemporary Social Science	2016 Yaz ve Paralimpik Oyunları	Brezilya	nitel	doküman inceleme	ülke imajı	mega
Boykoff (2022)	Sociology of Sport Journal	Mega Spor Etkinlikleri	Almanya Çin Rusya Katar	nitel	doküman inceleme	sporla yıkama teorisi	mega
Brannagan & Giulianotti (2014)	Leisure Studies	2022 FIFA Dünya Kupası	Katar	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme+ doküman inceleme	Küreyel Bilinç + Yumuşak Güçsüzleştirme	futbol
Brannagan & Rookwood (2016)	International Journal of Sport Policy and Politics	2022 FIFA Dünya Kupası	Katar	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme+ doküman inceleme	yer markalaşması + ülke imajı	futbol
Carter (2016)	The International Journal of The History of Sport	1991 Pan Amerikan Oyunları	Küba	nitel	doküman inceleme	insani entegrasyon	mega
Chari (2015)	Communication	2014 FIFA Dünya Kupası	Brezilya	nitel	doküman inceleme	ülke imajı	futbol

Tablo 3: Literatür (Devam)

Yazar ve Yıl	Dergi	Odak Noktası	Odak Ülke	Araştırma Yöntemi	Veri Toplama Yöntemi	Teoriye Referans	Spor Türü
Chen vd., (2012)	Visual Studio	2008 Yaz Olimpiyatları (Pekin)	Çin	nitel	doküman inceleme	ülke imajı+ ulusal kimlik	mega
Connell (2017)	Geographical Research	Çin futbolunun yükselişi	Çin	nitel	doküman inceleme	ülke imajı + ulusal kimlik	futbol
Finlay & Xin (2010)	Sport in Society	2008 Yaz Olimpiyatları	Çin	nitel	doküman inceleme	ülke imajı + ulusal kimlik + milliyetçilik	mega
Giulianotti (2019)	European Review	2008 Yaz Olimpiyatları	Çin	nitel	doküman inceleme	küreyelleşme + yumuşak güçsüzleştirme + ülke imajı	mega
Grix & Kramareva (2017)	Sport in Society	2014 Kış Olimpiyat Oyunları	Rusya	nitel	doküman inceleme	ülke imajı +akıllı güç + ulusal kimlik	mega

<b>Grix vd., (2019)</b>	Global Society	2014 FIFA Dünya Kupası +2016 Yaz Olimpiyatları	Brezilya	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme+ doküman inceleme	ülke imajı	futbol + mega
<b>Grix vd., (2021)</b>	Societies	Mega Spor Etkinlikleri	Güney Kore	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme	ülke imajı	mega
<b>Grix &amp; Brannagan (2016)</b>	Diplomacy and Statecraft	Mega Spor Etkinlikleri	Almanya + Katar	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme+ doküman inceleme	ulus markalaşması	mega
<b>Grix &amp; Houlihan (2014)</b>	The British Journal of Politics and International Relations	Mega Spor Etkinlikleri	Almanya+ İngiltere	nitel	doküman inceleme	ülke imajı + ulus markalaşması	mega

Tablo 3: Literatür (Devam-2)

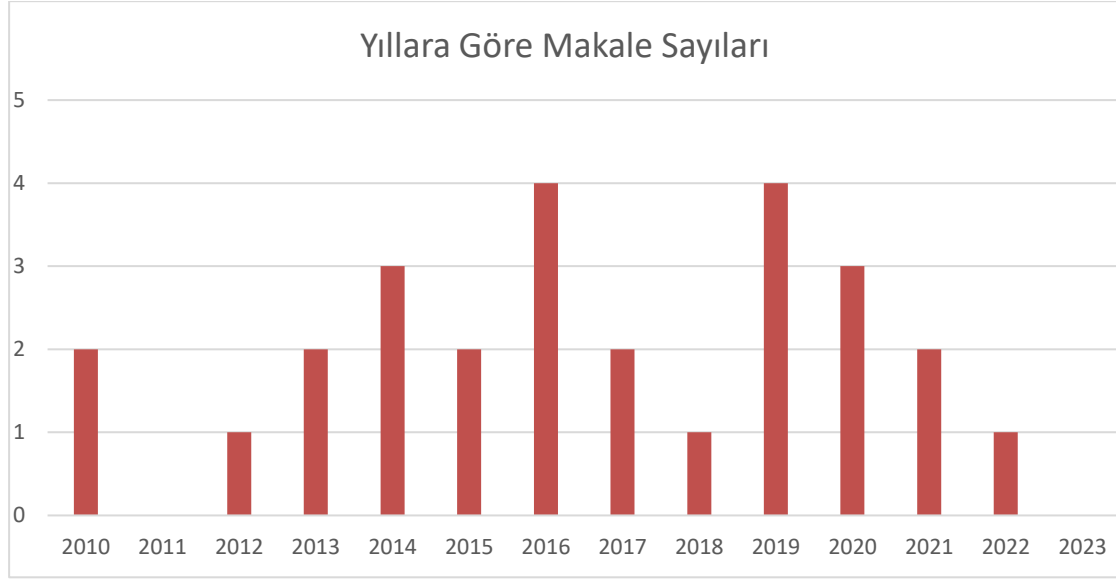
Yazar ve Yıl	Dergi	Odak Noktası	Odak Ülke	Araştırma Yöntemi	Veri Toplama Yöntemi	Teoriye Referans	Spor Türü
<b>Grix &amp; Lee (2013)</b>	Global Society	Mega Spor Etkinlikleri	Brezilya + Çin + Güney Afrika	nitel	doküman inceleme	ülke imajı	mega
<b>Jiang (2013)</b>	Mass Communication and Society	2008 Yaz Olimpiyatları + 2012 Yaz olimpiyatları	Çin	nitel	doküman inceleme	ulus imajı	mega
<b>Koch (2018)</b>	Sport in Society	2016 Yol Bisiklet Dünya Şampiyonası	Katar	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme	ulus markalaşması	bisiklet
<b>Kramareva &amp; Grix (2019)</b>	International Journal of History of Sport	1980 Yaz Olimpiyatları + 2014 Kış Olimpiyatları	Rusya	nitel	doküman inceleme	ulus imajı	mega
<b>Lemus Delgado (2016)</b>	The International Journal of The History of Sport	Uluslararası Spor Etkinlikleri (açılış töreni)	Çin	nitel	doküman inceleme	ülke imajı	mega
<b>Manzenreiter (2010)</b>	Journal of Sport & Social Issue	2008 Yaz Olimpiyatları	Çin	nitel	doküman inceleme	ülke imajı + ulus markalaşması	mega
<b>Rookwood (2019)</b>	Sport, Business and Management: An International Journal	2022 FIFA Dünya Kupası	Katar	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme + doküman inceleme	ülke imajı + ulus markalaşması	futbol
<b>Trotier (2020)</b>	TRaNS: Trans-Regional and National Studies of Southeast Asia	2018 Asya Oyunları	Endonezya	nitel	doküman inceleme	ülke imajı + ulus markalaşması	mega
<b>Wolfe (2020)</b>	International Journal of Sport Policy and	2018 FIFA Dünya Kupası	Rusya	nitel	yarı yapılandırılmış görüşme +	ulus markalaşması	futbol

Politics

doküman  
inceleme

### 3.1. Yayın Yılı ve Dergi Türleri

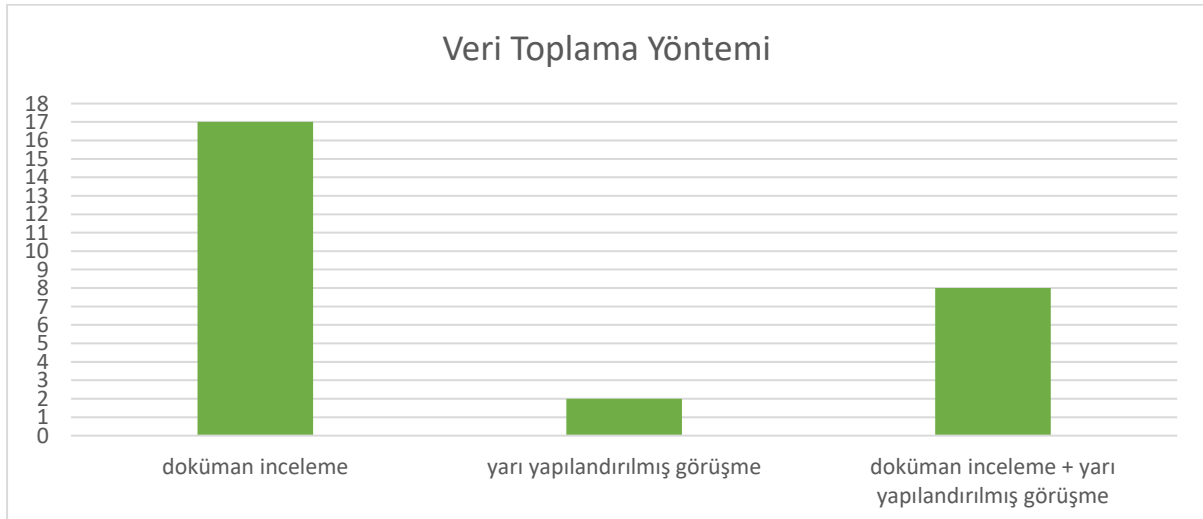
Şekil 1 incelendiğinde dergilerde sadece 2011 ve 2023 (devam ediyor) yıllarında yayın yapılmadığı görülürken, 2016 ile 2019 yılları en fazla yayının yapıldığı (4'er makale) yıllar olduğu saptanmıştır. Burada dikkat çeken bir diğer bulgu ise 2019 yılından itibaren makale sayılarının düzenli bir düşüş trendine girdiğidir. Şekil 2'de makalelerin yıllara göre dağılımları gösterilmektedir.



Şekil 2: Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

Spor ve yumuşak güç konusunda yapılmış makaleler yayınlanan dergiler açıdan incelendiğinde, bu alanda en fazla makalenin yayımlandığı dergilerin The International Journal of the History of Sport (4 makale), International Journal of Sport Policy and Politics (3 makale), Sport in Society (3 makale), Leisure Studies (2 makale) ve Global Society (2 makale) olduğu görülmektedir. Ayrıca makalelerin 18 farklı dergide yayımlandığı saptanmıştır. Bu konuda en fazla yayın yapan dergilerin ilk sırada spor alanından olması da çalışmamızın bir diğer bulgusudur.

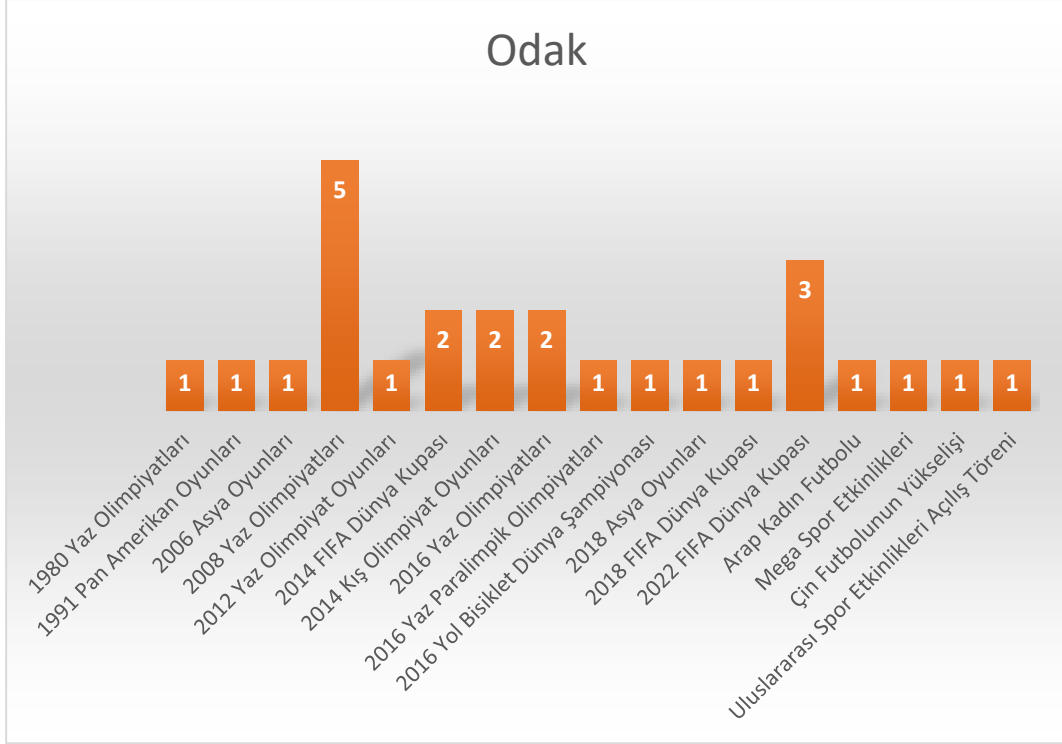
### 3.2. Makalelerde Kullanılan Araştırma Yöntemi ve Veri Toplama Yöntemleri



### Şekil 3: Makalelerde Kullanılan Veri Toplama Yöntemleri

Makaleler kullanılan yöntem bakımından incelendiğinde tüm makalelerde nitel araştırma yönteminin (27 makale) kullanıldığı görülmüştür. Makalelerde kullanılan veri toplama yöntemlerine baktığımızda en fazla tercih edilenlerin %63'ünün doküman inceleme, %7'sinin yarı yapılandırılmış görüşme tekniğini kullandıkları görülürken; makalelerin %30'unun da her iki tekniği birlikte kullandıkları saptanmıştır. Şekil 3 makalelerde kullanılan veri toplama yöntemlerini göstermektedir

### 3.3. Makalelerin Odak Noktaları

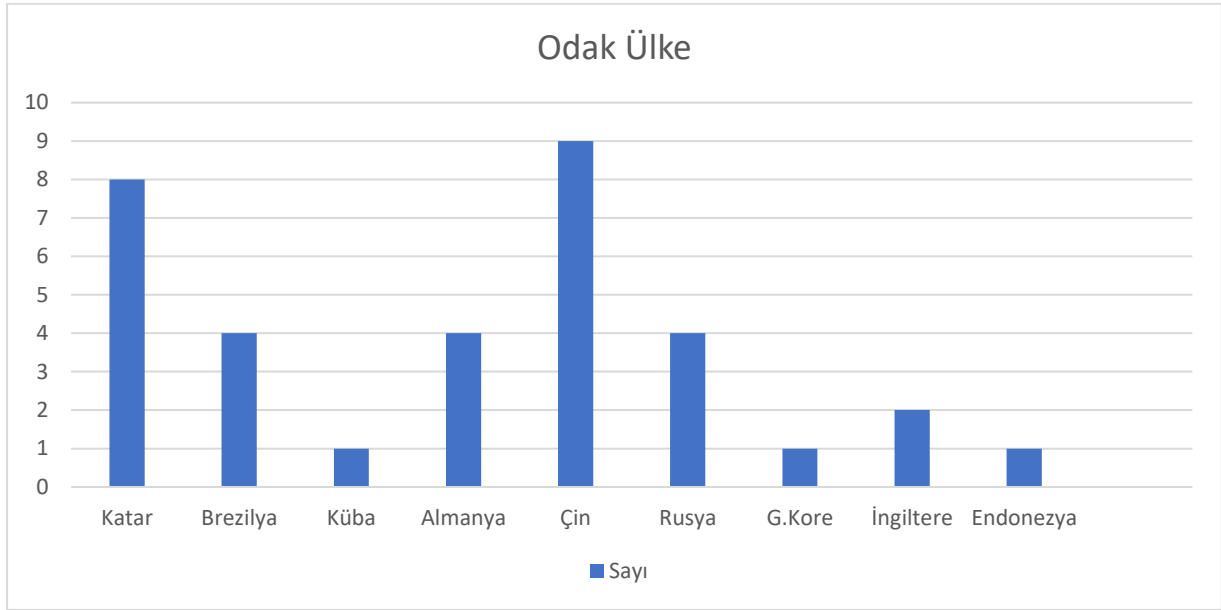


Şekil 4: Makalelerin Odak Noktaları

Şekil 4 incelendiğinde araştırmacıların %18'inin 2008 Yaz Olimpiyatları'nı, %11'inin 2022 FIFA Dünya Kupası'nı inceledikleri görülmektedir. Ancak burada dikkat çeken başka bir konu ise henüz organizasyonun üzerinden 1 yıl dahi geçmemesine rağmen 2022 FIFA Dünya Kupası konulu 3 makalenin şimdiden yayınlanmış olması bu organizasyonun önümüzdeki yıllarda da odak noktası olmaya devam edeceğini göstermektedir.



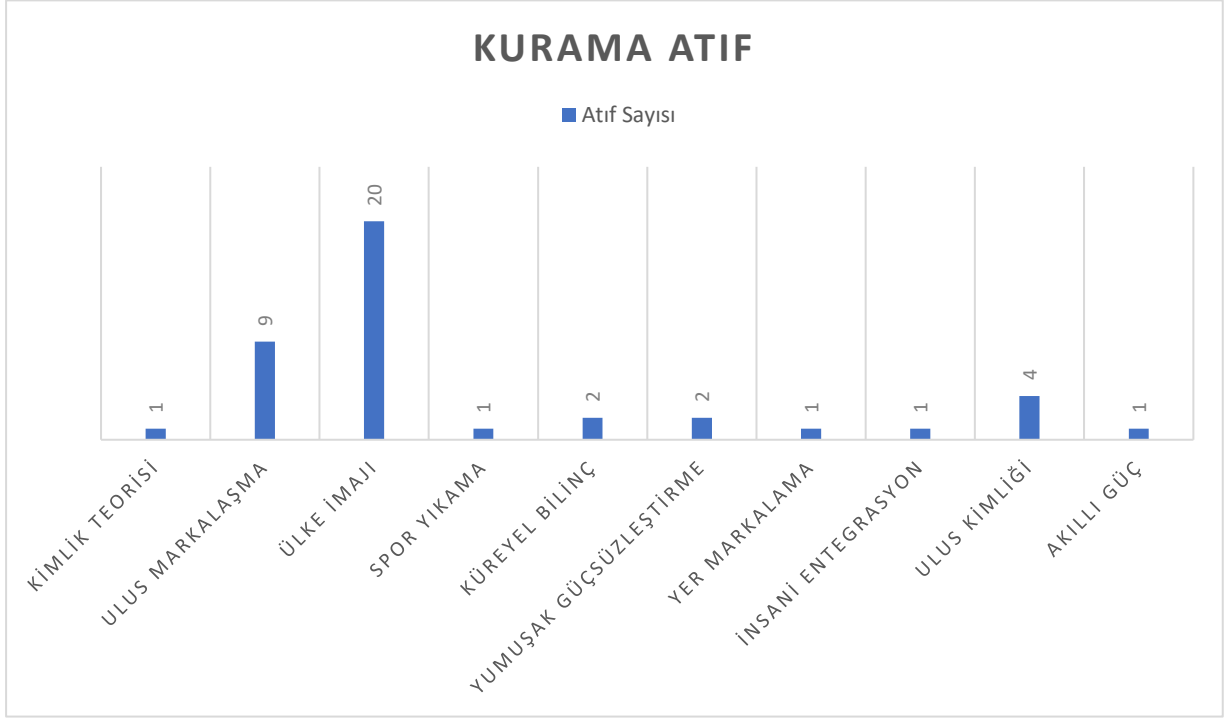
### 3.4. Makalelerin Odak Ülkesi



Şekil 5: Odak Ülke

Bulgular incelendiğinde spor ve yumuşak güç temalı çalışmalarda en fazla Çin (9 makale) ve Katar'a (8 makale) odaklanıldığı Şekil 5'te görülmektedir. Makalelere konu olan devletlerin organizasyon sayısına göre Almanya, Endonezya, Küba, Çin ve İngiltere'nin 1'er spor mega etkinliklerinin incelendiği saptanmıştır. Bunun yanında Brezilya 2, Rusya 3 ve Katar 3 organizasyonla araştırmalara konu olmuştur. Makalelerde Katar'ın diğer ülkelere göre daha fazla araştırılma sebebi yakın geçmişte 3 büyük organizasyona ev sahipliği yapması (2008 Asya Oyunları, 2016 Yol Bisiklet Turnuvası, 2022 FIFA Dünya Kupası) ve organizasyonlara yönelik eleştiriler (Al Thani, 2021; Brannagan & Giulianotti, 2014; Brannagan & Roodwood, 2016; Koch, 2018) neden olarak gösterilebilir. Çin'in 1 organizasyon (2008 Yaz Olimpiyatları) çerçevesinde incelenmesine rağmen araştırmalara daha fazla konu olmasının sebebi olarak organizasyonun birçok olumsuz durum barındırmasından (Finlay & Xin, 2010; Giulianotti, 2019; Manzenreiter, 2010) kaynaklandığı düşünülmektedir.

### 3.5. Atıfta Bulunulan Kuram

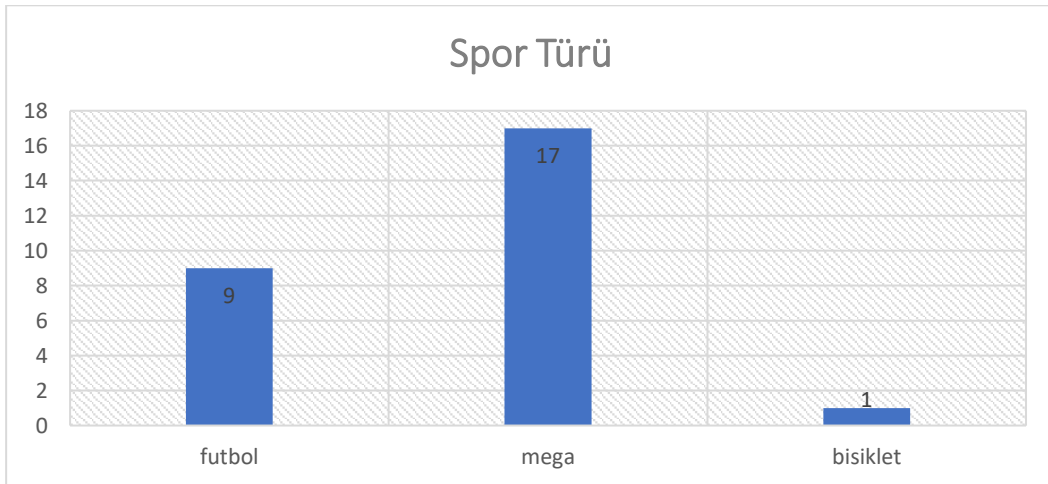


\*Bazı makalelerde birden fazla kurama atıf olduğu için sayılar toplam makale sayısı olan 27'den fazla çıkmaktadır.

Şekil 6: Atıfta Bulunulan Kuramlar

Şekil 6’te spor ve yumuşak güç konusunda yapılan çalışmaların atıfta buldukları kuramlar gösterilmektedir. Bulgular incelendiğinde makalelerin %47’sinin ülke imajına, %21’inin ise ulus markalaşmasına atıfta bulunduğu görülmektedir. Burada odaklanılması gereken ve spor yönetimi disiplinine özgü yeni bir kuram olarak görülen “Sporla Yıkama Teorisi” dir.

### 3.6. Spor Türü



Şekil 7: Spor Türü

Şekil 7’deki bulgular incelendiğinde spor ve yumuşak güç literatüründe mega spor etkinliklerine (17 makale %62) ve futbola (9 makale %33) odaklanıldığı görülmektedir. Adı geçen spor organizasyonları ve etkinliklerden en sık kullanılanlar

Yaz ve Kış Olimpiyat Oyunları ve futbol erkek takımları olduğu saptanmıştır. Sporun Olimpiyatlar ve futboldan başka elit düzeyde birçok branşının bulunmasına ve kitleleri peşinden sürükleyen birçok spor yıldızı olmasına rağmen sadece bu iki kategoriye sıkıştırılması araştırmamız açısından önemli bir sonuçtur.

### 3.7. Araştırma Sonuçlarına İlişkin Temalar



\*Bazı makaleler birden çok tema barındırdığı için temaya atıfta bulunan makale sayısı 27'den fazla çıkmaktadır. Yüzdeler dilimlerle gösterildiği gibidir.

Şekil 8: Sonuçlara İlişkin Temalar

Spor ve yumuşak güç konusunda yapılan çalışmaların sonuçları değerlendirildiğinde Şekil 7'de gösterildiği üzere genel olarak “organizasyonlara ev sahipliği yapmanın etkileri (7 makale)” “organizasyonların ülke imajına katkısı (22 makale)” ve “organizasyonların politik etkisi (19 makale)” temaları altında birleştikleri görülmektedir.

### 3.8. Organizasyonlara Ev Sahipliği Yapmanın Etkileri

Devletlerin mega spor organizasyonlarına ev sahipliği yapmalarının birçok olumlu etkisinin yanında olumsuz etkiler de barındırdığı bilinmektedir. Bu çalışmada örnek olarak incelediğimiz makalelere baktığımızda Attali (2015) Katar'ın düzenlediği mega organizasyonlar sayesinde cazibe merkezi haline geldiğini belirtmiştir. Bir diğer çalışmada ise Katar'ın 2022 FIFA Dünya Kupası öncesi zedelenen imajını düzeltmek için organizasyon hazırlık sürecinde inşaatlarda çalışan göçmen işçilerin haklarında düzenleme yapılması (Al Thani, 2021) organizasyonlara ev sahipliği yapmanın bir diğer boyutunu teşkil etmektedir. Almeida, Marchi Júnior ve Pike (2014) ise Brezilya'ya mega spor etkinlikleri düzenleme fırsatının verilmesini ülkeye uluslararası arenada tanınma fırsatı ve yumuşak gücü kullanma fırsatı olarak değerlendirmiştir. Çalışmada en dikkat çeken bulgulardan biri ise Küba'nın 1991 Pan Amerikan Oyunlarına ev sahipliği yapmasının Küba sporunu kurtarmakla kalmayıp aynı zamanda devletin de kurtulmasına olanak sağladığı bulgusudur (Carter, 2016). Chen vd. (2012), çalışmalarında Çin'in 2008 Pekin Olimpiyat Oyunlarının açılış törenlerindeki başarılı yumuşak güç politikasından dolayı dünyadaki ulusal kimliğini ve imajını oluşturmada ilgi odağı olmayı başardığını belirtmiştir. Ayrıca Çin'in yumuşak güç politikası kapsamında futbola devasa yatırımlar yapması da (Connel, 2017) futbolun gelişimi bakımından olumlu bir etki olarak değerlendirilebilir.

Uluslararası ilişkilerde yumuşak güç aracı olarak kullanılan sporun tüm bu olumlu etkilerine rağmen olumsuz etkilerine de odaklanan yazarlar bulunmaktadır. Örneğin; Chari (2015) yumuşak güç aracı olarak kullanılan sporun alandaki yetersizliğini ispatlamak için yaptığı çalışmasında 2014 FIFA Dünya Kupası'nda ev sahibi olan Brezilya'nın yarı final karşılaşmasında Almanya'ya 7-1 gibi net bir skorla yenilerek turnuvadan elenmesini konu almıştır. Bu mağlubiyetin yumuşak güç aracı olarak futbolu kullanan Brezilya'nın imajını yerle bir ettiğini vurgulamıştır. Bu sonuçla birlikte bir ülkenin tek bir müsabakadaki kötü sonuçla ülke imajının zedelenmesini sporun kırılğan gücü ile ifade etmiştir.

### 3.9. Organizasyonların Ülke İmajına Katkısı ve İmaj Tazeleme

Devletlerin mega spor etkinliklerine ev sahipliği yapmalarında ülke imajı oluşturma, ulus markalaşması, ulusal kimliğin sunumu gibi birçok sebep olabilmektedir. Çalışma kapsamında incelenen makalelere baktığımızda Katar'ın ulus markalaşması, ülke imajı ve yer markalama amacıyla organizasyonlara ev sahipliği yaptığı görülmektedir (Attali, 2015; Al Thali 2021; Brannagan & Rookwood, 2016; Grix & Brannagan, 2016; Koch, 2018; Rookwood, 2019). Brezilya'nın ülke imajını oluşturmak için organizasyonlara ev sahipliği yaptığı belirtilmiştir (Almeida vd., 2014; Chari, 2015; Grix vd., 2019; Grix & Lee, 2013). Çin diğer devletlerin hedeflediği ulus markalaşması ve ülke imajına ek olarak ulusal kimliğin sunumunu da bu organizasyonlar sayesinde gerçekleştirmeyi hedeflemektedir (Chen vd., 2012; Connel, 2017; Finlay & Xin, 2010; Jiang, 2013; Lemus Delgado, 2016; Manzenreiter, 2010). Rusya'ya baktığımızda ülke imajını geliştirmek ve ulusal kimliğini dünyaya tanıtmak amacıyla organizasyonlara ev sahipliği yaptığını görmekteyiz (Grix & Kramareva, 2017; Kramareva & Grix, 2019; Wolfe, 2020). Grix, Jeong & Kim (2021) Güney Kore'nin ülke imajı oluşturmak için organizasyonlara ev sahipliği yaptığını belirtirken; Trotier (2020) ise Endonezya'nın ülke imajına ek olarak ulus markalaşmasını da hedeflediğini belirtmiştir.

İncelenen bu çalışmalar ışığında ülkelerin genel hedefler çerçevesinde organizasyonlara ev sahipliği yaptığı sonucuna ulaşılırken istisna olarak gösterebileceğimiz devletler de bulunmaktadır. Örneğin; Küba, devrimin arkasından ülkesini tanıtmak ve sosyalizmi tüm dünyaya sergilemeyi hedeflemiştir (Carter, 2016). Bir diğer örnek ise Rusya'dır. Rusya'nın yumuşak güç stratejisi olarak spor mega etkinliklerini uluslararası boyuttan çok ülke içi siyasette bir araç olarak kullandığı da vurgulanmıştır (Grix & Kramareva, 2017).

### 3.10. Organizasyonların Politik Etkisi

Devletler ülke imajı oluşturma, ulus markalaşması veya başka hedeflerini gerçekleştirmek için sporun yumuşak gücünden yararlanarak spora yatırım yaparlar ve bu yatırımın karşılığında da olumlu sonuçlar beklerler. Bu olumlu sonuç beklentisinin nedeni ise devletlerin spor organizasyonu öncesinde ve sırasında harcadıkları emek ve devasa paranın karşılığını almak istemeleridir. Ancak bu durum her zaman umulduğu gibi olumlu sonuçlanmayabilir. Çalışmamızda incelediğimiz makalelerde devletlerin hedeflerine ulaşip ulaşmadığına baktığımızda Katar'ın toplam üç organizasyonunun (2006 Asya Oyunları, 2016 Yol Bisiklet Turnuvası ve 2022 FIFA Dünya Kupası) sekiz makalede incelendiği görülmektedir (Tablo 3). Bu organizasyonlardan sadece 2006 Asya Oyunları'nda Katar'ın hedeflerine ulaştığı belirtilmiştir (Attali, 2015). Katar'ın başarısızlık sebepleri ise organizasyonlarda görev alan göçmen işçilerin hakları konusunda eksiklikler (Al Thani, 2021), uluslararası arenada yumuşak güç hedeflerken, milletine karşı dürüstlük, dostluk ve şefkatten yoksun bir tutum sergilemesi (Brannagan & Giulianotti, 2014), kadınlar ve eşcinsellerin güvenliği, iç hukuk farklılıkları, yaz ikliminin ağır koşulları ve işçilerin refahı gibi konulardaki endişeler (Brannagan & Rookwood, 2016), hali hazırda bulunan olumsuz Katar imajını

değiştirmede başarısızlıklar (Koch, 2018) olarak sayılabilir.

Bir diğer ülke olan Çin'de düzenlenen 2008 Yaz Olimpiyat Oyunları dokuz makalede incelenmiştir (Tablo 3). Bu makalelerden sadece iki çalışmada Çin başarılı olarak değerlendirilmiştir (Chen vd., 2012; Lemus Delgado, 2016). Çin'in yumuşak güç politikasındaki başarısızlık sebeplerine ise, milliyetçiliğe aşırı vurgu yapması (Finlay & Xin, 2010), küreselleşme ve güvenlik konularında yetersizlikleri (Giulianotti, 2019) Batı ile entegrasyon sorunları yaşaması (Manzenreiter, 2010) örnek olarak verilebilir.

Çalışmamızda incelenen makalelerde Rusya'da düzenlenen üç organizasyon (1980 Yaz Olimpiyatları, 2014 Kış Olimpiyatları, 2018 FIFA Dünya Kupası) dört makalede incelenmiştir (Tablo 3). Tüm makalelerde Rusya'nın yumuşak güç politikasında başarısız olduğu değerlendirilmiştir. Rusya'nın yumuşak güç politikasında başarısızlığının temel sebepleri ise uluslararası politikada sert güç politikası benimserken yerel boyutta ülke içi siyasette sporun yumuşak gücünü araç olarak kullanması (Grix & Kramareva, 2017; Kramareva, 2019), izolasyon ve milliyetçilik söylemine ağırlık vermesi (Wolfe, 2020) olarak sıralanmıştır.

Brezilya'da düzenlenen üç organizasyon (2016 Yaz ve Paralimpik Olimpiyatları, 2014 FIFA Dünya Kupası) toplam dört makalede incelenmiştir (Tablo 3). Bu organizasyonlarda Brezilya'nın spor yoluyla yumuşak güç oluşturmada başarı durumuna net olarak değinilmemiş olmasına rağmen, Almeida vd. (2014), çalışmalarında Brezilya'nın spor yoluyla yumuşak güç oluşturma kapasitesine sahip olduğunu belirtmiş, ayrıca halkın genel beklentisinin de bu yönde olduğu belirtmişlerdir.

Küba'da düzenlenen bir organizasyon (1991 Pan Amerikan Oyunları) bir makalede incelenmiştir (Tablo 3). Makalede Küba'nın içinde bulunduğu zor durumlara rağmen organizasyonu başarıyla organize ettiği bu sayede de hem ülke sporunu hem de ülkenin geleceğini garanti altına aldığı rapor edilmiştir (Carter, 2016).

Güney Kore'de düzenlenen iki organizasyon (1988 Yaz Olimpiyatları, 2018 Kış Olimpiyatları) bir makalede incelenmiştir (Tablo 3). Makalede net olarak başarı veya başarısızlığa atıfta bulunulmazken Güney Kore'nin devlet liderliğinde bir yumuşak güç stratejisi olarak sporu cazibe oluşturma politikasından ziyade, ülkenin bölgesel ve uluslararası düzeyde ulusal imajını ve kimliğini şekillendirmek için kullandığı rapor edilmiştir (Grix vd., 2021).

Endonezya'da düzenlenen bir organizasyon (2018 Asya Oyunları) 1 makalede incelemeye konu olmuştur (Tablo 3). Makalede Endonezya'nın yumuşak güç politikası başarısız bulunurken, içe dönük bir politika izlemesi başarısızlık sebebi olarak belirtilmiştir (Trotier, 2020).

Almanya'da düzenlenen bir organizasyon (2006 FIFA Dünya Kupası) dört makalede incelenmiştir (Tablo 3). Makalelerde Almanya'nın yumuşak güç konusunda başarı ve başarısızlığı net olarak verilmezken, Grix ve Brannagen (2016) çalışmalarında Almanya'nın yumuşak güç kaynakları olarak belirtilen turizm, markalaşma, kültür, diplomasi ve ticareti spora entegre etmede başarılı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Grix ve Houlihan (2014) çalışmalarında Almanya ve İngiltere'nin yumuşak güç stratejisinde keskin fark olduğunu belirtmişler ve Almanya'nın zayıf uluslararası imajını güçlendirmek için uzun vadeli ve planlanmış bir strateji izlerken İngiltere'nin uluslararası konumunu geliştirmek için spora Almanya kadar önem vermediğini bildirmişlerdir.

## SONUÇ

Bu sistematik incelemenin amaçları (1) spor diplomasisinde yumuşak güç ile ilgili literatürün incelenmesi (2) spor diplomasisinde yumuşak güç ile bağlantılı eğilimlerin belirlenmesi ve (3) araştırmalardan elde edilen sonuçların oluşturulan temalara göre sınıflandırılmasıdır.

Çalışmada incelenen makalelerde 2008 Yaz Olimpiyatları (Çin) ve 2022 FIFA Dünya Kupası'nın (Katar) yoğun şekilde araştırmalara konu olduğu görülmüştür. Çalışmalarda bu ülkelere odaklanılması, medyada ve uluslararası gündemde bu iki devlet ve organizasyonlarının büyük eleştirilere konu olmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin; Katar organizasyonlarda görev alan göçmen işçilerin hakları konusunda eleştiriler (Al Thani, 2021), uluslararası arenada yumuşak gücü hedeflerken, kendi milletine karşı dostluk, dürüstlük ve şefkatten yoksun bir tutum sergilemesi (Brannagan & Giulianotti, 2014), kadınlar ve eşcinsellerin güvenliği, iç hukuk farklılıkları gibi konulardaki eksikliklerinden (Brannagan & Roodwood, 2016) dolayı eleştirilmektedir. Bir diğer ülke olan Çin ise, milliyetçiliğe aşırı vurgu yapması (Finlay & Xin, 2010), küreselleşme ve Batı ile entegrasyon konularında yetersizlikleri (Giulianotti, 2019) bakımından eleştirilere maruz kalmaktadır.

Sporun yumuşak gücüne odaklanan çalışmalarda araştırmacıların ülke imajı ve ulus markalaşmasına atıfta buldukları saptanmıştır. Günümüzde sportif organizasyonlar, devletler tarafından kültürlerini tanıtmak, siyasi ve ekonomik hedefleri gerçekleştirmek (Heslop vd., 2010) ve bu sayede de sosyal, politik ve finansal hedeflere ulaşmak ve gelecekteki fırsatlardan yararlanmak için markalaşma amaçlarıyla kullanılmaktadır (Preuss, 2015). Çalışmamızda incelenen makalelere baktığımızda bütün ülkelerin ülke imajını ve ulus markalaşmasını hedefledikleri görünmekle birlikte, istisna olarak gösterebileceğimiz devletler de bulunmaktadır. Örneğin; Küba, devrimin arkasından ülkesini tanıtmayı ve sosyalizmi tüm dünyaya sergilemeyi hedeflemiştir (Carter, 2016). Bir diğer örnek ise Rusya'dır. Rusya yumuşak güç stratejisi olarak spor mega etkinliklerini uluslararası boyuttan çok ülke içi siyasette bir araç olarak kullanmaktadır (Grix & Kramareva, 2017). Dolayısıyla yumuşak güç amacıyla sporun uluslararası arenada kullanımının dışında ülke içi siyasette araç olarak kullanılabilirliği ve bunun da her ne kadar spora siyasetin karıştırılmaması gerekliliği savunulsa da siyasi amaçlara hizmet edebildiği görülmektedir.

Birçok ülke sağlığa olan olumlu etkilerini göz ardı ederek ve sağlıklı nesiller yetiştirme hedeflerinden ziyade, ülke imajını geliştirmek ve ulus markalaşmasını sağlamak için yumuşak güç politikası çerçevesinde mega spor etkinliklerine devasa yatırımlar yapmaktadırlar. Bu öyle bir hal almıştır ki mega spor etkinliklerinin adaylık dönemi devletler arasındaki kıyasıya rekabete sahne olmaktadır. Çalışmamızdaki makalelerde incelenen devletlerin de bu hedef doğrultusunda spor etkinliklerine devasa yatırımlar yapmakla beraber büyük çoğunluğunun hedefledikleri sonuca ulaşamadıkları görülmüştür.

Genel olarak, yumuşak güç ile ilgili makalelerden elde edilen sonuçlar organizasyonlara ev sahipliği yapmanın etkileri, organizasyonların ülke imajına katkısı ve organizasyonların politik etkileri olmak üzere üç tema altında sınıflandırılmıştır. İncelenen çalışmaların spor disiplininde yayın yapan dergilerde, 2016 ve 2019 yılları arasında yoğunlaştığı görülmüştür. Tüm makalelerde nitel araştırma deseni benimsenirken veri toplama aracı olarak doküman incelemesi tercih edilmiştir. Çalışmalarda en çok araştırılan organizasyonlar 2008 Yaz Olimpiyatları ve 2022 FIFA Dünya Kupası olurken, genel olarak bakıldığında ise mega spor etkinlikleri ve futbol en çok odaklanılan konulardır. En çok üzerinde durulan ülkeler ise sporu politik bir araç olarak kullanan Katar ve Çin'dir. Çalışmalarda genellikle ülke imajı ve ulus markalaşmasına atıfta

bulunulduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak devletler tarafından yumuşak güç aracı olarak sporun misyonuna olan güven duygusuyla spora devasa yatırımlar yapıldığı, ancak birçok ülkenin hedefledikleri yumuşak güç kazanımlarına ulaşamadıkları tespit edilmiştir.

Çalışmada sunulan bulgular, gelişim aşamasında olan spor diplomasisi ve özel olarak da spor diplomasisi içerisinde spor ve yumuşak güç literatürüne analitik bir bakış sağlamıştır. Bulgular bölümünde sunulduğu üzere makalelerin çoğunluğunun spor disipliniinde yayın yapan dergilerde 2016 ile 2019 yılları arasında yoğunluk kazandığı görülmüştür. Spor diplomasisi alanında araştırmaların spor disiplini alanındaki dergilerde yayınlanması bu alana spor ve özellikle de spor yönetimi alanında bir eğilim olduğunu göstermektedir. Bu dergilerde yapılan yayınların alanın gelişimi ve bu alanda çalışma yapmak isteyen genç araştırmacılara teşvik edici ve yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Sporun yumuşak gücünü inceleyen çalışmaların tamamının nitel araştırma yöntemine odaklandıkları görülürken; alanın gelişimi ve alana konu derinliği kazandırılması bakımından nicel araştırmalar ve özellikle de karma yöntemlere de yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu durumun göz önünde bulundurularak çalışmaların planlanması alanın gelişimi adına önemli olacaktır.

Çalışmaların mega spor organizasyonlarından sonra futbol branşına ve özellikle de erkek futboluna yoğunlaşmaları bu iki organizasyonun da hem seyir zevkinin hem de izleyici kitlesinin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak sporun Olimpiyatlar ve futboldan başka elit düzeyde birçok branşının bulunmasına rağmen sadece bu iki alana odaklanması alanda büyük bir boşluğun olduğunu ve çalışılması gereken birçok konu olduğunu göstermektedir Dolayısıyla ileride spor diplomasisi alanındaki araştırmacıların bu alanlara odaklanmaları önerilmektedir.

Bir ülkenin ulusal imaj oluşturma ve ulus markalaşmasını geliştirmek için yumuşak güç politikası izlerken tüm bu olumsuz durumları ve tepki çeken konuları göz önünde bulundurup bu konularla ilgili çözümler bulmaları ülke menfaatleri açısından önemlidir. Dolayısıyla literatürdeki bu çalışmaların ülkelerdeki olumsuzluklara dikkat çekmesi ve de çözümler sunması bakımından önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

### *Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı*

Bu çalışma etik onay gerektiren herhangi bir insan veya hayvan araştırması içermemektedir.

### *Yazar Katkı Oranı Beyanı*

Yazarlar tüm çalışmaları birlikte yürütmüştür.

### *Çıkar Çatışması Beyanı*

Çalışma ile ilgili herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## KAYNAKÇA



- Al Thani, M. (2021). Channelling Soft Power: The Qatar 2022 World Cup, Migrant Workers, and International Image. *The International Journal of the History of Sport*, 38(17), 1729-1752.
- Al-Khalifa, H. K. & Farello, A. (2020). The Soft Power of Arab Women's Football: Changing Perceptions and Building Legitimacy through Social Media. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 13(2), 241-257.
- Almeida, B. S. D., Marchi Júnior, W. & Pike, E. (2014). The 2016 Olympic and Paralympic Games and Brazil's Soft Power. *Contemporary Social Science*, 9(2), 271-283.
- Arning, C. (2013). Soft Power, Ideology and Symbolic Manipulation in Summer Olympic Games Opening Ceremonies: A Semiotic Analysis. *Social Semiotics*, 23(4), 523-544.
- Attali, M. (2015). The 2006 Asian Games: Self-Affirmation and Soft Power. *Leisure Studies*, 35(4), 470-486.
- Boykoff, J. (2016). *Power games: A Political History of the Olympics*. London: Verso Books.
- Boykoff, J. (2022). Toward a Theory of Sportswashing: Mega-Events, Soft Power, and Political Conflict. *Sociology of Sport Journal*, 39(4), 342-351.
- Brannagan, P. M. & Giulianotti, R. (2014). *Soft Power and Soft Disempowerment: Qatar, Global Sport and Football's 2022 World Cup Finals*. In *Leveraging Mega-Event Legacies* (pp. 89-105). Routledge.
- Brannagan, P. M. & Rookwood, J. (2016). Sports Mega-Events, Soft Power and Soft Disempowerment: International Supporters' Perspectives on Qatar's Acquisition of the 2022 FIFA World Cup Finals. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 8(2), 173-188.
- Carter, T. F. (2016). Cuba's Challenges Hosting the 1991 Pan-American Games and the Spectacle of the Revolution's 'Soft Power'. *The International Journal of the History of Sport*, 33(1-2), 186-202.
- Carter, T. F. & Sugden, J. (2011). The USA and Sporting Diplomacy: Comparing and Contrasting the Cases of Table Tennis with China and Baseball with Cuba in the 1970s. *International Relations*, 26(1), 101-121.
- Chari, T. (2015). Discursive Constructions of the Germany-Brazil Semi-Final Match during the FIFA 2014 World Cup: The Limits of Football as a Soft Power Resource. *Communicatio*, 41(4), 405-422.
- Chen, C. C., Colapinto, C. & Luo, Q. (2012). The 2008 Beijing Olympics Opening Ceremony: Visual Insights into China's Soft Power. *Visual Studies*, 27(2), 188-195.
- Connell, J. (2017). Globalisation, Soft Power, and the Rise of Football in China. *Geographical Research*, 56(1), 5-15.
- Cornelissen, S. (2008). Scripting the Nation: Sport, Mega-Events, Foreign Policy, and State-Building in Post-Apartheid South Africa. *Sport in Society*, 11(4), 481-493.
- Cull, N. J. (2010). Public Diplomacy: Seven Lessons for Its Future from Its Past. *Journal of Place Branding and Public Diplomacy*, 6, 11-17.
- Deos, A. (2014). Sport and Relational Public Diplomacy: The Case of New Zealand and Rugby World Cup 2011. *Sport in Society*, 17(9), 1170-1186.
- Dubinsky, Y. (2018). The Image of Beijing and London in Israeli Media Coverage of the 2008 and 2012 Olympic Games. *The International Journal of Sport and Society*, 9(2), 37-50.
- Finlay, C. J. & Xin, X. (2010). Public Diplomacy Games: A Comparative Study of American and Japanese Responses to the Interplay of Nationalism, Ideology and Chinese Soft Power Strategies Around the 2008 Beijing Olympics. *Sport in Society*, 13(5), 876-900.
- Gilboa, E. (2008). Searching for a Theory of Public Diplomacy. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1), 55-77.
- Giulianotti, R. (2019). The Beijing 2008 Olympics: Examining the Interrelations of China, Globalization, and Soft Power. *European Review*, 23(2), 286-296.
- Grix, J., Brannagan, P. M. & Houlihan, B. (2019). Interrogating States' Soft Power Strategies: A Case Study of Sports Mega-Events in Brazil and the UK. *Global Society*, 29(3), 463-479.
- Grix, J., Jeong, J. B. & Kim, H. (2021). Understanding South Korea's Use of Sports Mega-Events for Domestic, Regional

- and International Soft Power. *Societies*, 11(4), 144.
- Grix, J. & Brannagan, P. M. (2016). Of Mechanisms and Myths: Conceptualising States' "Soft Power" Strategies through Sports Mega-Events. *Diplomacy & Statecraft*, 27(2), 251-272.
- Grix, J. & Houlihan, B. (2014). Sports Mega-Events as Part of a Nation's Soft Power Strategy: The Cases of Germany (2006) and the UK (2012). *The British Journal of Politics and International Relations*, 16(4), 572-596.
- Grix, J. & Kramareva, N. (2017). The Sochi Winter Olympics and Russia's Unique Soft Power Strategy. *Sport in Society*, 20(4), 461-475.
- Grix, J. & Lee, D. (2013). Soft Power, Sports Mega-Events and Emerging States: The Lure of the Politics of Attraction. *Global Society*, 27(4), 521-536.
- Hemingway, P. & Brereton, N. (2009). What Is a Systematic Review? Erişim adresi: <http://www.whatisseries.co.uk/whatis/>, Erişim tarihi: 04.04.2023.
- Heslop, L.A., Nadeau, J. & O'Reilly, N. (2010). China and the Olympics: Views of Insiders and Outsiders. *International Marketing Review*, 27(4), 404-433.
- Jiang, Q. (2013). Celebrity Athletes, Soft Power and National Identity: Hong Kong Newspaper Coverage of the Olympic Champions of Beijing 2008 and London 2012. *Mass Communication and Society*, 16(6), 888-909.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Performing Systematic Reviews*. Keele University Technical Report, Keele, UK: Keele University Press.
- Koch, N. (2018). The Geopolitics of Sport beyond Soft Power: Event Ethnography and the 2016 Cycling World Championships in Qatar. *Sport in Society*, 21(12), 2010-2031.
- Kramareva, N. & Grix, J. (2019). 'War and Peace' at the 1980 Moscow and 2014 Sochi Olympics: The Role of Hard and Soft Power in Russian Identity. *The International Journal of the History of Sport*, 35(14), 1407-1427.
- Lemus Delgado, D. R. (2016). Opening Ceremonies of International Sports Events: The Other Face of Chinese Soft Power. *The International Journal of the History of Sport*, 33(5), 607-623.
- Manzenreiter, W. (2010). The Beijing Games in the Western Imagination of China: The Weak Power of Soft Power. *Journal of Sport and Social Issues*, 34(1), 29-48.
- Miller, S. G. (2004). *Ancient Greek Athletics*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. & PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269.
- Murray, S. (2012). The Two Halves of Sports-Diplomacy. *Diplomacy & Statecraft*, 23(3), 576-592.
- Murray, S. (2018). *Sports Diplomacy: Origins, Theory and Practice*, New York: Routledge.
- Murray, S. & Pigman, G. A. (2014). Mapping the Relationship between International Sport and Diplomacy. *Sport in Society*, 17(9), 1098-1118.
- Nye, J. S. (2008). Public Diplomacy and Soft Power. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1), 94-109.
- Nye, J. S. (1990). *Bound to Lead: The Changing Nature of American Power*. New York: Basic Books.
- Nye, J. S. (2004). *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. Public Affairs.
- Okoli, C. & Schabram, K. (2010). A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 10(26), 1-49.
- Peppard, V. & Riordan, J. (1992). *Playing Politics: Soviet Sports Diplomacy to 1992*. JAI Press.
- Postlethwaite, V., Jenkin, C. & Sherry, E. (2022). Sport Diplomacy: An Integrative Review. *Sport Management Review*, 26(3), 361-382.
- Preuss, H. (2015). A Framework for Identifying the Legacies of a Mega Sport Event. *Leisure Studies*, 34(6), 643-664
- Rookwood, J. (2019). Access, Security and Diplomacy: Perceptions of Soft Power, Nation Branding and the Organisational

- Challenges Facing Qatar's 2022 FIFA World Cup. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 9(1), 26-44.
- Trotier, F. (2020). Indonesia's Position in Asia: Increasing Soft Power and Connectivity through the 2018 Asian Games. *TRaNS: Trans-Regional and-National Studies of Southeast Asia*, 9(1), 81-97.
- Wolfe, S. D. (2020). 'For the Benefit of Our Nation': Unstable Soft Power in the 2018 Men's World Cup in Russia. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 12(4), 545-561.
- Xiao, Y. & Watson, M. (2019). Guidance on Conducting a Systematic Literature Review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93-112.



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and  
Administrative Sciences

Haziran 2024 Cilt: 26 Sayı:1  
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 24.08.2023  
Kabul Tarihi / Accepted: 13.03.2024  
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1348788

## Hileli Finansal Raporlama ve Finansal Başarısızlık İlişkisinin Muhasebe Bilgi Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi<sup>1</sup>

Elif KARAKAŞ<sup>2</sup>, İdris VARICI<sup>3</sup>

### Öz

İşletmeler hakkında bilgi edinilen en önemli kaynaklar, onlara ait finansal tablolarıdır. Söz konusu tabloların yatırımcılar, ortaklar, borç ve kredi verenler, devlet ve toplum gibi işletme ile ilgilenen taraflara alacakları kararlarda faydalı olabilmeleri, tablolarda yer alan finansal bilgilerin bu kullanıcıların ihtiyacına uygun olmasına ve içerisindeki bilgilerin gerçeğe uygun olarak sunulmasına bağlıdır. Çalışmanın amacı, muhasebe bilgi kalitesinin bilginin ihtiyaca uygunluğu ve gerçeğe uygun sunumu açısından değerlendirilmesidir. Ayrıca gerçeğe uygun sunum açısından hileli finansal raporlama olasılığı, ihtiyaca uygunluk açısından ise finansal başarısızlık olasılığı değerlendirilerek, muhasebe bilgi kalitesi bağlamında finansal başarısızlık ile hileli finansal raporlama ilişkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Borsa İstanbul (BİST) Smaı endeksinde faaliyet gösteren işletmelerin 2019 yılı verileri kullanılarak yapılan analizde finansal başarısızlık tahmininde Altman Z” Skor modeli, hileli finansal raporlama olasılığının tespit edilmesinde ise Beneish modeli kullanılmıştır. Finansal başarısızlığın hileli finansal raporlamayla ilişkisinin tespitinde ise çapraz tablo analizi yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, finansal bilginin ihtiyaca uygun olarak sunulması finansal başarısızlığın tutarlı sınıflandırılma oranını artırmakta, gerçeğe uygun olarak sunulması ise işletme yöneticilerini hileli finansal raporlama yapmaktan uzaklaştırmaktadır. Ayrıca finansal açıdan başarısız işletmelerin bu durumu gizlemek amacıyla çeşitli hileli finansal raporlama yöntemlerine başvurdukları ile ilgili anlamlı ilişki de tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe Bilgi Kalitesi, Finansal Başarısızlık ve Hileli Finansal Raporlama

**Jel Kodu:** M40, M42, G32

## Evaluation of the Relationship between Fraudulent Financial Reporting and Financial Failure in Terms of Accounting Information Quality

### Abstract

The most important sources of information about businesses are their financial statements. In order for these tables to be useful in the decisions to be taken by the parties interested in the business, the financial information in the tables must be appropriate for the needs of these users and presented in a truthful manner. In this context, the aim of the study is to consider the quality of accounting information in terms of relevance and fair presentation of the information, as well as to determine the relationship between financial failure and fraudulent financial reporting by evaluating the possibility of fraudulent financial reporting in terms of fair presentation and financial failure in terms of relevance. For this purpose, in the analysis made by using the data of the companies operating in the Borsa İstanbul (BIST) Industrial index for the year 2019, the Altman Z” Score model was used to predict financial failure, and the Beneish model was used to determine the possibility of fraudulent financial reporting. The cross-table analysis method was used to determine the relationship between financial failure and fraudulent financial reporting. According to the results obtained, presenting the financial information in accordance with the needs increases the consistent classification rate of financial failure, while presenting it accurately prevents the business managers from making fraudulent financial reporting. In addition, a significant relationship has been determined that financially unsuccessful businesses resort to various fraudulent financial reporting methods in order to hide this situation.

**Keywords:** Accounting Information Quality, Financial Failure, Fraudulent Financial Reporting

**Jel Codes:** M40, M42, G32

<sup>1</sup> Bu çalışma 2022 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı’nda tamamlanan “Muhasebe Bilgi Kalitesi Bağlamında Hileli Finansal Raporlama ve Finansal Başarı İlişkisi: BİST’te Bir Uygulama” konu başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Niğde, Türkiye. **E-posta:** elifkarakas@ohu.edu.tr **Orcid no:** 0000-0002-8088-1455

<sup>3</sup> Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Samsun, Türkiye. **E-posta:** idris.varici@omu.edu.tr **Orcid no:** 0000-0003-1825-0289

## Extended Abstract

### Introduction

One of the most important factors in preparing and presenting financial statements is the quality of the information presented in these statements. The quality of financial information, on the other hand, is evaluated by the fact that the information is relevant and presented fairly, as stated in the Conceptual Framework on Financial Reporting. In addition, comparability, verifiability, timely presentation and understandability are among the features required for the quality of the information. It is important that information users who want to have information about the business by using financial reports have access to quality information. The high quality of these reports will benefit the stakeholders of the business; it is a fact that its low level will affect the stakeholders negatively. Therefore, these reports must be appropriate; the information must have predictive and confirmatory power and be presented fairly; in other words, the financial statements must be prepared completely, impartially and without errors. Financial statements are the main sources that provide information to all parties interested in the business. Therefore, these tables should have various features such as the lowest error level possible, timely, appropriate and complete. The fact that the entity is in financial distress or makes fraudulent financial reporting for any other reason causes the violation of the requirements of the financial statements. The reason for the profit expectations of the managers from the users of the financial statements plays an important role in the basis of fraudulent financial reporting. Therefore, managers are likely to take regulatory actions on profits according to the purpose they expect. Such transactions also detract from the presentation of the financial statements in accordance with the relevant and presented fairly and cause a decrease in the quality of accounting information.

### Method

In the study, the data of the companies traded in the BIST industrial index for 2019 were used. The data needed in this context were obtained by examining the annual reports, financial statements and CMB bulletins of the enterprises. The formulas used in the original Beneish (1999) model are based on the data obtained and in the calculation of fraudulent financial reporting. In the calculation of financial failure, the proportional variables in the Altman Z' score model were used.

Before detecting the possibility of fraudulent financial reporting in businesses with the help of the Beneish model, the criteria for identifying the possibility of fraudulent financial reporting were determined a priori. The reason for this is to determine whether the companies that do not make a fair presentation in the financial statements as a result of a priori identification make fraudulent financial reporting. In other words, it is aimed to determine whether the companies that do not present faithfully are likely to make fraudulent financial reporting. In this context, the opinions in the CMB bulletins and audit reports were examined. The existence of suspicious transactions with related parties in the CMB bulletins, the existence of doubtful situations about the accuracy of the accounts, and the absence of explanations that should be included in the financial statements were investigated. From the audit reports, it has been determined that the enterprises have expressed an opinion other than a positive opinion. The existence of any of these criteria has been accepted as criteria that increase the possibility of fraudulent financial reporting.

In the logistic regression analysis applied to predict financial failure, a priori definition was made as a financial failure criterion in order to use it in the model as data. According to this, the companies in the literature that made a loss for two consecutive years were accepted as financially unsuccessful businesses. Also, the data period should include enough financially unsuccessful businesses. For this reason, sometimes, financially unsuccessful businesses of a single year are not evaluated. Instead, it is possible to bring together the examples of financial failures that occurred in different years in accordance with the financial failure criterion defined as a priori, on a single plane as if they occurred in the examined year. Due to the insufficient number of unsuccessful businesses in 2019 among the 150 businesses that constitute the sample within the scope of the research, the financially unsuccessful businesses of 2018 were also taken into account as if they were realized in 2019.

### Result and Discussion

In the study, it is stated that the relevance of financial information will increase the consistent classification rate of financial failure, and the fair presentation of financial information will reduce the possibility of fraudulent financial reporting. It was measured with the financial failure estimation model that the rate of forecasting financial information for the future by confirming the past is high, and it was determined that the general classification consistency was 92.7%. In addition, the results also show that the probability of fraudulent financial reporting is 62% lower in companies where financial information is presented completely, impartially and without errors. From another point of view, it has been concluded that 79% of the companies that do not present fairly in the actual situation have a high probability of fraudulent financial reporting according to the model result.

As a result of the crosstabs analysis applied to the results obtained after the financial failure and fraudulent financial reporting possibilities for the businesses were determined, it was determined that 63.6% of the businesses with a high probability of financial failure were also companies with a high probability in terms of fraudulent financial reporting. It can be concluded that business managers tend to make fraudulent financial reporting with various methods in order to hide their financial failures.

As a result of the explanations made and the results obtained, it was seen that all of the hypotheses determined as the hypotheses of the study were accepted.

As a result, if the financial information is presented relevantly, it is possible to take precautions by predicting the financial failure situation and to get rid of this situation without a future bankruptcy situation. Accordingly, one of the comments obtained within the scope of the study is that the possibility of fraudulent financial reporting will decrease if measures are taken to predict financial failure.



## GİRİŞ

Finansal tabloların hazırlanmasında ve sunulmasında en önemli unsurlardan biri bu tablolarda sunulan bilgilerin kaliteli olmasıdır. Finansal bilginin kalitesi ise Finansal Raporlamaya ilişkin Kavramsal Çerçeve de belirtildiği üzere bilginin ihtiyaca uygun olması ve gerçeğe uygun sunulmuş olması ile değerlendirilmektedir. Bunlara ek olarak finansal bilginin kalitesini artıran bazı özellikler de bulunmaktadır. Bunlar; karşılaştırılabilirlik, doğrulanabilirlik, zamanında sunum ve anlaşılabilirliktir. Tüm bu özellikleri taşıyan bilgilerin kaliteli olduğu ve bilgi kullanıcılarına fayda sağlayacağı beklenmektedir. Finansal raporları kullanarak işletme hakkında bilgi sahibi olmak isteyen bilgi kullanıcılarının kaliteli bilgiye ulaşmaları önemlidir. Bu raporların kalitesinin yüksek olmasının işletmenin paydaşlarına fayda sağlayacağı; düşük olmasının ise paydaşları olumsuz etkileyeceği bir gerçektir. Dolayısıyla bu raporların ihtiyaca uygun olması, yani bilginin tahmin ve teyit etme gücünün bulunması ve gerçeğe uygun olarak sunulması, yani finansal tabloların tam, tarafsız ve hatasız olarak hazırlanmış olması gerekmektedir.

Bir ekonomideki kaynakların doğru tahsis edilmiş olması ekonomik gelişmeye, sermaye piyasalarının gelişmesine, rekabetin güçlenmesine olumlu katkı sağlamaktadır. Aksi durumda kaynak tahsisinin yanlış yapılması ekonomik kaynakların israfına yol açmaktadır. Kaynak tahsisinin doğru/yanlış yapılması ise büyük oranda finansal tabloların doğru/hatalı sunulması ile ilişkilidir. Çünkü finansal tablolar hem işletme ile ilgilenen üçüncü kişilere hem de işletme yönetimine bilgi sağlamaktadır.

Finansal tablolarda bilinçsiz olarak yapılan yanlış işlemler hata olarak kabul edilmektedir. Bilinçli olarak finansal tabloların tahrip edilmesi ise büyük sorunlara yol açmakta ve işletmelerin bu işlemler sonucunda büyük problemlerle karşılaşma ihtimali artmaktadır. Enron şirketi başta olmak üzere işletmelerde yaşanan muhasebe skandallarında ortak sorunun bilinçli olarak finansal tablolarda yapılan yanlış işlemlerden olan hileli finansal raporlama işlemlerinden kaynaklandığı ortaya çıkmıştır. Bu işlemlerle varlıkların/gelirlerin ve borçların/giderlerin olduğundan düşük veya yüksek gösterilmesi sağlanmaktadır. İşletmelerin yaptıkları hileli finansal raporlama işlemleri finansal bilgiye olan güveni azaltmış olup, bu işlemlerin temelinde bilginin ihtiyaca uygun ve gerçeğe uygun olarak sunulmadığı yatmaktadır.

Hileli finansal raporlamanın temelinde finansal tablo kullanıcılarından yöneticilerin kâr beklentilerinin sebebi önemli rol oynamaktadır. Yöneticiler, işletme değerinin ve başarı primlerinin artmasını sağlayacak kâr beklentisi içerisindedirler. Bu amaçla daha yüksek prim ve işletme değeri için veya finansal açıdan sıkıntılı zamanlarda kârın olduğundan yüksek gösterilmesi için çeşitli hileli işlemler yapılmaktadır. Bununla birlikte zaman zaman kârın düşük görünmesini ve daha az vergi ödemeyi de amaçlayabilmektedirler. Dolayısıyla yöneticilerin beklentilerindeki amaca göre kâr üzerinde düzenleyici işlemler yapmaları muhtemeldir. Bu tür işlemler de finansal tabloları ihtiyaca uygun ve gerçeğe uygun sunumdan uzaklaştırmakta ve muhasebe bilgi kalitesinin düşmesine sebep olmaktadır.

Çalışmada işletmelerin finansal açıdan başarısız olmaları, hileli finansal raporlama yapmalarına etki edip etmediği araştırılmaktadır. Bu araştırma yapılırken finansal bilginin temel niteliksel özellikleri, muhasebe bilgi kalitesini artıran özellikler olarak dikkate alınmıştır. Bu özellikler finansal bilginin ihtiyaca uygun olması ve gerçeğe uygun sunulmasıdır. Bu bağlamda finansal bilginin ihtiyaca uygunluğu finansal başarısızlık tahmini, gerçeğe uygunluğu ise hileli finansal raporlama ihtimali açısından değerlendirilmektedir. İşletmelerin günümüz amaçlarına ulaşmalarında finansal başarısızlık



ve hileli finansal raporlama ile mücadele edebilmeleri, bunun için de kaliteli muhasebe bilgisine sahip olmaları ve üretmeleri önemlidir.

## 1. HİLE VE HİLE TÜRLERİ

Hile, kasıtlı olarak yapılan yanlışlıklardır. İşletmelerde hile ise varlıkların bilerek çalınması, görevin kötüye kullanılarak suiistimal edilmesi, bu işlemleri gerçekleştirenlerin bundan fayda sağlaması anlamına gelmektedir. Hileli işlemler çalışanlar tarafından yapılabileceği gibi işletmedeki üst düzey yöneticiler tarafından da yapılabilmektedir. Çalışanların gerçekleştirdikleri hileli işlemler varlıkların kötüye kullanılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Üst düzey yöneticilerin yaptıkları hileli işlemler ise hileli finansal raporlama olarak bilinmektedir. Bununla birlikte ACFE raporuna göre diğer bir hile türü ise yolsuzluk ve ahlâkî olmayan davranışlardır. Bu ise çalışanlar ve yöneticiler tarafından gerçekleştirilebileceği gibi üçüncü şahıslar tarafından da gerçekleştirilen bir hile türü olarak bilinmektedir (ACFE, 2018).

### 1.1. Varlıkların Kötüye Kullanılması

Varlıkların kötüye kullanılması, amacının dışında kullanılması veya varlıkların çalınması anlamına gelmektedir. Bu işlemler zimmete para geçirme, varlıkların kişisel amaçlarla kullanılması, maddi duran varlıkların çalınması şeklinde gerçekleştirilebilir (Doğan & Kayakıran, 2017:170).

Varlıkların kötüye kullanılması, nakit varlıkların ve stokların kötüye kullanılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Nakit varlıkların kötüye kullanılması işlemi, muhasebe kaydından önce ve sonra yapılan nakit hırsızlığı ve hileli ödemeler şeklinde incelenmektedir.

Muhasebe kaydı yapılmadan önceki nakit hırsızlığı, işletmeye gelmiş olan ancak henüz kayıtlara yansıtılmayan nakitlere el konulması anlamındadır. Henüz kayıt yapılmadığı için bu işlemin tespit edilmesi de nispeten zor olmaktadır. Muhasebe kaydı yapıldıktan sonra gerçekleştirilen nakit hırsızlığı, işletmenin kayıtlarında olan bir paranın çalınması şeklindedir. Bu işlem ise mevcut bir kaydın olmasından dolayı yapılan hileli işlemin gizlenmesi için hileli bir kayıt yapılmasını gerektirir.

Hileli ödemeler ise muhasebe kaydından önce ve sonra yapılan nakit hırsızlıklarından farklı olarak tahsil edilen nakitlerden değil, işletmenin yapmış olduğu ödemelerle ilgili işlemlerden kaynaklanmaktadır (Wells, 2007:100). Bu işlemler, bordrolarda, faturalarda, giderlerde, çeklerde ve yazar kasalarda gerçekleştirilen hileli işlemlerden oluşmaktadır.

Stokların kötüye kullanılması, bilgisayar, taşıt veya ofis malzemesi gibi stokların kişisel amaçlı kullanılması veya stokların hileli işlemler yoluyla muhasebe kayıtlarından ve fiziki olarak işletmeden çıkarılarak çalınması şeklinde gerçekleştirilmektedir.

### 1.2. Yolsuzluk ve Ahlâkî Olmayan Davranışlar

Yolsuzluk ve ahlâkî olmayan davranışlar, çeşitli yöntemlerle hileli işlemler yapılarak haksız kazanç elde edilmesi, görev ve mevkiinin kötüye kullanılması anlamına gelmektedir. Bu işlemler rüşvet, çıkarların çatışması, yasa dışı bağış ve hediye kabul etmek şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bozkurt (2009)'a göre bu tür hileli işlemler diğerleri gibi yatırımcının güvenini sarsarak ve işletmenin büyümesine olumsuz etki ederek uzun vadede zararına neden olmaktadır.

### 1.3. Hileli Finansal Raporlama

Hileli finansal raporlama (HFR), işletmenin üst düzey yöneticileri tarafından gerçekleştirilen, finansal tablolarda olması

gereken tutarların ve açıklamaların kasıtlı olarak hiç gösterilmemesi veya yanlış gösterilmesi yöntemi ile finansal tablo kullanıcılarının yanıltılması işlemleridir (Güredin, 2007:137). Finansal tablolar, işletme ile ilgilenen tün tarafların bilgi edindikleri en önemli araçlardır. Dolayısıyla tarafların işletme ile ilgili alacakları yatırım yapma ve borç verme gibi konularda karar vermelerine yardımcı olması açısından finansal tabloların doğru, güvenilir, gerçeğe ve ihtiyaca uygun olarak sunulmuş olması büyük önem taşımaktadır.

Çalışanların gerçekleştirmiş olduğu hileli işlemlerde amaç, doğrudan hileli işlemi gerçekleştiren kişilerin bu durumdan fayda sağlamasıdır. Hileli finansal raporlamada ise yatırımcılar, kredi kurumları, kanun koyucular gibi üçüncü kişileri işletme ile ilgili verecekleri kararlarda yanıltmaktır (Goel, 2010:14). Yöneticiler bu şekilde bireysel fayda sağlarken aynı zamanda işletmenin değerinin olduğundan farklı görünmesini sağlayarak kurumsal bir fayda sağlamaya çalışmaktadırlar.

## 2. MUHASEBE BİLGİ KALİTESİNİN HİLELİ FİNANSAL RAPORLAMA İLE İLİŞKİSİ

Hile türlerinin tamamı kısa vadede bireysel veya kurumsal fayda sağlıyor gibi görünse de aslında uzun vadede işletmeye zarar vermektedir. Hile türleri içerisinde en sık başvurulan işlemler varlıkların kötüye kullanılması şeklinde yapılan çalışan hileleridir (ACFE, 2018). Daha sonra yolsuzluk ve ahlâkî olmayan davranışlar, en son ise hileli finansal raporlama gelmektedir. Ancak işletmeye verdiği zarar açısından sıralandığında, en fazla zararı hileli finansal raporlama işlemlerini verdiği ACFE'nin her iki yılda bir açıkladığı raporda görülmektedir. Örneğin son üç ACFE raporu incelendiğinde, varlıkların kötüye kullanılması işleminin ortalaması yaklaşık %87 iken, yolsuzluk ve ahlâkî olmayan davranışların ortalaması yaklaşık olarak %44'dur. Hileli finansal raporlamaya bakıldığında üç yılın ortalaması yaklaşık %10'dur. Ancak yine son üç raporda bu işlemlerin işletmelere maliyetine bakıldığında ise hileli finansal raporlamanın ortalaması 782.333\$ iken varlıkların kötüye kullanılması işlemlerinde 104.667\$, yolsuzluk ve ahlâkî olmayan davranışların ortalaması ise 200.000\$'dır (ACFE, 2018:10; 2020:10; 2022:9). Bu oranlara ve rakamlara göre hile türleri arasında hileli finansal raporlamanın işletmeye en çok zarar veren hile türü olması sebebiyle hileli finansal raporlamanın tespit edilerek önlenmesi işletmeler açısından son derece önemlidir. Hileli finansal raporlamanın tespit edilmesi ve önlenmesi finansal bilgi kullanıcılarına kaliteli bilgi sunulması bakımından önemlidir.

Muhasebe bilgi kalitesi, finansal tablolarda yer alan bilgilerin gerçeğe uygunluğu, sunulan bilgilerin doğruluğu ve hassaslığı ile ilgilidir (Chen vd., 2010:222). Bilginin doğru ve gerçeğe uygun bir şekilde sunulmaması hileli finansal raporlama için bir gösterge niteliğindedir. Nitekim yöneticilerin sorumluluğunda olan finansal tabloların hazırlanması ve sunulması işlemleri sırasında kasıtlı olarak gerçeğe uygun sunumu ihlâl edilirse bu durum hileli finansal raporlamanın konusu dâhilindedir. Üst yönetimin hem gerçeğe uygun sunumdan hem de hileli finansal raporlamadan sorumlu olması, gerçeğe uygun sunum yapılan işletmelerde hileli finansal raporlamanın olmaması gerektiği anlamına gelmektedir.

Hileli finansal raporlama muhasebe bilgi kalitesini zedeleyen önemli bir durumdur. Hileli finansal raporlamada finansal bilginin gerçeğe uygun sunum özelliği ihlâl edilmektedir. Yani finansal bilgiler gerçeğe uygun sunumda olması gereken tam, tarafsız ve hatasız sunulma özelliklerini taşımamaktadır. Tam sunum, işletmeye ait tüm mali nitelikteki olayların, faaliyetlerin, sonuçların ve gerekli tüm açıklamaların finansal tablolarda bulunması anlamına gelmektedir (Alkan, 2018:831). Tarafsız sunum, muhasebe bilgilerinin bu bilgilerle ilgilenen üçüncü kişilerin davranışlarını belirli bir doğrultuda etkilemekten ziyade tüm taraflara eşit seviyede doğru bilginin sunulmasını ifade etmektedir (Akdoğan & Tenker,

2010:46). Hatasız sunum ise muhasebe işlemlerinin hatasız ve finansal bilgilerin ihmallerden arındırılmış olmasıdır. Hileli finansal raporlama işlemlerinde ise işletme ilgililerini kasıtlı olarak yanıltmak amacıyla finansal tablo verilerinin eksik ya da fazla gösterilmesi suretiyle tam sunuma, sunulan bilgilerin yöneticilere fayda sağlayacak şekilde düzenlenmiş olması tarafsız sunuma, finansal tablo kalemlerinin tutarlarının yanlış sunulmuş olması da hatasız sunuma aykırıdır.

Gerçeğe uygun olarak sunulmayan bilgi, bilgi kullanıcıları açısından güvensizlik oluşturacak ve bu bilgileri sunan işletmeler yatırım tercihlerinde değerlendirilmeyecektir. Bu durum işletmelerin değer kaybetmesine ve hatta iflasına kadar uzanabilecek bir sürece neden olmaktadır.

### 3. İŞLETMELERDE FİNANSAL BAŞARISIZLIK

Başarısızlık, elde edilmek istenen sonucun gerçekleştirilememesi durumudur. Başarısızlık kişilerin beklentilerine göre değişmekte, beklenen durum ile gerçekleşen durum arasındaki olumsuz sapma şeklinde ifade edilmektedir.

İşletmeler açısından başarısızlık kavramı, ekonomik ve finansal başarısızlık şeklinde iki açıdan değerlendirilmektedir. Ekonomik başarısızlık, elde edilen gelir ile maliyetlerin karşılanamamasını ifade etmektedir. Bu durumda işletmenin henüz borçlarını ödemede güçlük çekmediğini, ancak sermaye getirilerinin benzer yatırımlardan elde edilen getiri oranında düşük olması anlamına gelmektedir (Özdemir, 2011:37). Bu noktada ekonomik başarısızlığın ne kadar süreceği, hangi noktada işletmenin sürekliliğini tehlikeye atacağı konuları önem taşımaktadır.

Finansal başarısızlık ise en genel anlamda işletmelerin borçlarını ödemede güçlük çekmesi durumudur. Altman ve Hotchkiss (2006) çalışmalarında finansal başarısızlık ile ilgili açıklama yaparken, işletmelerin yükümlülüklerini yerine getirememesi, borç ve faizlerini ödeyememesi ve iflas etmesi durumlarından biri ile karşılaştırılması durumlarını ön plana çıkarmışlardır.

#### 3.1. Yükümlülüklerini Yerine Getirememe (Ödeme Aczi)

Yükümlülüklerini yerine getirememe (ödeme aczi), işletme varlıklarının toplamının vadesi gelen borç toplamından düşük olması nedeniyle borçların ödenememesi durumudur. Bu durum geçici olabileceği gibi süreklilik arz eden bir durum olarak da görülebilir.

Yükümlülüklerini yerine getirememe, kısa dönemde teknik ödeme aczi olarak değerlendirilirken uzun dönemde borca batıklık anlamına gelmektedir. Kısa dönemdeki yükümlülükleri karşılayamama durumu, işletmenin cari yükümlülüklerinin nakit akışları ile karşılanamamasını ifade etmektedir. Bu durum süreklilik kazandığında ise uzun dönemde borca batıklıktan söz edilmektedir. Uzun dönemde işletmenin yükümlülüklerinin bugünkü değeri nakit akışlarının bugünkü değerini aştığında nakit akımlarının yükümlülükleri karşılamada yetersi kaldığı ve borca batıklık durumunun gerçekleştiği kabul edilmektedir (Özdemir, 2011:40-41).

#### 3.2. Borç ve Faizlerin Ödenememesi (Temerrüt)

Borç ve faizlerin ödenememesi (temerrüt), alacaklı ve borçlu arasındaki ilişki kaynaklı bir süreç olup, borcun ve faizin zamanında ödenmemesi durumunu ifade etmektedir.

Finansal başarısızlık ile yakın ilişkili olan ödeme aczi ve temerrüde düşme kavramları arasındaki ince fark, ilkinde borçlunun günü gelmesine rağmen borcunu ödeyememesi durumu söz konusu iken temerrüde düşmede yükümlülüklerden kaçınma durumu bulunmaktadır.

### 3.3. İflas

İflas, borçlunun borcunu ödeyemediğinin yasal yollarla onaylanmasıdır. Her ne kadar literatürde finansal başarısızlık sıklıkla iflas anlamında kullanılsa da işletmelerin finansal başarısızlık içerisinde olmaları iflas etmeleri anlamına gelmemektedir. İflasın temelinde finansal başarısızlık bulunabilmektedir. Ancak her finansal başarısız işletmenin iflas etmesi söz konusu değildir. İflas, finansal başarısızlığın son aşamasıdır.

İşletmeler çeşitli sebeplerle borçlarını ödeyememe durumu ile karşı karşıya kalabilmektedir. Bu durum ile karşılaştıklarında çeşitli düzenleyici önlemler alabilmektedirler. Örneğin kredi vadelerini uzatma, yeni kredi başvuruları, borçlarına yapılandırma başvurusunda bulunma gibi önlemler işletmeleri finansal başarısızlık durumundan kurtarmaya yardımcı olabilmektedir. Ancak bu önlemlerin geç alınması veya alınmaması durumunda ise süreç iflas ile sonuçlanabilmektedir.

### 4. MUHASEBE BİLGİ KALİTESİNİN FİNANSAL BAŞARISIZLIK İLE İLİŞKİSİ

Finansal başarısızlığın iflas aşamasına gelmeden önce tahmin edilerek önlem alınması ülkeler ve işletmeler açısından önemlidir. Bu önlemlere örnek olarak, sermaye yapısının yeniden düzenlenmesi, varlıkların satılması, küçülme, borç vadelerinin uzatılması ve yeni ortaklıklar edinmek verilebilir. Ancak bu önlemlerin alınabilmesi için öncelikle finansal başarısızlığın tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda çeşitli tahmin modelleri kullanılarak finansal başarısızlığın tahmin edilmesi mümkün olmaktadır.

Finansal başarısızlığın tahmin edilmesinde, finansal raporlardan elde edilen oransal değişkenler kullanılmaktadır (Özdemir vd., 2012:32). Elde edilen tahminler neticesinde finansal başarısızlık tehdidi altında olduğu tespit edilen işletmelere de bu tahminler doğrultusunda müdahale edilerek sorunlarına çözüm önerileri geliştirilmektedir. Bu bağlamda finansal raporlarda yer alan finansal bilgilerin ihtiyaca uygunluğu önemli bir konudur (Altman & Sabato, 2005: 6). Finansal raporlarda yer alan bilgilerin ihtiyaca uygun olarak sunulması söz konusu bilgiler kullanılarak finansal başarısızlığın tahmin edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Diğer bir ifadeyle finansal bilginin ihtiyaca uygunluğu finansal başarısızlık tahminlerinin tutarlılığını etkilemektedir.

Finansal bilginin ihtiyaca uygunluğu, bilgi kullanıcılarının hem geçmiş, bugün ve gelecekteki olayları tahmin etme hem de geçmişteki olaylardan yola çıkılarak gerçekleşmesi beklenen durumların doğrulanması esnasında, finansal bilgi kullanıcıları tarafından verilecek ekonomik kararlar açısından finansal bilginin farklılık oluşturabilme gücünü ifade etmektedir. Finansal raporlarda sunulan bilginin ihtiyaca uygunluğunu değerlendirmede kullanılan yöntemlerden biri finansal başarısızlık tahmin modelleridir (Özdemir, 2011:167). Özetle geçmiş verilerin kullanılarak gelecekte karşılaşılabilecek finansal başarısızlığın tahmin edilmesi finansal bilginin ihtiyaca uygunluğu ile bağlantılıdır. Çünkü ihtiyaca uygunluk geçmişi teyit eden ve geleceği bu geçmiş verilerle tahmin eden bir durumu ifade etmektedir.

Finansal bilgi hem gerçeğe uygun hem de ihtiyaca uygun olarak sunulduğunda kaliteli hale gelmektedir. Muhasebe bilgi kalitesinin yüksek olması söz konusu bilgiler kullanılarak alınacak kararların isabetliliğini etkilemektedir. Dolayısıyla bilgi kalitesini artıran faktörlerin geliştirilmesi ve uygulanması gerekirken azaltan faktörlerin ise ortadan kaldırılması önem arz etmektedir. Muhasebe bilgilerini kullanarak karar alacak olan kişi ve kurumların fazlalığı, konunun önemini daha da fazla artırmaktadır (Demir & Onocak, 2021:211). Ayrıca bu bilgiler kişi ve kurumların yanı sıra devletleri de etkileyen bilgiler olması sebebiyle etki alanı oldukça geniştir.

Kaynakların verimli kullanılması finansal bilgilerin ekonomik etkileri arasında en önemlilerindedir. Bununla birlikte işletme ilgilileri açısından yeni yatırım kararı, ortaklık kurma, kredi verme gibi kararlarda da finansal bilgilerin önemli etkisi bulunmaktadır. Bu anlamda finansal bilgilerin ihtiyaca uygun ve gerçeğe uygun olarak sunulması dolayısıyla yüksek kaliteli muhasebe bilgilerinin ilgililere sunulması, ekonomik kalkınmaya önemli düzeyde katkı sağlamaktadır.

## 5. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Finansal başarısızlık ve hileli finansal raporlama arasında tespit edilebilecek ilişki ile ilgili literatürde yer alan çalışmaların özeti aşağıda sunulmuştur. Literatür özeti muhasebe bilgi kalitesi, hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlığın boyutları ayrı ayrı incelenerek genişletilmiştir.

<b>Finansal Başarısızlığa Yönelik Çalışmalar</b>			
<b>Yazar/lar</b>	<b>Yıl</b>	<b>Çalışmanın İçeriği</b>	<b>Çalışmanın Bulguları</b>
Beaver	1966	Çalışmada 1954-1964 yılları arasında farklı sektörlerde işlem gören 158 işletme (79 başarılı, 79 başarısız) ele alınmıştır. İşletmelerin finansal tablolarındaki finansal oranlardan yararlanmış olup, finansal başarısızlık öncesindeki 5 yıla ait verileri analiz edilmiştir.	İşletmelerin başarı/başarısızlık durumlarını 5 yıl öncesine kadar tahmin etmede kullanılan oranlar arasında nakit akışı/toplam borç oranının daha tutarlı sonuç verdiği tespit edilmiştir.
Altman	1968	1946-1965 yılları arasında imalat sektöründe faaliyet gösteren 33 finansal başarısız işletme ve 33 başarılı işletmenin finansal oranları kullanılarak araştırma yapılmıştır. 22 tane muhtemel başarısızlık göstergesi olabilecek oranlardan öne çıkan 5 tanesi ile çalışma gerçekleştirilmiştir.	İşletmelerin 1-5 yıl öncesinde başarılı ve başarısız olduğu ile ilgili tahminlerin sırasıyla %95, %72, %48, %29 ve %36 oranında doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Keskin Benli	2006	Araştırmada 1992-2001 yılları arasında İMKB’de işlem gören ve finansal açıdan başarılı 112 işletme ve başarısız 30 işletmenin 28 finansal oranı incelenmiştir. Finansal başarısız işletmeleri belirlemede kriter olarak, işletmenin üç yıl üst üste zarar etmiş olması, iflas etmesi, İMKB’de kottan çıkarılması ve İMKB’de işlem sırasının kapatılması kullanılmıştır.	Çalışmada önce sadece finansal başarılı işletmeler, daha sonra sadece finansal başarısız işletmeler ve en son da finansal açıdan başarılı ve başarısız işletmeler birlikte değerlendirilerek faktör analizi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre; sadece başarılı işletmeleri likidite ve finansal yapı oranları, sadece başarısız işletmeleri mali yapı ve kârlılık oranları, başarılı ve başarısız işletmeleri ise mali yapı ve kârlılık oranları daha iyi açıklamıştır.
Özdemir	2011	Çalışmada finansal bilginin ihtiyaca uygunluğunun değerlendirilmesinde finansal başarısızlık tahmin modelleri kullanılmıştır. 2006 ve 2009 yılları arasında İMKB Sınai endeksinde işlem gören 80 işletme ele alınmıştır. UFRS’ye göre hazırlanan finansal bilgilerin TDMS’ye göre daha fazla ihtiyaca uygun olup olmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla işletmelerin hem TDMS’ye göre hem de UFRS’ye göre raporlanan finansal tabloları, defter değeri ve piyasa değeri esaslı finansal başarısızlık tanımlamalarına	TDMS’ye göre raporlanan finansal bilgilerin ihtiyaca uygunluğunun defter değeri esaslı finansal başarısızlık tahmin modellerinde piyasa değeri esaslı modellerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca UFRS’ye göre raporlanan finansal bilgilerin piyasa değeri esaslı finansal başarısızlık tahminlerinin defter değeri esaslı finansal başarısızlık tahmin modellerine göre ihtiyaca uygunluğunun daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

		gösterdikleri tutarlılık açısından incelenmiştir.	
Yakıcı Ayan ve Değirmenci	2018	Çalışmalarında 2013-2016 yılları arasında BİST Sanayi Endeksinde faaliyet gösteren 143 işletmeye ait finansal oranları incelemişlerdir. Lojistik regresyon analizi kullanarak inceledikleri işletmelerde finansal başarısızlık tahmininde bulunmuşlardır.	Finansal oranların finansal başarısızlığı 1 yıl öncesi için daha doğru tahmin ettiği, 2 ve 3 yıl öncesi için ise finansal başarısızlığı tahmin etmede yetersiz olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Kendirli ve Çıtak	2022	Çalışmada Altman Z Skor Modeli kullanılarak BİST Orman, Kâğıt ve Basım Endeksinde faaliyet gösteren şirketler üzerinde uygulama yapılmıştır. İşletmelerin 2016-2020 yılları arasında sahip oldukları bilanço ve gelir tablolarından yararlanılmıştır. Her bir işletmenin araştırma yıllarına ait Z Skorları tespit edilmiş ve finansal başarısızlıkları tahmin edilmeye çalışılmıştır.	Çalışmanın sonucunda, Altman Z Skor modeli yardımı ile analiz edilen ve endekste bulunan 15 şirket içerisinde 7 şirketin iflas etme riskinin yüksek olduğu tahmin edilmiştir.

#### **Hileli Finansal Raporlamaya Yönelik Çalışmalar**

<b>Yazar/lar</b>	<b>Yıl</b>	<b>Çalışmanın Amacı</b>	<b>Çalışmanın Bulguları</b>
Beneish	1997	Çalışmada ABD’de 1987-1993 yılları arasında faaliyet gösteren, 64 hileli finansal raporlama yapan işletmeye karşılık 1989 tane yapmayan işletme verileri kullanılmıştır. Probit analiz yöntemi uygulanarak hileli finansal raporlamanın tespit edilmesinde kullanılabilecek finansal oranları tespit edilmeye çalışılmıştır.	Hileli finansal raporlama ihtimali yüksek olan işletmelerin, daha çok borç ağırlıklı ve daha genç işletmeler olduğu tespit edilmiştir.
Carcello ve Nagy	2004	ABD’de 1990-2001 yılları arasında faaliyet gösteren 104 hileli finansal raporlama yapan ve 104 tane yapmayan işletmede hileli finansal raporlamayı tespit etmek amacıyla bu işletme verilerine lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.	İşletmelerin borsada kote oldukları sürenin hileli finansal raporlama ile negatif ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Ata ve Seyrek	2009	Veri madenciliği yöntemi kullanılarak, hileli finansal raporlamayı tespit etmek amaçlanmıştır. Çalışma İMKB’de imalat sektöründe işlem gören 100 işletmenin finansal bilgileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.	Kaldıraç oranının ve aktif kârlılık oranının hileli finansal raporlamayı tespit etmede anlamlı değişkenler olduğu belirlenmiştir.
Mollah ve Sakib	2020	Çalışmada 14 ilaç firmasının 2014-2018 yıllarına ait faaliyet raporlarından elde edilen finansal bilgiler kullanılmıştır. Beneish M Skor değeri aracılığıyla, seçilen ilaç firmalarının hileli finansal raporlama yapıp yapmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Bangladeş’te incelenen ilaç firmalarının sürekli olarak hileli finansal raporlama yaptıkları tespit edilmiştir.
Toplu vd.	2021	Beneish model kullanılarak finansal oranları analiz edilen ve BİST’te faaliyet gösteren 104 işletmede finansal bilgi manipülasyonunun tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Beneish modele göre bu işletmelerin %94’ü çeşitli düzeylerde finansal bilgi manipülasyonu yapma ihtimalinin olduğu tespit edilmiştir.



<b>Hileli Finansal Raporlama ve Finansal Başarısızlık İlişkisinin İncelendiği Çalışmalar</b>			
<b>Yazar/lar</b>	<b>Yıl</b>	<b>Çalışmanın Amacı</b>	<b>Çalışmanın Bulguları</b>
Spathis	2002	Araştırmada hileli finansal raporlama ile ilişkisi olan faktörleri tespit etmek üzere model geliştirilmesi amaçlanmıştır. 76 işletme (38 hileli finansal raporlama yapan işletme ile 38 tane yapmayan) üzerinde uygulanan çalışmada on tane finansal oran kullanmıştır.	Lojistik regresyon yöntemi kullanılarak yapılan analiz sonucunda oluşturulan model hileli finansal raporlamayı tespit etmede %84 oranında doğru sınıflandırma yapmıştır. Çalışmada dikkat çeken değişkenlerden biri finansal başarısızlık (Z-Skor) değişkeni olmuştur.
Kirkos vd.	2007	Veri madenciliği tekniği kullanılarak bu yöntemin hileli finansal raporlamayı tespit etmedeki etkinliği araştırılmışlardır. Karar Ağaçları, Sinir Ağları ve Bayes Ağları yöntemlerinin de hileli finansal raporlamayı tespit etmede yararlılığı araştırılmıştır.	En doğru sonuca ulaştıran yöntemin Bayes Ağları (%90,3) yöntemi olduğu daha sonra sırasıyla Karar Ağacı (%80) ve Sinir Ağları (%73,6) yöntemleri olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Karar Ağacı ve Bayes Ağları yöntemlerine göre finansal başarısızlığın (Z Skor) hileli finansal raporlamada etkili değişken olduğu görülmüştür.
Dalnial vd.	2014	Hileli finansal raporlama ihtimali olan ve olmayan işletmelerin finansal oranlarının ortalamaları arasında önemli fark olup olmadığını araştırmayı ve hileli finansal raporlamayı tespit etmede hangi finansal oranların önemli olduğunu tespit etmek amaçlanmıştır. Çalışmanın örnekleme, 2000-2011 yılları arasında Malezya'da halka açık işletmelerden hileli finansal raporlama yapan 65 işletme ile yapmayan 65 işletmeden oluşmaktadır.	Toplam borç/öz sermaye, alacaklar/satışlar oranlarda hileli finansal raporlama yapan ve yapmayan işletmeler arasında önemli ortalama farkları olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca iflas olasılığını ölçen Z skorunun da hileli finansal raporlamanın tespitinde önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 6. MUHASEBE BİLGİ KALİTESİ AÇISINDAN HİLELİ FİNANSAL RAPORLAMA VE FİNANSAL BAŞARISIZLIK İLİŞKİSİ

### 6.1. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Kapsamı

Muhasebe alanında yaşanan skandallar ve gelişmeler işletmelerde finansal bilgi kalitesinin, hile denetiminin, işletmelerin kaynak yaratma potansiyelinin, finansal başarı durumlarının önemini artırdığı gözlemlenmiş olup bu konulara yönelik düzenlemeler anlam kazanmıştır. Söz konusu düzenlemelerin en önemlilerinden biri Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarıdır (IFRS- International Financial Reporting Standards). Bu standartlar ile finansal tablolarda bulunan hesap bakiyeleri ve işlemler ile ilgili düzenlemeler yapılmakta, farklı ülkelerdeki işletmelere birbirlerinin finansal tablolarını karşılaştırabilme ve anlama kolaylığı sağlanmaktadır. Standartların yanı sıra finansal raporlamanın amacının ve kavramlarının tanımlanması amacıyla da Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve oluşturulmuştur. Kavramsal Çerçevede faydalı finansal bilgi için ihtiyaca uygun ve gerçeğe uygun olarak sunulmuş olması gerektiği üzerinde durulmuştur. Bu kapsamda çalışmada faydalı finansal bilginin taşınması gereken temel niteliksel özellikler, işletmelerin yaşam döngülerini devam ettirmeleri açısından büyük öneme sahip olan hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlık konuları incelenmiş olup aralarındaki ilişki muhasebe bilgi kalitesi bağlamında değerlendirilmiştir.



Çalışmada BİST Sınai Endeksinde işlem gören 150 işletmenin gerçeğe uygun sunum bağlamında hileli finansal raporlama ihtimalinin tespit edilmesi ve aynı işletmeler üzerinden ihtiyaca uygunluk bağlamında ise finansal başarısızlık tahminlerinin tutarlı sınıflandırılma derecelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlık ilişkisinin tespit edilmesi de çalışmanın amaçlarındandır. Finansal başarısızlık ile hileli finansal raporlama ilişkisinin araştırılmasında, finansal başarısızlığın tahmin tutarlılığının tespit edilmesi için gösterge niteliğindeki finansal bilginin ihtiyaca uygunluğu kullanılmıştır. Ayrıca hileli finansal raporlamanın tespitinde ise gösterge niteliğinde olan finansal bilginin gerçeğe uygun sunumu ele alınmıştır. Yapılan araştırmalar sonucu, hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlık ilişkisini muhasebe bilgi kalitesi bağlamında inceleyen çalışmaya rastlanılmamış olması sebebiyle bu çalışmanın literatürdeki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

## 6.2. Araştırmanın Yöntemi

### 6.2.1. Araştırmada Kullanılan Verilerin Toplanması

Çalışmada BİST sınai endeksinde işlem gören işletmelerin araştırmanın yapıldığı dönemdeki en güncel yıl olan 2019 yılı verileri kullanılmıştır. Bu kapsamda ihtiyaç duyulan veriler, işletmelerin faaliyet raporları, finansal tabloları, SPK bültenleri incelenerek temin edilmiştir. Elde edilen veriler ile hileli finansal raporlamanın hesaplamasında orijinal Beneish (1999) modelinde kullanılan formüller esas alınmıştır. Finansal başarısızlığın hesaplanmasında ise Altman Z” skor modelindeki oransal değişkenler kullanılmıştır.

Beneish model yardımı ile işletmelerdeki hileli finansal raporlama ihtimalinin tespit edilmesinden önce, hileli finansal raporlama ihtimalini önsel olarak tanımlama kriterleri belirlenmiştir. Bunun sebebi, önsel tanımlama sonucu finansal tablolarda gerçeğe uygun sunum yapmayan işletmelerin hileli finansal raporlama yapıp yapmadıklarının tespit edilmeye çalışılmasıdır. Diğer bir ifadeyle gerçeğe uygun sunum yapılmayan işletmelerin hileli finansal raporlama yapma ihtimallerinin yüksek olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda SPK bültenleri ve denetim raporlarındaki görüşler incelenmiştir. SPK bültenlerinde ilişkili taraflar ile yapılan şüpheli işlemlerin varlığı, hesapların doğruluğu hakkında şüpheli durumların varlığı, finansal tablolarda bulunması gereken açıklamaların eksik yapılması gibi nedenlerin varlığı araştırılmıştır. Denetim raporlarından ise hakkında olumlu görüş dışında bir görüş bildirilen işletmeler tespit edilmiştir. Bu kriterlerden herhangi birinin varlığı hileli finansal raporlama ihtimalini artıran kriterler olarak kabul edilmiştir.

Finansal başarısızlığın tahmin edilmesinde uygulanan lojistik regresyon analizinde, veri olarak modelde kullanmak amacıyla finansal başarısızlık kriteri olarak önsel tanımlama yapılmıştır. Buna göre, literatürde var olan iki yıl üst üste zarar eden işletmeler finansal açıdan başarısız işletmeler olarak kabul edilmiştir. Ayrıca veri dönemi yeterince finansal başarısız işletmeyi içermelidir. Ancak bazen tek bir yılın finansal başarısız işletmelerinden hareket etmek yeterli olmayabilmektedir. Bu nedenle önsel olarak tanımlanan finansal başarısızlık kriterine uygun olarak farklı yıllarda gerçekleşen finansal başarısızlık örneklerinin incelenen yılda gerçekleşmiş gibi tek bir düzlemde bir araya getirilebilmesi mümkündür (Özdemir, 2012:38-39). Araştırma kapsamında örnekleme oluşturan 150 işletmede 2019 yılındaki başarısız işletme sayısının yetersiz olması sebebiyle 2018 yılının finansal başarısız işletmeleri de 2019 yılında gerçekleşmiş gibi dikkate alınmıştır.

### 6.2.2. Araştırmada Kullanılan Analiz Yöntemlerinin Seçimi

Hileli finansal raporlama ihtimalinin tespit edilmesinde Beneish model, finansal başarısızlık ihtimalinin tespit edilmesinde ise Altman Z" Skor model kullanılmıştır. Tespit edilen hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlık ihtimalleri arasındaki ilişkinin belirlenmesinde ise elde edilen verilere crosstabs analizi uygulanmıştır.

Hileli finansal raporlamanın ortaya çıkarılmasına yönelik literatürde sıkça kullanılan modeller arasından Beneish modelin tercih edilme sebebi, söz konusu modelin tahakkuk esaslı verilerin yanı sıra hileli finansal raporlama göstergesi olabilecek bazı finansal oranların da modele dâhil edilmesi sebebiyle hileli finansal raporlama ihtimalini daha doğru tahmin etmesidir (Küçüksozen, 2004:289). Bununla birlikte modelde sadece iki yıllık finansal tablo verileri kullanılarak hileli finansal raporlamaya yönelik hesaplamalar yapılabilmektedir (Varıcı & Er, 2013:46).

Finansal başarısızlığın tespit edilmesinde kullanılan modeller arasından ise Altman Z" skor modelinin tercih edilmiştir. Altman Z" skor (1993) modeli, Altman'ın orijinal Z skor modelinin en güncel halidir. Çalışmada bu modelin kullanılmasının nedeni, bu modelin gelişmekte olan ülkelerde kullanımının daha uygun olması, modelde kullanılan değişkenlerin finansal başarısızlığı geleneksel finansal analizlerde başvurulan oranlardan daha doğru tahmin etmesidir. Söz konusu modelde kullanılan değişkenlere ilişkin verilerin elde edilmesinde finansal durum, kâr/zarar ve diğer kapsamlı gelir tablosundan yararlanılması yeterli olmuştur. Ayrıca çalışmada finansal başarısızlığın tahmin edilmesindeki amaç finansal başarısızlık tahmin modellerinden hangisinin daha yüksek tutarlılıkta doğru tahmin yapacağı değildir. Asıl amaç, araştırmanın yapıldığı yılda incelenen işletmelerde sunulan finansal tabloların finansal bilgi kullanıcılarının ihtiyacına uygunluğunu, finansal başarısızlık tahmin modellerinden olan Altman Z" skor modelinde kullanılan oransal değişkenlere lojistik regresyon analizi uygulayarak tespit etmektir.

Son olarak incelenen işletmelere ilişkin elde edilen hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlık tahminleri oluşturulduktan sonra, finansal açıdan başarısız olma ihtimali yüksek olan işletmeler ile hileli finansal raporlama ihtimali yüksek olan işletmeler arasında bir ilişki olup olmadığını tespit etmek amacıyla iki tane kategorik değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesinde kullanılan crosstabs analizi uygulanmıştır.

### 6.2.3. Araştırmada Kullanılan Değişkenlerin Seçimi

Beneish 1997 ve 1999 yıllarında yaptığı çalışmalarda, işletmelerin finansal oranlarını kullanarak hileli finansal raporlama ihtimali olan işletmeleri tahmin etmeye çalışmıştır. Her iki yılda da kurulan modeller aynı olmakla birlikte, modelin anlamlılığını artırmak amacıyla modelde yer alan finansal oranlarda güncellemeler gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada Beneish'in 1999 yılında oluşturduğu model kullanılmakta olup, modelde kullanılan bağımsız değişkenler Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Beneish Modelde Kullanılan Endeksler**Ticari Alacaklar Endeksi (TAE)**

$$TAE = \frac{\text{Ticari Alacaklar}_t / \text{Brüt Satışlar}_t}{\text{Ticari Alacaklar}_{t-1} / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

**Brüt Kâr Marjı Endeksi (BKME)**

$$BKME = \frac{(\text{Brüt Satışlar}_{t-1} / \text{Satılan Malların Maliyeti}_{t-1}) / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}{(\text{Brüt Satışlar}_t / \text{Satılan Malların Maliyeti}_t) / \text{Brüt Satışlar}_t}$$

**Aktif Kalitesi Endeksi (AKE)**

$$AKE = \frac{(1 - (\text{Dönen Varlıklar}_t + \text{Maddi Duran Varlıklar}_t)) / \text{Toplam Varlıklar}_t}{(1 - (\text{Dönen Varlıklar}_{t-1} + \text{Maddi Duran Varlıklar}_{t-1})) / \text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$$

**Satışlardaki Büyüme Endeksi (SBE)**

$$SBE = \frac{\text{Brüt Satışlar}_t}{\text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

**Amortisman Giderleri Endeksi (AGE)**

$$AGE = \frac{\text{Amortisman Gid.}_{t-1} / (\text{Amortisman Gid.}_{t-1} + \text{Maddi Duran Varlıklar}_{t-1})}{\text{Amortisman Gid.}_t / (\text{Amortisman Gid.}_t + \text{Maddi Duran Varlıklar}_t)}$$

**Pazarlama, Satış, Dağıtım ve Genel Yönetim Giderleri Endeksi (PGE)**

$$PGE = \frac{(\text{Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gid.}_t + \text{Genel Yönetim Gid.}_t) / \text{Brüt Satışlar}_t}{(\text{Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gid.}_{t-1} + \text{Genel Yönetim Gid.}_{t-1}) / \text{Brüt Satışlar}_{t-1}}$$

**Borçlanma Yapısındaki Değişim Endeksi (BYDE)**

$$BYDE = \frac{(\text{Uzun Vadeli Borçlar}_t + \text{Kısa Vadeli Borçlar}_t) / \text{Toplam Varlıklar}_t}{(\text{Uzun Vadeli Borçlar}_{t-1} + \text{Kısa Vadeli Borçlar}_{t-1}) / \text{Toplam Varlıklar}_{t-1}}$$

**Toplam Tahakkukların Toplam Varlıklara Oranı (TVO)**

$$TVO = \frac{\Delta \text{Dönen Varlıklar}_t - \Delta \text{Kasa}_t - (\Delta \text{Kısa Vadeli Borçlar}_t - \Delta \text{Uzun Vadeli Borç, Anapara, Taksit ve Faizleri}_t - \Delta \text{Ödenecek Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılığ}_t) - \text{Amortisman Gid.}_t}{\text{Toplam Varlıklar}_t}$$

Hileli finansal raporlama, modelin bağımlı değişkenidir. Hileli finansal raporlama ihtimali yüksek olan işletmeler 1, düşük olan işletmeler için 0 değerini almaktadır.

Altman Z'' skor modelinde kullanılan oransal değişkenler birden fazla niteliğin aynı anda finansal başarısızlık modellerine dâhil edilebildiği oranlar olmaları sebebiyle daha doğru tahminleme yapabileceği düşünülen anlamlı değişkenlerdir. Çalışmanın bağımsız değişkenleri ise Tablo 2'de sunulmuştur.

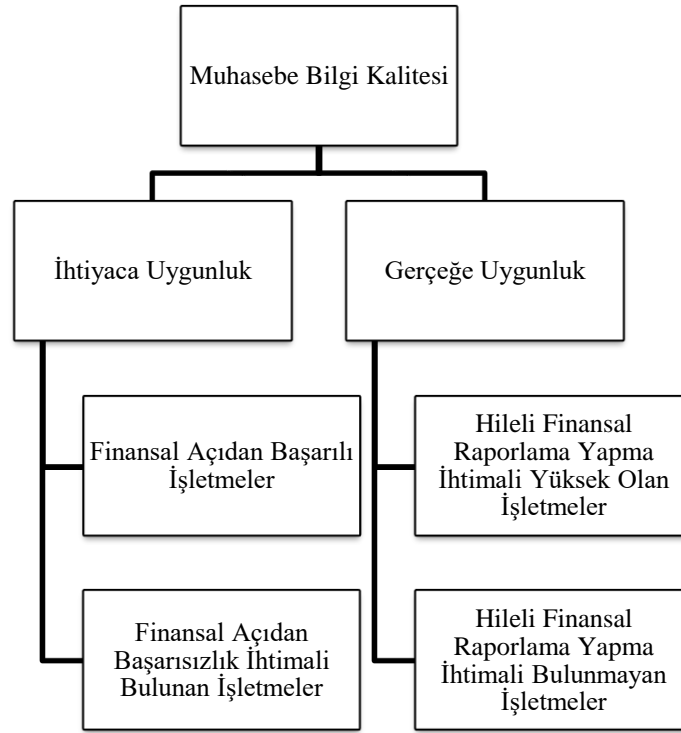
**Tablo 2:** Altman Z” Skor Modelde Kullanılan Bağımsız Değişkenler

Net İşletme Sermayesi / Aktif Toplamı
Dağıtılmayan Kârlar/ Aktif Toplamı
Faiz ve Vergi Öncesi Kâr/ Aktif Toplamı
Özsermayenin Defter Değeri/Borç Toplamı

Çalışmada kullanılan Altman Z” skor modelinde bağımlı değişken, finansal başarısızlık değişkenidir. Bağımlı değişkenin belirlenmesinde iki yıl üst üste zarar etme kriteri kullanılmış olup, bu işletmeler finansal açıdan başarısız olarak kabul edilmiştir. Finansal açıdan başarısız işletmeler 0, başarılı olanlar ise 1 olarak kodlanarak lojistik regresyon analizine dahil edilmiştir.

### 6.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlık ilişkisinin muhasebe bilgi kalitesi bağlamında incelendiği çalışmada araştırma modeli Şekil 1’de oluşturulmuştur.

**Şekil 1:** Araştırma Modeli

Modele göre hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlık ilişkisinde beklenen durum, finansal başarısızlık tahmin tutarlılığının yüksek olması için sunulan finansal bilginin ihtiyaca uygun olması, hileli finansal raporlama ihtimalinin bulunmaması (düşük olması) için ise finansal bilginin gerçeğe uygun olarak sunulmuş olması gerekmektedir.

Çalışmanın hipotezleri aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

$H_1$ : Finansal açıdan başarılı işletmelerin tahmin tutarlılığının yüksekliği ile bilginin ihtiyaca uygunluğu arasında ilişki vardır.

$H_2$ : Hileli finansal raporlama olasılığı yüksek olan işletmeler ile finansal tabloların gerçeğe uygunluğu arasında ilişki vardır.

$H_3$ : Finansal başarısızlık ile hileli finansal raporlama arasında ilişki vardır.

#### 6.4. Araştırmanın Analizi ve Sonuçları

Çalışma kapsamında Beneish modelde kullanılan endeksler sonucunda elde edilen modele göre  $M_i$  değerleri hesaplanmıştır. Daha sonra bulunan  $M_i$  değerleri standartlaştırılmış normal değişkene dönüştürülerek  $Z$  değerleri tespit edilmiştir. Bu değerler hileli finansal raporlamanın gerçekleşme ihtimalini göstermektedir. Buna göre model sonucunda tahmin edilen ve önsel tanımlama (fiili durum) sonucunda elde edilen hileli finansal raporlama ihtimali yüksek/düşük işletmelerin sayıları Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3:** Hileli Finansal Raporlama Tahmini Sınıflandırma Tablosu

		Beneish model tahmini	
		HFR İhtimali Yüksek	HFR İhtimali Düşük
Fiili durum	HFR İhtimali Yüksek	15	4
	HFR İhtimali Düşük	50	81

Fiili durumda hileli finansal raporlama yapma ihtimali yüksek olan 19 işletme tespit edilmiştir. Hileli finansal raporlama olasılığı yüksek olduğu belirlenen 19 işletmeden 15 tanesi modelin tahmin ettiği hileli finansal raporlama ihtimali yüksek olan işletme ile örtüştüğü sonucu elde edilmiştir. Bununla birlikte Beneish model tahminine göre 65 işletmede hileli finansal raporlama ihtimali yüksek, 85 işletmede ise düşük olduğu belirlenmiştir.

Finansal başarısızlığın tahmin edilmesinde kullanılan Altman  $Z''$  skor modeline ilişkin lojistik regresyon analizi sonucunda elde edilen sınıflandırma sonuçları ise Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4:** Finansal Başarısızlık Tahmin Modeli Sınıflandırma Tablosu

		Tahmin Edilen Grup Üyelikleri		Doğru Sınıflandırma Yüzdeleri
		Finansal Başarısız	Finansal Başarılı	
Fiili Durum	Finansal Başarısız	18	7	72,0
	Finansal Başarılı	4	121	96,8
Genel Sınıflandırma Yüzdesi				92,7

Tablo 4'e göre, finansal açıdan başarısız işletmelerin doğru sınıflandırma oranı %72,0'dir. Başarılı işletmelerin doğru sınıflandırılma oranı ise %96,8 olarak belirlenmiştir. Buna göre genel olarak tutarlı sınıflandırma oranının %92,7 ile iyi

düzeyde olduğu söylenebilir.

Finansal başarısızlık ihtimali yüksek olan işletmelerin ne kadarında hileli finansal raporlama ihtimalinin yüksek olduğunu belirlemek amacıyla crosstabs analizi kullanılmıştır. Buna göre Tablo 5'te ilk olarak crosstabs analizine ilişkin ki-kare test istatistiği sonuçları açıklanmış ve iki kategorik değişken arasında bir ilişkinin var olup olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 5:** Ki-kare Test İstatistiği Sonucu

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Ki-Kare	4,328 <sup>a</sup>	1	,037		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,413	1	,065		
Likelihood Ratio	4,301	1	,038		
Fisher's Exact Test				,061	,033
Linear-by-Linear Association	4,299	1	,038		
N of Valid Cases	150				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,53.

b. Computed only for a 2x2 table

Tablo 5'e göre beklenen değer ile ilgili ön koşulun ihlali ile ilgili bir durumun olmadığı tablonun altındaki notta açıklanmış olup (beklenen değeri 5'ten küçük hücre sayısı %0), buna göre Pearson ki-kare değerine karşılık gelen sig. (anlamlılık) değerine bakılmıştır. Bu değer 0,05'ten küçük olması (0,037) ise iki değişken arasında birbirinden bağımsız bir ilişkinin var olduğu anlamına gelmektedir (İslamoğlu & Alnıaçık, 2013:416).

**Tablo 6:** Çapraz Tablo Sonuçları

			Finansal Başarı (Başarısızlık)		Toplam
			Finansal Başarısız	Finansal Başarılı	
HFR	HFR İhtimali Düşük	Gözlenen Değer	8	77	85
		Beklenen Değer	12,5	72,5	85,0
		% HFR	9,4%	90,6%	100,0%
		% FB	36,4%	60,2%	56,7%

HFR İhtimali Yüksek	Gözlenen Değer	14	51	65
	Beklenen Değer	9,5	55,5	65,0
	% HFR	21,5%	78,5%	100,0%
	% FB	63,6%	39,8%	43,3%
Toplam	Gözlenen Değer	22	128	150
	Beklenen Değer	22,0	128,0	150,0
	% HFR	14,7%	85,3%	100,0%
	% FB	100,0%	100,0%	100,0%

Tablo 6'ya göre, Altman Z" skor modelinde elde edilen finansal açıdan başarısız kabul edilen 22 işletmenin 14 tanesinin Beneish model sonucuna göre elde edilen hileli finansal raporlama yapma olasılığı yüksek olan işletme olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte finansal açıdan başarılı olduğu tahmin edilen 128 işletmeden 77 tanesinin ise hileli finansal raporlama yapma olasılığı düşük olan işletmeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Analiz sonucuna göre finansal başarısızlık ihtimali yüksek olan işletmelerde hileli finansal raporlama yapmaya daha yatkın oldukları görülmektedir. Bunun anlamı her iki durumda da finansal bilginin kalitesinin ve faydasının düşük olacaktır. Bu işletmeler finansal başarısızlıklarını gizlemek isteyebilirler. Bunun sebebi işletme imajının zedelenmesini önlemek, yatırımcı veya ortak edinmek, mevcut ortakları elde tutmak gibi amaçlarının olmasıdır. Nitekim yaşanan büyük muhasebe skandallarının (Enron, Lehman Brothers, Nikko Cordial, Tesco, Toshiba) en büyük sebeplerinin kâr rakamlarının olduğundan yüksek gösterilerek bilanço makyajlanması yapılması, imaj kaybını önlemek, hissedar ve yatırımcı çekmek için kâr rakamının şişirilmesi olduğu bilinen bir gerçektir.

## SONUÇ

Muhasebe bilgi kalitesinin yüksekliği, yatırımcı ve paydaşların yönetimin fırsatçı davranışlarına karşı korunmasını sağlamaktadır. Bu durum ülkelerin gelişmişlik düzeyinin artmasına, refah düzeyinin yükselmesine, finansal anlamda verimli ve başarılı olmalarına önemli katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla finansal bilginin ihtiyaca uygun olması ve gerçeğe uygun sunulması kritik öneme sahiptir.

Çalışmada finansal bilginin ihtiyaca uygunluğu finansal başarısızlığın tutarlı sınıflandırılma oranını artıracığı, finansal bilginin gerçeğe uygun sunumunun ise hileli finansal raporlama yapılma olasılığını düşüreceği ifade edilmiştir. Finansal bilginin geçmişi teyit ederek geleceğe yönelik olarak yaptığı tahminleme oranının yüksek olduğu finansal başarısızlık tahmin modeli ile ölçülmüştür. Genel sınıflandırma tutarlılığının (fili durum ile model tahmininin tutarlı sınıflandırılma oranı) %92,7 oranında olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca finansal bilginin tam, tarafsız ve hatasız sunumunun yapıldığı işletmelerde hileli finansal raporlama ihtimalinin %62 oranında daha düşük olduğu da elde edilen sonuçlar arasındadır.



Diğer bir açıdan bakıldığında, fiili durumda gerçeğe uygun sunum yapmayan işletmelerin %79'unun model sonucuna göre de hileli finansal raporlama olasılığının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İşletmelere ilişkin finansal başarısızlık ve hileli finansal raporlama olasılıkları tespit edildikten sonra elde edilen sonuçlara uygulanan crosstabs analizi sonucunda finansal açıdan başarısızlık yaşama ihtimali yüksek olarak bulunan işletmelerin %63,6'sı hileli finansal raporlama ihtimali yüksek olan işletmeler olduğu belirlenmiştir. Buna göre işletme yöneticileri, finansal açıdan yaşadıkları başarısızlıkları gizlemek adına çeşitli yöntemler ile hileli finansal raporlama yapma eğiliminde oldukları sonucuna ulaşılabilir.

Çalışma bulguları literatürde yapılan çalışmalardan hileli finansal raporlamanın tespit edilmesinde anlamlı bir değişken olan finansal başarısızlık değişkeni olarak bulunan Spathis (2002) Kirkos vd. (2007) ve Dalnial vd. (2014)'nin yapmış oldukları çalışmalar ile tutarlıdır. Sonuç olarak finansal bilgi ihtiyaca uygun olarak sunulmuş ise finansal başarısızlık durumu önceden tahmin edilerek tedbir alınması ve ileride karşılaşılabilecek iflas durumu söz konusu olmadan bu durumdan kurtulabilme imkânı bulunmaktadır. Buna bağlı olarak da finansal başarısızlık önceden tahmin edilerek önlem alınması durumunda hileli finansal raporlama olasılığının da azalacağı çalışma kapsamında elde edilen sonuçlardır.

Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmacılar ve uygulayıcılar açısından birtakım öneriler sunulabilir:

- Birden fazla yıl kullanılarak zaman serisi analizi ile yıllar itibariyle karşılaştırma ve kıyaslama yapılabilir.
- Hileli finansal raporlama ve finansal başarısızlık sektörler açısından ayrı ayrı incelenerek karşılaştırma yapılabilir.
- İşletmelerde yaşanabilecek finansal darboğazlarda yönetici düzensizliklerinin önüne geçilebilmesi adına iç kontrol yapılarının güçlendirilmesine ağırlık verilebilir. Dürüst ve adil bir yönetim sisteminin olması, görev ve yetkilerin kullanılmasında görevlerin ayrılığı ilkesinin dikkate alınması, iç kontrol sistemlerinin güçlendirilmesi gerekmektedir.

## ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

### *Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı*

Bu çalışmada Kamuyu Aydınlatma Platformu ve Borsa İstanbul tarafından yayınlanan halka açık işletmelere ait finansal tabloların ve faaliyet raporlarının kullanılması sebebiyle etik kurul izni gerekmemektedir.

### *Yazar Katkı Oranı Beyanı*

Yazarlar tüm çalışmalarını birlikte yürütmüştür.

### *Çıkar Çatışması Beyanı*

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## KAYNAKÇA

- ACFE (2018). *Report to the Nations, 2018 Global Study on Occupational Fraud and Abuse*. Erişim adresi: <https://s3-us-west-2.amazonaws.com/acfepublic/2018-report-to-the-nations.pdf>, Erişim tarihi: 01.02.2023.
- ACFE (2020). *Report to the Nations, 2020 Global Study on Occupational Fraud and Abuse*. Erişim adresi: <https://acfepublic.s3-us-west-2.amazonaws.com/2020-Report-to-the-Nations.pdf>, Erişim tarihi: 01.02.2023.
- ACFE (2022). *Occupational Fraud 2022: A Report to the Nations*. Erişim adresi: <https://acfepublic.s3.us-west-2.amazonaws.com/2022+Report+to+the+Nations.pdf>, Erişim tarihi: 01.02.2023.
- Akdoğan, N. & Tenker, N. (2010). *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Alkan, B. Ş. (2018). Muhasebe Teorisi ve Uygulamaları Açısından Muhasebe Bilgisinin Niteliksel Özellikleri. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20, 819-837.
- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Altman, E. I. (1993). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: A Complete Guide to Predicting and Avoiding Distress and Profiting from Bankruptcy*. 2. Edition. New York: John Wiley and Sons.
- Altman, E. I. & Sabato, G. (2005). *Modeling Credit Risk for Smes: Evidence from the US Market*. Erişim adresi: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=872336](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=872336), Erişim tarihi: 01.02.2023.
- Altman, E. I. & Hotchkiss, E. (2006). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*. 3. Edition, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Ata, H. A. & Seyrek, İ. H. (2009). Hileli Finansal Tabloların Tespitinde Veri Madenciliği Tekniklerinin Kullanımı: İmalat Firmaları Üzerine Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 157-170.
- Beaver, W. H. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71-111.
- Beneish, M. D. (1997). Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance. *Journal of Accounting and Public Policy*, 16(3), 271-309.
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5). 24-36.
- Bozkurt, N. (2009). İşletmelerin Kara Deliği Hile Çalşan Hileleri. 1. Baskı. İstanbul: Alfa.
- Carcello, J. V. & Nagy, A. L. (2004). Audit Firm Tenure and Fraudulent Financial Reporting. *Auditing*, 23(2), 55-69.
- Chen, H., Tang, Q., Jiang, Y. & Lin, Z. (2010). The Role of International Financial Reporting Standards in Accounting Quality: Evidence from the European Union. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 21(3), 1-57.
- Dalnial H., Kamaluddin, A. Sanusi, Z. M. & Khairuddin, K. S. (2014). Detecting Fraudulent Financial Reporting through Financial Statement Analysis. *Journal of Advanced Management Science*, 2(1), 17-22.
- Doğan, S. & Kayakıran, D. (2017). İşletmelerde Hile Denetiminin Önemi. *Maliye Finans Yazıları*, 108, 167-188.
- Demir, M. & Onocak, D. (2021). Muhasebe Bilgisinin Çevresi ve Muhasebe Bilgi Kalitesini Artıran ve Azaltan Faktörler. *Journal of Academic Value Studies*, 7(3), 210-230.
- Goel, S. (2010). *Cooking the Book a Study on Financial Statement Fraud*. USA: LAP Lambert Academic Publishing.
- Güredin, E. (2007). *Denetim ve Güvence Hizmetleri*. İstanbul: Arıkan Basın Yayım Dağıtım.
- İslamoğlu, A. H. & Almaçık, Ü (2013). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. 3. Baskı. İstanbul: Beta.
- Kendirli, S. & Çıtak, F. (2022). Altman Modeli ile Finansal Başarısızlık Tahmini: BİST Orman, Kâğıt ve Basım Endeksinde Faaliyet Gösteren Şirketlerde Bir Uygulama. *Econder International Academic Journal*, 6(1), 86-97.
- Keskin Benli, Y. (2006). Mali Açıdan Başarılı ve Başarısız İşletmelerin Mali Oranları Arasındaki İlişkilerin Faktör Analizi ile İncelenmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 17, 53-71.
- Kirkos, E., Spathis, C. & Manolopoulos, Y. (2007). Data Mining Techniques for Detection of Fraudulent Financial

- Statement. *Expert Systems with Application*, 32(4), 995-1003.
- Küçüksozen, C. (2004). *Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Mollah, M. D. T. & Sakib, I. A. (2020). Detection of Financial Statement Frauds Using Beneish Model: Empirical Evidence from Listed Pharmaceutical Companies in Bangladesh. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 7(9), 506-521.
- Özdemir, F. S. (2011). *Finansal Raporlama Sistemlerinin Bilginin İhtiyaca Uygunluğu Açısından Değerlendirilmesi: İMKB Şirketlerinde Finansal Başarısızlık Tahminleri Yönüyle Bir Uygulama* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Özdemir, F. S., Choi, F. D. S. & Bayazıtlı, E. (2012). Finansal Başarısızlık Tahminleri Yönüyle UFRS ve Bilginin İhtiyaca Uygunluğu, *Mali Çözüm*, 112(22), 17-52.
- Spathis, C. T. (2002). Detecting False Financial Statements Using Published Data: Some Evidence from Greece. *Managerial Auditing Journal*, 17(4), 179-191.
- Toplu, N., Calayoğlu, İ. & Azaltun, M. (2021). Finansal Bilgi Manipülasyonu Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bir Araştırma (Beneish Modeli). *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 4(1), 16-25.
- Varıcı, İ. & Er, B. (2013). Muhasebe Manipülasyonu ve Firma Performansı ilişkisi: İMKB Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 13(1), 43-52.
- Wells, J. T. (2007). *Corporate Fraud Handbook Prevention and Detection*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Yakıcı Ayan, T. & Değirmenci, N. (2018). Firma Finansal Başarısızlık Öngörüsü için Bir Lojistik Regresyon Modeli. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18, 77- 88.



## Batılı Bir Kavramsal İzlek: “Asyatik Üretim Tarzı”nın Nasıl Okunması Gerektiği Hakkında Bir Öneri

Deniz KUNDAKÇI<sup>1</sup>

Öz

Geleneksel Batı düşüncesi, Avrupa'nın dışındaki tarihselliği genellikle kendine özgü toplumsal koşulları içerisinde değil de; Batı'nın kendi kavramları aracılığıyla anlama ve açıklamaya çalışmıştır. 19. yüzyıl modern Batı düşüncesinin bir parçası olan “Asyatik Üretim Tarzı” (AÜT) formülasyonu bu çabanın, Asya toplumsal yapısı özelinde yapılan analizlere dair bir izdüşümüdür. Formülasyonun müellifi olan Marx, Asya'da Batı'dakine benzer bir endüstriyel devrimin neden gerçekleşmemiş olduğuna ilişkin sorulara yanıt ararken, diğer yandan da bir bütün olarak Asya toplum yapısı hakkında kategorik birtakım genellemeler oluşturmaya çalışmıştır. Bu genellemeler bir açıdan, modern düşünce sistematiğinden hareketle Asya'ya dair iktisadi, içtimai ve tarihsel unsurları daha şeffaf ve anlaşılır kılmaya yönelik amaçlar taşımaktadır. Ancak bir diğer açıdan da kökleri Herodotos ve Aristoteles'e kadar uzanan Batı'nın tarihsel ve geleneksel önyargılarından beslenen derin oryantalist izler barındırmaktadır. Çalışma bu minvalde, üç aşamalı bir sorgulamayı konu edinmiştir. Öncelikle AÜT'ün düşünsel köklerini analiz edip, hangi teşebbüsün sonucu olarak ortaya çıktığı serimlenmeye çalışılacaktır. Bu amaçla AÜT kavramının Marx'ın kuramsal gelişimindeki yeri ve onun Asya toplumlarına ilişkin entelektüel ilgisinin nedeni ve nihayet bu ilginin hangi gönderimleri barındırdığı betimleyici ve mukayeseli bir yaklaşımla ele alınacaktır. İkinci aşamada, AÜT'ün bir bütün olarak Batı siyasal düşünce tarihinin Asya'yı değerlendiriş biçimindeki önyargı ve indirgemeciliğin oryantalist tutumundan ne tür izler taşıdığı tartışma konusu yapılacaktır. Bu bağlamda Batı düşünce sistemindeki indirgemeciliğin köklerinin sadece Asya'yı değerlendiriş biçiminde ortaya çıkmadığı, bunun aynı zamanda Batı'nın kendi düşünsel tarihinin de ayrılmaz ve tanımlayıcı bir parçası olduğu düşünülmektedir. Çalışmanın son aşamasında da, AÜT'ün, sosyal bilimciler için gerçekliği değerlendirmede pekini bir kavram olmasa da, Weber'deki gibi yorumlayıcı bir kavramsal izlek olarak kullanılabilceği ve “patrimonyalizm” gibi ideal bir tip olarak değerlendirilebileceği önerisinde bulunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** *Asyatik Üretim Tarzı, Marx, Oryantalizm, Post-Yapısalcılık, Weberci İdeal Tipler*

**Jel Kodu:** *M40, M42, G32*

## A Western Conceptual Trace: A Suggestion About How “Asiatic Mode of Production” Should Be Read

Abstract

Traditional Western thought has considered historicity outside of Europe, usually not within its own unique social conditions; it has tried to understand and explain through the West's own concepts. The formulation of the “Asiatic Mode of Production” (AMP), a part of the 19th century-modern Western thought, has been a projection of this effort on the analysis particularly for the Asian social structure. While Marx, as the author of the formulation, sought answers to questions about why an industrial revolution similar to the one in the West had not occurred in Asia; on the other hand, he had tried to create categorical generalizations about the Asian social structure as a whole. These generalizations, in one respect, based on the systematics of modern thought, aim to make the economic, social, and historical elements of Asia more transparent and understandable. However, in another respect, it bears deep orientalist traces, fed by the historical and traditional prejudices of the West, whose origin goes back to Herodotus and Aristotle. In this regard, the study is about a three-stage inquiry. First of all, it will be tried to analyze the intellectual roots of AMP and explain which approach it emerged as a result of. For this purpose, the place of the concept of AMP in Marx's theoretical development, the reason for his intellectual interest in Asian societies, and finally, the signifiers this interest contains, will be discussed with a descriptive and comparative approach. In the second stage, as a whole, it will be a subject of discussion what kind of traces the AMP carries from the orientalist attitude of prejudice and reductionism in the way the history of Western political thought evaluates Asia. In this context, it is thought that the origins of reductionism in the Western thought system not only emerge in the way Asia is evaluated but also as an inseparable and defining part of the West's own intellectual history. At the last stage of the study, it will also be suggested that although AMP is not an absolute concept for social scientists to evaluate reality, it can be used as an interpretive conceptual trace, as in Weber, and can be considered an ideal type like “patrimonialism”.

**Keywords:** *Asiatic Mode of Production, Marx, Orientalism, Post-Structuralism, Weberian Ideal Types*

**Jel Codes:** *M40, M42, G32*

<sup>1</sup> **Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Kastamonu, Türkiye. **E-posta:** dkundakci@kastamonu.edu.tr **Orcid no:** 0000-0002-7331-5682

**Atıf/Citation:** Kundakçı, D. (2024), Batılı Bir Kavramsal İzlek: “Asyatik Üretim Tarzı”nın Nasıl Okunması Gerektiği Hakkında Bir Öneri, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/1, s. 142-166.

## Extended Abstract

### Introduction

The 1960s were a period in which interesting and rich theoretical discussions were witnessed in the West in many respects. During this period, non-Western researchers, on the one hand, thought with Western theoretical structures and concepts, but on the other hand, they tried to examine the economic, social, and historical aspects of their own countries through these concepts comparatively. The 1960s were also the years when anti-colonial movements gradually increased their influence in Asian, South American and African countries after the Second World War, and questions were loudly voiced why the capitalist model of production did not emerge in non-Western societies. This mentioned questioning has brought about the necessity of examining the economic developments of existing countries historically, and the reasons for socio-economic underdevelopment have been tried to be explained through various “internal structural” factors unique to the countries and larger-scale “external factors”.

“Asiatic Mode of Production” (AMP), which can also be thought of as a kind of structural classification attempt, is a concept that Marx first put forward in the 19th century in the context of one-way or linear readings of history and it became the focus of discussions again in the 1960s. This story is, on the one hand, whether the Asian civilization, which has a different mode of production from the West, constitutes one of the historical phases of the West and whether it can be reduced to this historical relationship; on the other hand, it includes discussions about whether Asia can have a unique historical perspective.

It can be said that Marx was a child of the era when Western expansionary politics reached its peak and that he was greatly influenced by the historical and traditional prejudices of the West inherited from the 19th century about the image of Asia or the East as a whole. Although Western prejudices about the geography of Asia undoubtedly require a wide discussion, it can be said that their roots were born in Greek historiography, and subsequently, numerous Western thinkers such as Aristotle, Montesquieu, Hegel, Tocqueville and Mill evaluated Asia with a Euro-centric reading.

### Method

In this study, it will be tried to analyze the intellectual roots of AMP. For this purpose, the place of the concept of AMP in Marx’s theoretical development, the reason for his intellectual interest in Asian societies, and finally, the signifiers this interest contains will be discussed with a descriptive and comparative approach. Moreover, as a whole, it will be a subject of discussion what kind of traces the AMP carries from the orientalist attitude of prejudice and reductionism in the way the history of Western political thought evaluates Asia. Also, it is thought that the origins of reductionism in the Western thought system not only emerge in the way Asia is evaluated but also are an inseparable and defining part of the West’s own intellectual history.

Moreover, in the study, first-hand sources about AMP were used, and at the beginning a descriptive and comparative method was tried to be used. In addition, a critical perspective has been tried to develop, especially on the topics of orientalism and post-structuralism, through various articles and secondary texts that focus on the subject of discussion from reputable databases. As a result, it is claimed that AMP can be used as a Weberian interpretive instrument and “ideal type” in terms of social sciences.

### Result and Discussion

With its most reasonable explanation, AMP can be defined as an attempt to understand and explain a historicity outside of Europe through concepts produced within Europe’s own specific social conditions. AMP is actually a problematic and controversial concept, just like the concept of “feudality”, which refers to a style of social organization unique to the Middle Ages. Similarly, feudality can be considered as a theoretical ideal type based on the duality of serf/seigneur social relations under the influence of the Euro-centric thought system and is assumed to have its own economic, legal, customary and ideological layers. It can be said that the specific location of this mode of production in Europe and the points where it differs from the forms of organization and administration in Asia led to a discussion whose roots go back to Montesquieu and Hegel.

Instead of reading AMP as a historical reality given in a certain time and place, it is also more realistic to interpret it as an instrumental tool or a conceptual trace that can be used in understanding and interpreting a historical reality. Weber himself also made an assessment of the bureaucratic and administrative structure of Asian societies in particular and resorted to an ideal type conceptualization in order to reveal that the structure mentioned has different qualities from feudality. This concept, which Weber called “patrimonialism” and also defined as a traditional form of sovereignty, was used to emphasize the personal qualities of power as a common type of management before the advent of modern bureaucracy. As a result, the pre-capitalist Asian land and administrative regime is more similar to the AMP than feudalism. Marx’s AMP, on the other hand, should be considered as a Weberian ideal type.

## GİRİŞ

1960'lı yıllar birçok açıdan Batı'da ilgi çekici ve zengin kuramsal tartışmalara tanık olunan bir sürece işaret eder. Bu dönemde Batılı olmayan araştırmacılar bir yandan Batılı kuramsal yapı ve kavramlarla düşüncelerine karşılık, diğer yandan kendi topraklarının iktisadi, içtimai ve tarihsel yönlerini de bu kavramlar aracılığıyla mukayeseli olarak incelemeye çalışmışlardır. 60'lar aynı zamanda İkinci Dünya Savaşı'nın ardından Asya, Güney Amerika ve Afrika ülkelerinde sömürgecilik karşıtı hareketlerin etkisini giderek arttırdığı ve Batı-dışı toplumlarda kapitalist üretim biçiminin neden ortaya çıkmadığı sorgulamalarının yüksek sesle dillendirildiği yıllar olmuştur. Bahsi geçen bu sorgulama, mevcut ülkelerin iktisadi gelişimlerini tarihsel olarak mercek altına alma gerekliliğini de beraberinde getirmiş ve sosyo-ekonomik az gelişmişliğin nedenleri ülkelerin kendilerine has çeşitli "içsel-yapısal" faktörler ile daha geniş ölçekli "dışsal" faktörler üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır<sup>2</sup>.

Öte yandan yine aynı süreçte Batılı toplumdaki temel endişe ise, ulusal mücadeleler sonucu bağımsızlığını elde eden ülkelerin uluslararası sisteme entegrasyonlarının nasıl sağlanabileceği meselesi olmuştur. Bu soruna cevaben P. Rosenstein, G. Myrdal, R. Nurkse ve L. A. Lewis gibi Batılı iktisatçıların başını çektiği "gelişme" ya da "kalkınma" iktisadı (ya da "iktisadi kalkınma") olarak adlandırılan bir "modernleşme kuramı" ortaya konulmuştur. Bu kuram gereği, Batılı olmayan toplumların kaçınılmaz olarak belirli aşamalardan geçmeleri ve Batı toplumlarının oluşturduğu modele göre gelişmiş sanayi olanaklarına ulaşmaları gerektiği savunulmaktadır. "Az gelişmiş"<sup>3</sup> olarak adlandırılan ülkelerin geri kalmışlıklarının neden olduğu sorunları giderebilmek, bu ülkelerin Batı'nın daha önce tecrübe ettiği aşamalardan geçişlerini hızlandırmak ve bu ülke ekonomilerini biçimlendirmek amacıyla bir takım zaruri yöntemlerin belirlenmesi az gelişmiş devletler için ulaşılabilecek bir hedef olarak ortaya konulmuştur (Trak, 1984a:56-61). Bu zaruri hedeflerin en önemlisi de az gelişmiş ülkelerin sermaye birikimlerini arttırmak ve bunun için başta düşük faizli kredi sağlama yoluyla onlarda "Batı toplumları gibi olma" düşüncesini idealize etmektir (Trak, 1984b:81). Bu yıllarda Batı, ilerlemeci tarihsel bir okumanın motivasyonuna ek olarak "iktisadi kalkınma" idealiyle hareket edip "geleneksel toplumların kendi iç dinamikleri nedeniyle tarihsel gelişim süreçlerini" ıskaladığı ve "kendi hallerine bırakıldıklarında kalkınmalarının mümkün olamayacağı" düşüncesine fazlasıyla itibar etmiştir. Bundan ötürü bir takım sistematik müdahaleler ve dış yardımlarla sürecin yönetilmesi gerektiği kaygısı paylaşılmıştır (Akçay, 2007:27)<sup>4</sup>.

Anlaşıldığı kadarıyla, özellikle 1960'larda Batılı olmayan devletlerin toplumsal yapıları iki yönde merak konusu olmuştur. Söz konusu ilginin ilk yönü, Batılı olmayan entelektüellerin kendi toplumsal yapılarını Batılı kavramlarla anlamaya yönelik gayretlerini yansıtırken aynı zamanda da kendi toplumsal yapılarının özgün bir boyut taşıyıp taşımadığını içerir. İkincisi ise

<sup>2</sup> İçsel (internalist) faktörlerle kastedilen şey, Bryan Turner'ın da ifade ettiği gibi, ana problematiğin sadece o topluma özgü bir dizi özellik barındırdığı, dışsal (externalist) faktörlerin ise, toplumun karşılaştığı ve daha çok uluslararası ve dışa bağımlılık gibi nedenlerle açıklanabilecek unsurlar olduğu söylenebilir (Turner, 2014: 10-11).

<sup>3</sup> "Az gelişmiş"lik (underdeveloped), yine İkinci Dünya Savaşı sonrası kullanılmaya başlanılan bir kavram olmakla birlikte, kapitalist gelişmenin kaçınılmaz olduğunu varsayan modern teorinin başvurduğu sınıflandırma özelliklerinden birisidir. Kavram içerik açısından imal ürünlere bağımlı, mal ve hizmetlerin dış fiyat dalgalanmalarına ve enflasyonist etkilere açık, düşük ücret ve üretkenliğe sahip özellikle üçüncü dünya ülkelerini tanımlamak için kullanılmaktadır (Abercrombie, Hill & Turner, 1994: 50, 109, 434). Dolayısıyla bu çalışmada "Batı" sözcüğüyle 20. yüzyılın ikinci yarısının toplumsal koşulları göz önünde tutularak endüstrileşmiş Avrupa ülkeleri ve ABD vurgulanmak istenmektedir.

<sup>4</sup> Bu amaçla OOEK (günümüzdeki adıyla OECD), IMF ve ABD gibi ülke ve uluslararası kurumların önerileriyle ülkemizde Demokrat Parti zamanında önce Koordinasyon Bakanlığı (1958) ve 27 Mayıs'ın ardından da (1960) Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) kurulmuştur (Akçay, 2007: 73, 77). Bu tarz bir tarih okumasının, bütün toplumların aşama aşama benzer sosyo-ekonomik gelişmeleri izlemek zorunda oldukları tek yanlı bir gelişim şemasına olanak tanıdığı söylemeye ihtiyaç bile yoktur. Bu tartışma için bkz. (Hobsbawm, 1984: 81-82).



Batılı olmayan devletlerin uluslararası sisteme entegrasyon sorunu ve bu sorunun dış müdahale ve yardımlar olmaksızın aşılamayacağına ilişkin önyargılardan beslenir. İlk perspektif, kendi tarihsel ve özgün yönlerini anlayıp, bunları ortaya koymaya yönelik çoklu-doğrusal (*multilinear*) bir çabayı yansıtırken; ikincisi ise tek boyutlu bir gelişme modeline ayrıcalık ihdas eden ve basit [az gelişmiş] olanı, daha karmaşık olana [Batı’ya] bağlı kılmaya (*unilinear*) yönelik bir gelişme modeli sunmaktadır.

Bir tür yapısal sınıflandırma girişimi olarak da tarif edilebilen “Asyatik Üretim Tarzı” (bundan sonra AÜT), tek yönlü ya da doğrusal tarih okumaları bağlamında ilk kez 19. yüzyılda Marx tarafından ortaya atılmış ve sonra unutulmuş bir kavramın 60’lı yıllarda “az gelişmişlik” tartışmaları bağlamında tekrar entelektüel ilginin odak noktası haline gelmesinin bir öyküsüdür. Bu öykü, bir yandan Batı’dan farklı bir üretim biçimine sahip olan Asya uygarlığının Batı’nın tarihsel evrelerinden birisini oluşturup oluşturmadığı ve bu tarihsel ilişkiye indirgenip indirgenemeyeceği; diğer yandan da Asya’nın Batı’dan farklı ve kendine has tarihsel bir perspektife sahip olduğu iddialarını barındırmaktadır (Aron, 165:124).

Çalışma bu açıdan üç aşamalı bir sorgulamayı konu edinmiştir. Öncelikle AÜT’ün düşünsel köklerinin analiz edilip, AÜT kavramını ortaya koyan Marx’ın kuramsal gelişimindeki yeri, taşıdığı teorik gerilimler ve Marx’ın Asya toplumlarına ilişkin entelektüel ilgisini anlamayı ve bu ilginin hangi gönderimleri barındırdığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. İkinci aşamada, AÜT’ün bir bütün olarak Batı siyasal düşüncesinin Asya’yı değerlendirme biçimindeki önyargı ve indirgemeciliğin endüstri çağındaki tipik bir yansıması olduğu fikri tartışmaya açılacaktır. Bu bağlamda indirgemeciliğin köklerinin sadece Asya’nın değerlendiriliş biçiminde değil, aynı zamanda Batı’nın kendi düşünsel tarihlerinin de ayrılmaz bir özelliği olduğu iddiası savunulmaktadır. Çalışmanın son aşamasında da AÜT’ün, sosyal teori açısından gerçekliği değerlendirmede Weber’in “ideal tip” sınıflandırıcıları gibi, kavramsal bir izlek olarak kullanılabilmesi önerisinde bulunulacaktır.

## 1. AÜT MESELESİ NEREDEN ÇIKTI?

İlk olarak AÜT’ün, Marx’ın kapitalist üretim koşullarını sağlayamayan ve ilave olarak bu koşulların ortaya çıkması önünde çeşitli toplumsal bariyerler barındıran özelde Asya toplumları için ortaya attığı bir sınıflandırma biçimi olduğu ifade edilerek tartışmaya başlanabilir. Bununla birlikte Marx’ın entelektüel yaşamının tamamını öncelikli olarak Batı toplumları ve kapitalist üretim tarzını çözümlenmeye adanmış ve Asya’ya veya bir bütün olarak Doğu toplumlarına ilişkin özel bir ilgi ve arayışının bulunmadığı bu noktada dile getirilmelidir. Şüphesiz Marx’ın kapitalizm öncesi (*pre-kapitalist*) üretim tarzlarına ilişkin argümanları, çağdaş kapitalist topluma ilişkin çalışmalarıyla mukayese edildiğinde hem daha dar, belirsiz ve sistematik olmaktan uzak olsa da; özelde Doğu toplumlarına ilişkin analizlerinin ise çok daha dağınık bir görüntü verdiği, tam anlamıyla kapsamlı ve tutarlı bir çerçeve sunmadığı da söylenebilir. Öte yandan AÜT tartışmalarının yeniden gündeme geldiği 1960’lı yıllardan beri hala ilgi uyandırıcıdır.

Marx, erken dönem entelektüel çalışmalarından birisi olan *Alman İdeolojisi* (1845-46) adlı eserinde, özel mülkiyet türünün ilk formu olarak kabilesel (*tribal*), ikincisi antik komünal, üçüncüsü feodal ve son olarak da kapitalist mülkiyet biçimlerini iş bölümünün gelişimindeki çeşitli aşamalarla irtibatlandırarak birkaç paragrafta özetlemeye çalışmıştır (Marx & Engels, 1974:43-45). Marx’ın başvurduğu bu tasnif şüphesiz Avrupa’daki toplumsal gelişmeyi açıklamaya yönelik bir teşebbüs olmakla birlikte, basitten daha karmaşık olan yapıya doğru evrilen bir mülkiyet ilişkisi zincirini konu edinmektedir.



Kabilesele-komünal-feodal ve kapitalist mülkiyet biçimleri ve bu mülkiyet biçimlerinin varsaydığı toplumsal yapıların, üretimin tarihsel ilerlemesindeki örüntüleri olduğu söylenebilir. Öte yandan Marx, AÜT kavramına açık ve resmi bir biçimde ilk kez 1859 tarihli *Ekonomi Politığın Eleştirisine Katkı* adlı eserinde yer vermiştir. Bu olgunluk dönemi eserinde Marx, üretim tarzlarına ilişkin kategorik şekilde birbirini takip eden maddi yaşamın gelişim çizgisini, geçmişteki tanımlamalarından farklı bir biçimde şu ifadelerle tasnif etmektedir:

“...Geniş çizgileriyle, *Asya üretim tarzı, antikçağ, feodal ve modern burjuva üretim tarzları* toplumsal ekonomik şekillenmenin ileriye doğru gelişen çağları olarak nitelendirilebilir” (Marx, 1976:26).

Yukarıdaki kısa alıntından anlaşıldığı üzere, Marx tarihi çağları üretim tarzlarının dinamik gelişimi içerisinde sınıflandırırken, *Alman İdeolojisi*'nin yazılmasının ardından geçen yaklaşık on üç yıllık zaman diliminde, oluşturduğu tipolojiye “Asya üretim tarzı” adıyla yeni bir kategori daha eklemiş ve her biri bir sonrakinin temelini oluşturan toplumsal düzen analizinde ilgi çekici bir değişikliğe gitmiştir (Lichtheim, 1979:151). Ancak Marx, bu eserde AÜT hakkında detaylı herhangi bir açıklama yapmadan tartışmayı bu şekilde ortada bırakmıştır. Öte yandan bu noktada “aradan geçen on üç yıl içinde neyin değişip de, Marx’ın Asya toplumlarına karşı ilgi duymaya başladığı ve tarihsel ilerleme teorisinde bu toplumlara özgü bir üretim tarzına yer verdiği” türünden bir soru akıllara gelebilir. Bu sorunun cevabı daha detaylı bir incelemeyle, yani Marx’ın basımı yapıp kamuoyuyla paylaşılan formel yazınlarının ardında gizli kalan birtakım kişisel mektupları, çalışma notları ve geçimini sağlamak için kaleme aldığı köşe yazıları yardımıyla daha net bir şekilde ortaya konulabilir.

### 1.1. Mektuplar ve New York Tribune Yazıları

Aslında AÜT tartışmalarını konu edinen tüm öykü 2 Haziran 1853’te Marx’ın, partneri Engels’e gönderdiği bir mektupla başlar. Marx, mektubunda Fransız gezgin François Bernier tarafından kaleme alınan bir kitabı<sup>5</sup> okuduğundan ve Bernier’in Türkiye, İran ve Hindistan’da topraktaki ortak mülkiyetin [yani özel mülkiyetin bulunmayışının] bu ülkelerin sosyo-ekonomik durumlarını açıklamada en kritik unsur olduğu tespitine katıldığından bahsederek söze girişir. Marx, Batılı bir seyyah tarafından 17. yüzyıl Babür İmparatorluğu üzerine yazılmış bu eserdeki saptamalardan hareketle, İran ve Türkiye’de [ya da diğer bir deyişle Osmanlı İmparatorluğu’nda] Batı’dakine benzer feodal toplum yapılarının bulunmadığı sonucunu çıkarmıştır. Marx’a göre, bahsi geçen bu Asya ülkelerinin kendine özgü durumu ancak “özel mülkiyetin bulunmayışı”yla açıklanabilir ve bu da aslında “Doğu cennetinin anahtarı” olarak görülmelidir (Marx & Engels, 2010a:332). Bu açıdan AÜT’ü tanımlayıcı ilk özelliğin, *topraktaki ortak [ya da devlete ait] mülkiyet* olduğu ve bu gerçekliğin Batı’da “feodalite” olarak adlandırılan toprağa bağlı hâkim ekonomik rejimden çok farklı bir manzara sunduğu değerlendirmesiyle tartışmaya başlanabilir. Asyatik toplumlarda belirgin sınıf farklılıklarının olmayışı ya da onun en ilkel biçiminde var olması nedeniyle Marx, bu tarzı feodal tip içerisinde görme taraftarı olmamıştır (Hobsbawm, 1985:63, 79). Bu sebeple hem Marx ve hem de Engels devam eden mektuplaşmaları boyunca, Doğu’nun Batı’daki şekliyle neden feodal toprak mülkiyetine geçemediği sorusuna cevap aramaya çalışmışlardır. Mektuplardan Marx’ın bu amaçla, Britanya İmparatorluğu tarafından Hindistan ile ilgili tutulmuş Parlamento kayıtlarını ve Stamford Raffles gibi İngiliz sömürge yöneticilerinin eserlerini dikkatlice

<sup>5</sup> Bahsi geçen kitap, François Bernier’in (1620-1688), 1656-1668 yılları arası Hindistan’daki Babür İmparatorluğu hakkındaki gözlemlerini anlattığı *Moğol İmparatorluğu’nda Seyahatler (Travels in the Mogul Empire)* adlı eseridir. Bernier, Marx’ın Engels’e gönderdiği mektuptan anlaşıldığı kadarıyla, Babür İmparatoru Âlemgir (Aurangzeb) Şah’ın dokuz yıl boyunca doktorluğunu yapmış olması sayesinde, Doğu’nun gizemlerini aydınlatabilecek çarpıcı gözlemlerde bulunmuştur (Marx & Engels, 2010a: 332).

incelediği anlaşılmaktadır (Marx & Engels, 2010a:339, 348). Yazışmalarda yer alan bir diğer tespit, Doğu ülkelerinde olumsuz iklim ve toprak şartları nedeniyle tarımın ancak yapay sulama sistemleri yardımıyla yapılması zorunluluğuna yer verilmiş olmasıdır. Marx ve Engels’e göre bu tarz maliyet ve koordinasyon gerektiren işlemler, ancak merkezi bir idare tarafından ya da eyaletlerin toplu imar faaliyetleri yardımıyla yürütülebilecek düzeydedir (Marx & Engels, 2010a:339, 346). Eski Mısır ve Mezopotamya’da olduğu gibi kamu yararı gerektiren ve mevcut topluluğun tek başına üstesinden gelmesinin mümkün olamayacağı çaptaki kurutma-sulama ve inşaa işleri veya su durumunun düzene sokulması gibi faaliyetler toparlayıcı ve merkezi bir yönetim anlayışını gerekli kılabilmektedir (Godelier, 1993:19). Öyleyse bu yaklaşıma göre, büyük çaplı sulama (hidrolik) sistemlerinin kurulabilmesi için Batı’nın parçalı ve özerk unsurlara sahip feodal sosyal yapısının aksine; Doğu idari geleneği, daha *merkeziyetçi bir devlet yapısını* gerekli kılmaktadır.

Yine aynı tarihlerde (25 Haz. 1853) Marx’ın İngiliz dış politikası hakkında yazılar yazdığı ABD’deki *New York Daily Tribune* adlı gazetede “Hindistan’daki İngiliz Egemenliği”ni sorguladığı ilgi çekici bir makalesi yayımlanır. Marx, bu makale ve diğer kişisel yazışmalarında Hindistan’ın kendi kendine yeten [ya da geçimlik] bir “köy sistemi” üzerine kurulu olduğuna ve bu kapalı ve her biri birbirinden bağımsız birer küçük dünya oluşturan yapılar ile Asya’ya özgü toplumsal “durağan”lık (*oriental stagnation*) arasında derin bir ilişki bulunduğuna inanmaya başladığından bahseder. Ona göre, köyün kendi iç ekonomisine dayalı ve dışarıdan bağımsız bu katı özelliği korunduğu müddetçe, [Hindistan’da] köylülerin hangi yönetim ya da hükümdar tarafından yönetildiklerinin de pek bir önemi yoktur. Köy ekonomisi ya da Marx’ın deyişiyle “bu pastoral cumhuriyetler” esasında mevcut durağanlık, statüko ve döngüsellüğün başat nedeni olarak görülür (Marx & Engels, 2009:37; 2010a:347). Anlaşıldığı kadarıyla Marx, Doğu toplumsal yaşamına ilişkin olarak, durağanlık ile “köy sistemi”ne dayalı kolektif üretim arasında anlamlı bir ilişki kurmaya çalışmaktadır. Marx’a göre, kendine yeten bu köy topluluklarının bir tür yazgı haline dönüşen durağan sosyal yapıları artık o kadar iç karartıcı bir hal almıştır ki; bu topluluklar, kendi iç dinamikleriyle toplumsal bir dönüşümü başaramazlar. Bu topluluklar ancak dışarıdan İngiltere gibi bir mutlak gücün müdahalesi ile toplumsal yenilenmenin bir parçası haline gelebilirler:

*“Bu küçük toplulukların ... onu dış koşullara bağlı hale getirdiklerini, kendi kendine gelişmekte olan bir toplumsal durumu hiç değişmeyen doğal bir yazgı haline dönüştürdüklerini... unutmamalıyız... Sorun insanoğlunun, Asya’nın toplumsal durumunda köklü bir devrim olmaksızın yazgısını tamamlayıp tamamlayamayacağıdır... bu devrimi getirmekle İngiltere, tarihin bilinçsiz aleti olmuştur”* (Marx & Engels, 2009:40).

## 1.2. Grundrisse

Marx, birkaç yıl sonra (1857) *Grundrisse* adlı eseriyle “köy sistemi” tartışmasına bir kez daha girer, ancak tartışmanın ele alınış biçiminin daha detaylı bir şekilde ortaya konulduğunu belirtmekte yarar vardır. Aslında *Grundrisse*, yayınlanma amacıyla değil de, Marx’ın ileride yazacağı [*Ekonomi Politüğün Eleştirisine Katkı ve Kapital*]<sup>6</sup> eserlerinde işleyeceği konulara açıklık getirmek için farklı dönemlerde yazılmış kendine has notlardan oluşan bir tür monografiler bütünü olarak görülebilir. Monografik el yazmalarından oluşan bu notların *Formen* ya da *Kapitalist Üretim Öncesi Biçimler* (Alm. *die der kapitalistischen Produktion vorhergehen*) adlı bölümü ise *Grundrisse*’nin hacim olarak kısa ama en kritik bölümünü oluşturur. Marx’ın “pre-kapitalist toplum” başlığı altında yapmış olduğu bu değerlendirmelerdeki temel arayışın, sınıflı

<sup>6</sup> Marx 1857 yazından, Mayıs 1858’e kadar ekonomi çalışmalarını sistematik hale getirmek için hazırladığı bu notlar hakkında: “bütün gece çılgınlar gibi çalışıyor ve tufandan önce her gece en azından ana hatlarını net bir şekilde anlayabilmek için ekonomi çalışmalarını temize çekiyorum” sözleriyle taslakları hazırlamadaki titizliğini paylaşmaktadır (Marx & Engels, 2010b: 217, 610).

kapitalist toplumlarda üretim tarzlarının birtakım izlerini örtük de olsa takip edebilmek ve bir bakıma kapitalizmin alt evrelerini ayırt edebilmek olduğu söylenebilir (Hobsbawm, 1985:45-46, 79). Bu çalışma notlarından anlaşıldığı kadarıyla, Marx aslında, AÜT ve feodalizm gibi kapitalizm öncesi üretim tarzları üzerine yoğunlaşmaya, kapitalizmin tarihsel gelişimini daha net bir şekilde ortaya koyabilmek için girişmiştir; çünkü Marx, her toplumun, kendisini doğuran eski toplumun iktisadi, ahlaki ve entelektüel işaretlerini taşıdığına inanmaktaydı (Divitçioğlu, 2012:190).

Marx'ın önceki yazılarından farklı olarak *Grundrisse*'de "Asyatik Üretim Tarzı" sistemine eklediği yeni argümanlardan ilki yukarıda bahsi geçen ve özel mülkiyete olanak tanımayan küçük köy topluluklarının sadece Hindistan'da değil, aynı zamanda eski Kelt'lerde, Meksika ve Peru gibi Güney Amerika bölgelerinde de bulunduğu saptamasıdır (Marx, 1979:528). AÜT, buradan da anlaşıldığı kadarıyla Marx'ta sadece coğrafi gönderimleri bulunan ve Asya'ya özgü bir üretim biçimini ifade etmek için değil, *toprak üzerindeki kolektif mülkiyete dayalı köy topluluklarına ilişkin bir kavramsallaştırmanın* genel ve tanımlayıcı bir adı olarak da kullanılmaktadır. Bu yönüyle AÜT; sadece Asya kıtasına has bir üretim ve toplum şekline işaret etmek için kullanılmadığı gibi, Asya'nın tamamında yer alan bir iktisadi yapıya dikkat çekmek için de kullanılmamıştır. Marx'ın bu formülasyonuna göre, coğrafi olarak doğuda yer almasına karşılık feodal özellikler gösterdiği için Japonya'daki feodalite, Batı tipi bir tarihsel gelişmenin bir parçası olarak görülebilirken; çeşitli Güney Amerika ve Afrika ülkeleri ise Asya kıtası sınırlarında olmamalarına karşılık, Asyatik-Doğu üretim biçimi başlığı altında sınıflandırılabilir<sup>7</sup>. Sınıflandırmanın salt coğrafi değil de; üretim tarzına dayalı bir şekilde yapılmış olması, bu eserde Asya'ya yönelik kategorik bir ön yargının bulunmadığını göstermesi açısından da oldukça önemlidir. Marx'ın Asyatik tipoloji formülasyonunun *Grundrisse*'deki ön plana çıkan tanımlayıcı öğeleri, merkezîyetçi veya despotik [ya da bürokratik] siyasal yapı ve hidrolik imar faaliyetlerinden daha çok; kolektif arazi mülkiyetine dayalı "köy sistemi" olarak gözükmektedir (Anderson, 1974:484).

"Köy sistemi"ne dayalı bu yapıda, bireyin topluluktan ayrı bir toprak mülkiyeti olmamakla birlikte; toprağın sadece kullanım hakkına sahip olduğu ve toprakta kendi kişisel emeğiyle çalıştığı ve topluluğun bir üyesi olarak servet biriktirmek yerine; topluluğun devamlılığı ve sistemin yeniden üretimi için çaba sarf ettiği söylenebilir. Topluluğun tamamlayıcı bir parçası fakat asla müstakil bir ögesi olamayan birey, ürettiği ürünün (artı-emeğin) bir kısmını kolektif birlikteliğe [ya da daha gelişmiş haliyle devlete] vergi (ya da haraç) olarak vermekle yükümlüdür (Marx, 1979:528, 530). Ayrıca birey [ya da sistemdeki özgün adıyla köylü], topluluğun "birliğini temsil eden varlığın mülküdür, kölesidir" (Marx, 1979:554). Ancak Marx'ın burada toprağa bağlı şekilde çalışan köylüyü bir tür "köle" olarak tanımlarken onu; topluluğa ait, kendi emek gücünü sunmak zorunda bırakılan ve bu bakımdan özgür olmayan bir statüde ele aldığı ifade edilmelidir. Yoksa bireyin, antikçağdaki gibi basit bir köle veya sınıf çatışmasına neden olabilecek bir fail olarak görülmediği bu noktada belirtilmelidir. Marx'a göre, AÜT'deki artı-emek sömürüsü, feodalitedeki gibi bir bireyin başka bir birey tarafından egemenlik altına alınması olarak değil de; topluluğun birey üzerindeki egemenliğine dayalı ve toprakta özel mülkiyetin gelişmesinden yoksun bir sömürü biçimi olduğu için Batı'daki sınıf ilişkilerinden tamamıyla farklılaşır (Godelier, 1993:18, 21). Asya'nın ortaklaşa toprak sahipliğine dayalı ve kendi kendine yeten köy toplulukları, yapısal olarak tarihsel sınıf

<sup>7</sup> Turner, başvurulan bu formülasyonun, kapitalist üretim ilişkilerinin var olmadığı ve kendi kendine yeten köylere dayalı neredeyse bütün kır toplumlarının aralarında belirgin bir fark gözetilmemesine neden olduğu gerekçesiyle eleştirir (Turner, 2001: 39).

mücadelelerine neden olabilecek bir özelliğe sahip gözükmez (Turner, 1977:169).

*Grundrisse*'de betimlenen şekliyle kentler ise, köy topluluğundan bağımsız veya ticaret ile zanaat faaliyetlerinin geliştiği farklılaşmış noktalar olarak asla görülmezler. AÜT'ün geçerli olduğu toplumsal yapılarda kentler sadece, kısmen dış ticaret için elverişli ve özellikle artı-emeğe el koyarak zenginleşmiş devlet ricalinin sahip oldukları büyük servetleri rahatlıkla harcayabilecekleri yerleşim yerleri olarak tanımlanırlar. Marx'a göre bu açıdan Asyatik toplumlarda *belirgin bir kent ve kır ayırımından söz edilemez*. AÜT'ün egemen olduğu toplumlarda kentler, dış ticaret ve pazar ilişkilerinin bir sonucu olmaktan ziyade, az bulunan maddelerin emtiaya dönüştüğü alanları ifade eder (Godelier, 1993:22). Nadir bulunan söz konusu lüks tüketim mallarının dolaşım varlığı ise, yukarıda da ifade edildiği gibi, serbest müteşebbisin değil; yüksek gelirli devlet bürokratlarının ihtiyaçlarından doğmuştur.

Öte yandan Marx, *Grundrisse*'de AÜT sisteminin kendi içindeki dinamizmine vurgu yapan önemli değerlendirmelere de yer verir: “şu da anlaşılmalıdır ki, bu koşullar değişir... eski topluluğun [ya da cemaatin] varlığını sürdürmesi, topluluğun bağlı olduğu koşulların tahribini kendi içinde barındırır; karşıtına dönüşür” (Marx, 1979:555). Marx bu ve benzer pasajlarda özetle, “nüfusun artması”, “bireyin topluluk karşısındaki bağımlılık durumunun değişmesi”, “savaş düzeni”, “fetih” veya “yoksullaşma” gibi çeşitli faktörlerin etkisiyle birey ile topluluk arasındaki katı bağların zamanla çözülebileceği ve bunun da köy düzeninin yıkılmasını beraberinde getirebileceği ihtimalini de göz önünde bulundurmaktadır (Marx, 1979:543). Marx'a göre, bireylerin “fiili mülkiyet edinme süreçleri” başladıkça, “üretici güçlerin gelişimiyle üretkenlik arttıkça” ve “üretimde yeni gereksinmeler” meydana geldikçe, “köy topluluğu” var oluş koşullarını zamanla yitirecektir. Dolayısıyla Marx, AÜT'e özgü durağanlık ve değişime direnç gösterme gibi niteliklerin sadece verili toplumsal koşullar için geçerli olduğunu ifade etmekte ve AÜT'ün değişmez bir yazgı haline gelebileceğine itibar etmemektedir. Ancak Marx, değişen koşullar yoluyla Asyatik üretim biçimlerinin ister istemez değişime maruz kalacağına inanmakla birlikte, bunun tek bir istisnası olduğunu dile getirmeyi de ihmal etmez. Marx'a göre, AÜT'ün “Doğu tarzında, bütünüyle dışsal etkenler haricinde, bu kaybediş hemen hemen imkânsızdır, çünkü üye bireyin toplulukla ilişkisi hiçbir zaman toplulukla arasındaki (nesnel ekonomik) bağı kaybetmesini mümkün kılacak biçimde özgür bir ilişki değildir” (Marx, 1979:556). Anlaşılan o ki Marx, AÜT'ün farklı coğrafyalarda benzer nitelikler taşıyan bir “köy sistemi” yapısına sahip olduğuna işaret etmekle birlikte; AÜT'ün Doğu coğrafyalarındaki tipolojisinin dışsal faktörlerin etkisi olmaksızın, kendi iç dinamikleriyle dönüşüp, kapitalizm gibi daha üst bir üretim tarzına geçişine müsaade etmeyeceğine inanmaktadır. Öyleyse Marx AÜT'ün, görüldüğü tüm toplumlar için geçerli bir sonuç olmasa da; Doğu toplumları için değişimin önünde önemli bir direnç kaynağı olduğunu düşünmekte ve bu toplumlarda modern sanayi koşullarının gelişimindeki en büyük engelin bu köy toplulukları olacağını savunmaktadır.

Marx'a göre feodal bir üretim tarzının kapitalizme doğru evrilmesinin üç temel şartı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, köylülüğün belirli bir noktaya kadar “özgürleşme” olanaklarına sahip oluşu ve buna dayalı bir kırsal toplum yapısı; ikincisi bağımsız ve uzmanlaşmış kentli bir zanaatkâr sınıfının varlığı ve son olarak da ticaret ve tefecilikten gelen parasal servet birikimi olarak sıralanabilir (Hobsbawm, 1984:71). Marx, bu üç unsurun hiçbirinin AÜT'ün Doğu coğrafi tipinde var olmadığını ve hiçbirinin kendi iç dinamikleriyle de ortaya çıkamayacağını ileri sürer.

### 1.3. Kapital

Marx'ın ustalık eseri olarak yorumlanabilecek olan *Kapital*'de (1867) ise, AÜT'ün *Grundrisse*'deki dinamik yorumundan ziyade, durağan ve dışa kapalı yapısı üzerine inşa edilen ve merkezîyetçi devleti esas alan yorumuna keskin bir geri dönüş yapıldığı iddia edilebilir (Anderson, 1974:480). *Kapital*'de AÜT, “meta biçimini alamayan ancak topluluğun doğrudan kullanımını için yapılan bir üretim”, “kendi kendine yeten geçimlik bir köy sistemi” ve nihayet “kolektif mülkiyete dayalı ve yine kolektif bir şekilde işlenen toprak”, Asya'nın durağan toplumsal yapısının tanımlayıcı unsurları olarak bir kez daha ön plana çıkarılır:

*“Durmadan kendisini aynı biçim içerisinde üreten ve rastlantısal olarak yok edildiği zaman da aynı yerde ve adla yeniden türeyen bu kendi kendine yeterli topluluklardaki üretim için örgütlenme sadeliği-bu sadelik Asyatik toplumların değişmezliğinin sırrının anahtarını verir; bu değişmezlik, Asyatik devletin sürüp giden dağılımları, yeniden kurulmaları ve bitip tükenmez hanedan değişiklikleri ile çarpıcı bir karşıtlık oluşturur. Toplumun ekonomik öğelerinin yapısı, politik gökyüzündeki fırtına bulutlarının etkisi dışındadır”* (Marx, 1997:347).

Hanedanların birbiri ardına yıkılıp, aynı yerde yeniden kurulması dışında, sosyo-ekonomik yapıda ciddi bir değişimin bulunmayışı *Kapital*'de de bir kez daha vurgulanır. Öte yandan Batı'dan farklı olarak, topraktan elde edilen artı-emeğin yegâne sahibinin devlet olduğu daha güçlü bir şekilde vurgulanır. “Devlet[in] bu durumda en yüksek bey (lord) olarak” görülebileceği ifade edilerek; “köy toplulukları”nın yanında; bu kez merkezi devlet aygıtı öncekinden daha net bir şekilde ön plana çıkarılır (Marx, 2017:692).

## 2. AÜT TARTIŞMALARI NEDEN 1960'LARDA GÜNDEME GELDİ VE NASIL ELEŞTİRİLEBİLİR?

AÜT kavramı uzun yıllar Batı dışı toplumların gelişiminin anlaşılmasında başvurulan bir kavram olarak görülmemiştir. *Grundrisse* ilk kez 1939-41 yılları arasında Moskova'da ve 1953'te de Berlin'de yayımlanarak Batılı okuyucuyla buluşuncaya kadar varlığından haberdar olunmayan bir eser olarak kalmıştır (Hobsbawm, 1985:45). Eserin okunmaya başlaması AÜT tartışmalarına büyük bir katkı sunmuştur. Öte yandan *Büyük Sovyet Ansiklopedisi*'nin 51 ciltten oluşan devasa koleksiyonunun hiçbir bölümünde “Asyatik Üretim Tarzı” modeline ilişkin herhangi bir maddeye yer verilmemiştir (Varga, 1984:135). Bu durum, resmi Marksizm'i temsil ettiği iddiasındaki Rusya gibi Asya coğrafyasında yer alan bir devletin bile, Batı düşünce sınırları dışında bir kapitalizm ve ilerleme yorumuna itibar etmediğinin ve ayrıca çok çizgili değil, tek ve doğrusal bir okumaya yöneldiğinin açık bir göstergesi olarak görülebilir.

Öte yandan İkinci Dünya Savaşı sonrasında post-kolonyal hareketlerin tüm dünyada güçlenmesi sonucunda Batı dışında alternatif modernleşme ve kalkınma yollarının mümkün olup olmadığı tartışmaları çeşitli soruları da beraberinde getirmiştir. Batı'da pazar ilişkilerinin ortaya çıkmasına yol açan ilkel sermaye birikiminin ya da dikey ve yatay ilişkiler üzerine kurulu “sivil toplum”un neden Doğu'da ortaya çıkmamış olduğu ciddi bir merak konusu haline gelmiştir (Küçükömer, 1977:3). Bahsi geçen sorulara ek olarak Doğu, Batı'nın egemen tarih yazımı karşısında kendisini yeri olmayan “kayıp” ya da “tarifsiz” bir kültür olarak algılamıştır (Said, 1998:199). Takip eden süreçte Marx'ın Çin ve Hindistan üzerine yazdığı 1853 tarihli *New York Daily Tribune*'deki köşe yazılarından tam 100 yıl sonra, *Grundrisse* ilk kez 1953'te Almanya'da yayımlanınca Batı'da yeni entelektüel bir tartışma zemini ortaya çıkmıştır (Divitçioğlu, 2012:91). AÜT, tam da bu tartışmaların eşliğinde 1960'lardan itibaren gündeme gelmiş bir kavramdır. Marx'ın AÜT kavramsallaştırmasına yönelik başlıca iki temel eleştiri yapılabilir. Bunlardan ilki, kavramın Batı tarih yazımının etkisi altında ortaya konulmuş olması; ikincisi ise Batı'nın bilgi süreçleri ve evrensel düşünce sistematiğinden beslenmiş olmasıdır. Bu bağlamda AÜT kavramı



önce oryantalizm eleştirilerine sonra da çağdaş felsefi bir sorgulama eşliğinde post-yapısal eleştirilere maruz bırakılabilir.

## 2.1. Oryantalizm<sup>8</sup> Eleştirileri

Marx’ın Batı’nın yayılım siyasetinin zirve noktasına ulaştığı çağın bir çocuğu olduğu ve Asya ya da bir bütün olarak Doğu imgesi hakkında 19. yüzyıla miras kalan tarihsel ve geleneksel önyargılardan fazlasıyla etkilenmiş olduğunu söylemek mümkündür (Kreutz, 1983:164). Tartışmanın bu noktasında AÜT kavramının yaslanmış olduğu tarihsel ve düşünsel arka plana değinmek, meselenin tüm boyutlarıyla anlaşılması açısından yararlı olabilir.

Batı’nın, Asya coğrafyasına ilişkin ön yargıları şüphesiz geniş bir tartışmayı beraberinde gerektirmekle birlikte, köklerinin özetle Yunan tarih yazımıyla doğduğu söylenebilir. Yunan kent devletleri ile Pers İmparatorluğu arasındaki savaşları konu alan Herodotos, *Tarih (Historiae)* adlı eserinde Asya’da yaşayan kültürlerden bahsederken sıklıkla [istilacı] “barbar”<sup>9</sup> sözcüğünü kullanır ve “barbarlardan dürüstlük ve açık yüreklilik beklenemeyeceği” düşüncesini alıntılar (Hdt., 8.24, 37,142). Asyalı kültürlerin, köleliği tecrübe etseler de; özgürlükten bir haber yaşadıklarını ve günün birinde onu tadacak olurlarsa, canları pahasına bile olsa bunu korumak için mücadele edebileceklerini belirtir (Hdt., 7.135). Eserde, Yunanlılar ile Persler ve onları destekleyen diğer topluluklar arasındaki savaş; özgür insan ile köle/barbar arasındaki teleolojik ve mitsel bir mücadele tadında sunulur. Özgürlük ve eşitliğin Yunan kültürünün ayırt edici bir niteliği olduğu özellikle vurgulanır<sup>10</sup>. Eserin son bölümlerinde Yunanlıların: “özgürlük sevgisi o kadar içimize işlemiştir ki, onu elimizden geldiğince savunmak isteriz. Bizden barbarlarla anlaşmayı bekleme, bunu kabul edemeyiz” haykırışları üst perdeden dillendirilir (Hdt., 8.143).

Öte yandan Herodotos’un *Tarih*’te Asyalı kavimler ile ilgili olumsuz düşüncelere yer verdiği de görülebilir:

“[Bazı] Hintliler...evde yaşama adetini bilmezler; ot yerler...aralarında birisi hastalanırsa, tek başına bir yere gidip yatar; ne oldu, öldü mü, kaldı mı diye kimse arayıp sormaz...Saydığım bu Hintlilerin hepsi de herkesin gözü önünde çiftleşirler, hayvan gibi; derilerinin rengi birbirine benzer...” (Hdt., 3.101).

Yunan (ya da Batı) kültürü ile Asyalılar arasında keskin kırılmanın derin izleri, Herodotos’ta rahatlıkla takip edilebilir. Herodotos’un *Tarih*’i, üstü kapalı bir şekilde de olsa, Batı’nın kendisini Doğu üzerinden tanımlama girişimlerinin ilkidir. M.Ö. 4. yüzyılda demokrasi karşıtı düşünceleri ile bilinen Ksenophon da, Asya’nın içlerinde tek başına kalmış Yunan askerlerinin ülkelerine geri dönüşünü konu edindiği *Anabasis-On Binlerin Dönüşü* adlı eserinde “sizler güneşin nereden doğup nereden battığını bilirsiniz. Aynı şekilde bir insanın... barbarların ülkesine gitmeye niyetlenirse *doğuya* doğru yolculuk etmesi gerektiğini de bilirsiniz” diyerek; Doğu coğrafyası ile barbar kültürler arasında Yunan dünyasında herkesçe kabul edilen genel bir uzlaşımın varlığından söz eder (Ksen. *Anab.* 5.7.6.).

Benzer şekilde ünlü felsefeci Aristoteles de *Politika* adlı eserinde, Asyalıların Avrupalılardan ve Barbarların da

<sup>8</sup> Bu metinde “oryantalizm” kavramı ile kastedilmek istenen, Edward Said’de de ifadesini bulan; Doğu hakkında hükümde bulunan, onu “politik, sosyolojik, askeri, ideolojik, bilimsel ve fikri bakımdan yönetme ve hatta üretme” amacı taşıyan hegemonik bir düşünüş biçimidir (Said, 1998).

<sup>9</sup> *Tarih*’in son pasajında Perslerden bahsedilirken “bir topraktan hem iyi ürün, hem değerli savaşçı yetiştiremez. Persler bu sözü kabul etmişler” (Hdt., 8.142) diyerek, Perslerin tarım üzerinde kurulu bir medeniyet inşa etmek yerine; savaş ve istilaya dayalı bir devlet kurmayı tercih ettikleri vurgulanarak, onların “barbar” oldukları iddiası bir kez daha pekiştirilmiştir.

<sup>10</sup> Bahsi geçen vurgu şu cümlelerle dile getirilir: “Atina bu felaketten büyümüş olarak çıkıyordu; özgürlüğün ve eşitliğin değerli şeyler olduğu bir kez için değil, her zaman için ne kadar doğrudur. Tiranlar yönetimindeki Atina, askerlik bakımından, komşu ulusların hiçbirisine üstün değildi; tiranlarından kurtulunca çok öne geçti...” (Hdt., 5.78). Öte yandan Herodotos Pers soylularının kendi aralarındaki konuşmalarına yer verdiği bir pasajda, özgürlüğün Perslere hiçbir şey kazandırmadığı, tiranlığın ise atalarının geleneği olduğu ve politik kurtuluşun bir insanın iktidarında yattığı argümanının daha savunulabilir olduğuna vurgular (Hdt., 3.80).

Yunanlılardan daha köle ruhlu olmaları nedeniyle despotik bir idareye karşı çıkma iradesini sergileyemeyeceklerini belirtir (Aristot., *Pol.* 3.14.19-21). Aristoteles, Asyalı ya da başka bir deyişle barbarların, köle ruhlu olmaları yüzünden kendilerini idare eden bir efendinin (*master*) yönetimine kolaylıkla rıza gösterebildiklerini ileri sürer. Aristoteles'e göre Barbar topluluklar, sadece kadın ve erkek kölelerden müteşekkil köle topluluklarıdır. Aristoteles bazı şairlerin sırf bu gerekçeyle “Yunanlıların, Yunan olmayanları (barbarları) yönetmesinin daha uygun” olduğu iddialarını anımsatır (Aristot., *Pol.* 1.2.5-9). Öyleyse Aristoteles'in gözünde, özgür Yunanlıların, kendi kararlarının sorumluluklarını üstlenebilme iradesini gösteremeyen barbar ya da Asyalı insanları yönetmelerinin daha doğal ve meşru bir talep olduğu söylenebilir. Aristoteles'in basit bir neden-sonuç ilişkisi kurmak yoluyla geliştirdiği ve ilk bakışta masumane gerekçelere dayanan bu illiyet bağı, gerçekte tüm Batı siyasi tarihinin, benzer argümanlarla Doğu'yu müstemleke haline getirme arayışlarının temel kalkış noktasını oluşturacaktır<sup>11</sup>.

14. ve 15. yüzyılda Asya toplumsal ve ekonomik yapısının, Avrupa'nın feodal kurumlarından farklı bir politik sisteme dayandığı ve bunun “despotizm” olarak adlandırılabilmesine ilişkin Batı'da genel bir kabul bulunmaktadır. Bu yerleşik kanının temellerinin Aristoteles tarafından tahkim edildiği söylenebilir. Hatta 14. ve 15. yüzyılda yetkilerini aşan ve politik alana ilişkin müdahalelerde bulunan bazı papaların bu tarz yetki gasları eleştirilmek istendiğinde, biraz da ironik bir biçimde, papaların Asya'daki hükümet sistemleri ve idarecilerle mukayese edildiklerini görmek de oldukça şaşırtıcıdır (Sawer, 1974:8).

18. yüzyıla gelindiğinde, Asya toplumlarına ilişkin kökleri antikçağa kadar götürülebilecek olan bu ön yargılı tutumun, Montesquieu ile birlikte zirve noktasına ulaştığı söylenebilir. Kendisini önyargılı tutum ve davranışlara karşı son derece mesafeli bir düşünür olarak tanımlamış olsa da<sup>12</sup> Montesquieu; Asya meselesini ele aldığı zamanlarda ikna edici tartışma ve delillendirmelere pek ihtiyaç duymaksızın, Asya'yı tarihi boyunca adı özgürlük ile anılabilecek tek bir öykünün bile bulunmadığı bir coğrafya olarak betimler:

“Asya'da... orada yaşayanların varlığından bir an olsun ayrılmayan bir köle ruhu vardır; bu kıtanın tarihinde hürriyetine düşkün bir milletin izine rastlamak bile imkansızdır. Kölelere özgü kahramanlıktan başka bir şey göremeyiz orada” (Montesquieu, 2014:270).

Buradan anlaşıldığı üzere, Montesquieu'nün zihnindeki Asyalı insan imgelemi, varoluşsal olarak özgürlük tutkusu bulunmayan bir köleden çok farklı değildir. Haliyle ona göre, kölelerden de özgür insaninkine benzer bir tarih yapmasını beklemek safdillik olacaktır. Montesquieu (2014:304, 314) için kölece bir yaşam süren milletlerin ancak bir “efendi”leri vardır ve bu milletler kazanmaktan ziyade sadece elindekileri tutmaya çalışır ve dolayısıyla durağan bir toplum temeline sahiptirler. Montesquieu'nün bahsi geçen durağanlık konusundaki iddiaları kendisini en çok Hindistan tartışmaları söz konusu olduğunda hissettirir. Montesquieu'ye (2014:325) göre, Hindistan “dün ne ise, bugün de odur; yarın da öyle olacaktır”. Gerek uygarlık, gerek yaşam tarzı ve gerekse gelenekleri açısından Montesquieu için Hindistan “hiçbir değişikliğe uğramadan aynı şekilde sürüp giden” bir yazgıdan ibarettir.

<sup>11</sup> Bu kalkış noktasının 21. yüzyıla bile miras kalan çok sayıda izleri bulunduğu söylenebilir. Söz gelimi 43. ABD Başkanı George W. Bush, 24 Mayıs 2004 tarihli Beyaz Saray basın açıklamasında işgal sonrası Irak'ın, beş aşamada gerçekleştirilecek olan imar faaliyetlerinden bahsederken; amaçlarının Irak'a demokrasi ve özgürlük getirmek olduğunun altını özellikle çizmiştir (Bush, 2004). Batı'nın özgürlük (!) vaadi, aradan geçen yirmi dört asırlık sürede etkisini kaybetmiş gözükmez.

<sup>12</sup> Montesquieu (2014: 40), *Kanunların Ruhu'nun* hemen daha önsöz bölümünde “insanları önyargılarından kurtaracak bir şey yapabilirsem kendimi ölümlülerin en mutlusuyum” sözüyle iyi niyetli bir beyanda bulursa da; eseri, Asya toplumları söz konusu olduğunda onlarca peşin hükümle dolu bir çalışma olarak değerlendirilebilir.



Montesquieu'nün gözünde, Asya'nın bilenen tarihi boyunca, halkının bir bölümünün köle, diğer bir bölümünün de istilacı olması yüzünden; kıta, durmaksızın saldırılara uğrayıp hep boyunduruk altına girmiştir. Bu sebeple Asyatik toplumlar daima monarşik imparatorluklar tarafından yönetilmişlerdir. Montesquieu'ye göre, monarşinin en tipik özelliği ise, eşitsizlik ve ayrımcılığa dayalı bir rejim olmakla birlikte zamanla “her insanın diğer her insandan korktuğu” ve “mutlak biçimde politik bir canavar” olarak nitelendirilebilecek despotizme evrilmesidir. Sırf bu gerekçeyle, “Asya'da yönetim daima zorba olmalıdır” (Montesquieu, 2014:269); aksi bir durum ancak bir yönetim zafiyeti olarak algılanır. Öte tarafta Avrupa ve özellikle onun kuzeyindeki Batı ülkeleri ise Montesquieu'ye, tiranlık ve köleliği ortadan kaldıran ve “doğanın eşit olarak yarattığı insanlara sırf kendi mutlulukları için akıllarını kullanan... kahraman ve gözü pek milletler” olarak gözüktür (Montesquieu, 2014:269).

Anlaşılan o ki, kökleri Herodotos ve Aristoteles'e dayanan medeni/barbar ayrımı Montesquieu tarafından farklı şekillerde yeniden üretilmiştir. Ünlü Fransız sosyolog Raymond Aron, Montesquieu'nün Asyatik despotizmini ele alırken onu bir tür “kölelik çölü” olarak gördüğünü ileri sürer (Aron, 1965:28). Pers, Çin, Hint ve Japonlar gibi Asya'daki tüm politik rejimlerin tarih boyu Batı tarafından, bütün politik yapıları, yasaları, düzeni ve bütün ılımlığı ortadan kaldıran despotik rejimler olarak adlandırılmasında Montesquieu'nün etkisi tartışmasızdır. Raymond Aron (1965:27-28), Montesquieu'yü bu ve benzer iddiaları nedeniyle, etkileri “hala ortadan kalkmamış Asya tarihine karşı takınılan Avrupa'ya özgü tutumun müsebbibi” olarak değerlendirir.

Marx'ın entelektüel gelişimindeki belirgin katkısı hesaba katıldığında, Hegel'in Asya coğrafyası hakkındaki görüşleri de bu noktada büyük bir değer kazanmaktadır. Hegel'in, Asya halklarından bahsederken özgür öznelliklerinin veya insansal ödev ve duygularının bulunmadığı şeklindeki görüşleri ya da bu halkların “yoksul, kaba ve dağlı” oluşları gibi birtakım ifadeleri ön yargılı ve sübjektif<sup>13</sup> olduğu gerekçesiyle bir yana bırakılacak olsa bile; Hegel'in çarpıcı genellemelere başvurmada kendinden önceki geleneksel perspektifin gerisinde kalmadığı rahatlıkla söylenebilir (Hegel, 2006:112, 114, 141-142). Örneğin, Çin ve Hindistan'ın durgun bir toplumsal yapıya sahip oldukları ve “bitkisel bir varoluş” sürdürdükleri, Hegel'in üzerinde en fazla durduğu tespitlerden birisidir. Öte yandan bu milletlerde hiç bitmeyen ve sürekli devam eden bir kavga durumu söz konusudur. Toplumsal hayatta hareket olarak algılanan bu tip kavgalar Hegel'e göre, “bir prensin istencinin güçsüz bir başkasına karşı kavgası”ndan başka bir şey değildir. Öyleyse taht ve iktidar mücadelelerini bu halkların gelişim ve ilerleme tarihi olarak değil de; egemen hanedanların “sürekli olarak değişen bir entrikalar ve ayaklanmalar dizisi” toplamı olarak okumak daha olasıdır (Hegel, 2006:132-133, 127). Hegel'e göre: “Çin, Persia, Türkiye, genel olarak Asya, despotizmin ve kötü karakteri içindeki tiranlığın toprağıdır... böyle bir halk durumunda ikili anlamda<sup>14</sup> tarih dediğimiz şey aranmayacaktır” (Hegel, 2006:124). Hegel, özgürlük ve anayasal bir idarenin bulunmayışının zorunlu bir sonucu olarak

<sup>13</sup> Hegel'in *Tarih Felsefesi*'nde sayısız sübjektif ifadeye yer verilmiştir. Söz gelimi, Brahmanlardan bahsedildiği bir yerde İngiliz bir adamın “aralarında tek bir dürüst insan tanmadım” şeklindeki kişisel tanıklığına önem atfedilirken; bir başka yerde Brahman çocukların büyüklerine karşı hiçbir saygıları olmadığı ve oğulların annelerini hırpaladığı iddiasından hareketle; “Hindistan'ın en keyfi, en kötü, en onursuz despotizmin evi” olduğu tarzında politik çıkarımlar yapılabilmektedir (Hegel, 2006: 122- 124). Hegel yine bir pasajda bir Hintlinin insanlığını niteleyen biricik unsurun “hiçbir hayvanı öldürmemesi” olabileceğini paylaşır (Hegel, 2006: 122). Hindistan konusunda benzer sübjektif değerlendirmeler Montesquieu'de de bulunmaktadır. Montesquieu'ye göre, “doğa, Hintlilere cesaret diye bir şey vermemiştir”, hatta Hindistan'da doğan Avrupalı çocuklar da “kendi iklimlerinin insanlarına özel olan cesareten tümüyle yoksundur (Montesquieu, 2014: 231). Dahası Montesquieu (2014: 300), Çinlileri de “yeryüzünün en sahtekâr, en düzenbaz milleti” olarak adlandırır.

<sup>14</sup> “İkili anlamda” sözcüğü ile kastedilen, öncelikle Asya'nın durağanlığa dayalı toplumsal yapısı nedeniyle gerçek bir tarihinin olmadığı, ikinci olarak bir disiplin olarak “tarih” yazıcılığının da gelişmediğidir. Söz gelimi Hegel'e göre, Hint Tarihi'nin en eski ve en güvenilir kaynakları Hintlilere değil, “Büyük İskender'in Hindistan yolunu açmasından sonraki Yunan yazarların” anlatılarına dayanır (Hegel, 2006: 124). Anlaşıldığı üzere Hegel, Asya'nın hem toplumsal bir tarihi hem de tarih yazımı olmadığına kesinlikle inanmaktadır.

Asya’da “despotizm”in hâkim yönetim tarzı olduğunu ve dahası burada sınıfsal bir farklılaşmanın bulunmadığını ve bunun da Asya’nın tarih yazımını olanaksız hale getirdiğini ileri sürer. Ayrıca benzer eksiklikleri, toplumsal değişim ve ilerleme ihtimallerini ortadan kaldıran doğal bir süreç olarak değerlendirir. Aslında Hegel, ortaya koyduğu toplumsal argümanların kendisini kaçınılmaz olarak politik bir sonuca ulaştırdığına inanmaktadır. Bu geri döndürülmesi mümkün olmayan sonuç ise ona göre, “Asyatik İmparatorlukların zorunlu yazgı[larının] Avrupalılara yenik düşme”sinden ibarettir (Hegel, 2006:110).

Aslına bakılırsa Hegel’in, Asya’nın Avrupa’ya yenik düşmesi konusundaki argümanına, aralarında zorunlu nedensel bağ bulunmayan bazı öncüllerden hareketle ulaştığı söylenebilir. Bu öncüller özetle sıralanacak olursa;

I. öncül: Asya toplumsal yapısında, durağanlık hâkimdir

II. öncül: Bu durağan yapıda özgürlük, anayasal idare ve herhangi bir sınıfsal farklılaşmadan söz edilemez.

III. öncül: Bu yüzden Asya’da “despotizm” adı verilen bir yönetim tarzı egemendir.

Sonuç: Asya’nın despotik yönetim anlayışı Batı’nın gerisinde olduğu için, Asya’nın Batı’ya tabi olması gerektiği kaçınılmaz bir zorunluluktur.

Hegel, benzer indirgemeci bir sonucu uluslararası güç mücadelesi üzerinden de kurgular. Hegel’e göre hâlihazırda Hindistan’da İngilizler egemendir. Çin, Hindistan’a benzeyen toplumsal koşullara sahiptir. Öyleyse, Çin’de “bugün ya da yarın kaçınılmaz olarak bu yazgıya boyun eğecektir (Hegel, 2006:110). Görüldüğü gibi Hegel, aslında bilinen ya da kendisinin doğru kabul ettiği bazı öncüllerden hareketle akıl yürütme (usa vurma) yöntemine başvurarak bir tür çıkarsama yapmaya çalışmaktadır. Çıkarsamanın I. adımı, Asya toplumlarının incelenmesi ve buna bağlı olarak Asya toplumsal yapılarında durağanlığın egemen olduğu varsayımının ön kabulünden oluşur. II. ve III. adım, ilk saptamanın doğal birer uzantısı olarak yorumlanır ve sonuçta Asya’nın Batı’ya tabi olacağı öndeyişi, toplumsal bir tür yasaymış gibi ortaya konulur<sup>15</sup>.

Batı’nın özellikle 19. yüzyılda Doğu’yu ele alış biçimini daha sağlıklı bir şekilde anlayabilmek için liberal gelenekten beslenen düşünürlere de yer vermek faydalı olabilir. Bu bağlamda sırasıyla Alexis de Tocqueville ve John Stuart Mill’in dönemin ruhunu büyük ölçüde yansıtan önemli isimler olduğu söylenebilir. *Amerika’da Demokrasi* adlı çalışmasıyla tanınan Fransız liberal düşünür Tocqueville, 1830’da Fransa’nın Cezayir’i işgali sonrasında Asya toplumlarına daha fazla ilgi duymaya başlamıştır. 1841 ve 1846 yıllarında milletvekili olarak mensubu olduğu parlamento adına iki kez gittiği Cezayir’deki gözlemlerini kişisel yazışmaları ve komisyon raporlarında paylaşan Tocqueville, Fransız işgalini “Cezayir’in medeniyet dünyasına girişi” olarak adlandırmıştır (Tocqueville, 2016: 115). Burada Tocqueville’in “işgal” ve “medeniyet” kavramları arasında zorunlu bir nedensellik ilişkisi kurması ilgi çekici bulunabilir. Ona göre, Avrupalıların “toplum” diye tanımayabileceği bir yapı Afrika’da henüz var olmamıştır. Afrika’da bir insan kalabalığından söz edilebilirse de; herhangi bir sosyal yapıdan bahsetmek olası değildir. Tocqueville, Kuzey Afrika’ya yerleşen Arapların “2000 yıl öncesindeki gibi şimdi de birbirinden bağımsız kabileler halinde yaşadıkları”nı ifade eder ve burada egemen olan toplumsal durağanlığın

<sup>15</sup> Bilindiği gibi, benzer şekilde ünlü bilim felsefecisi Karl Popper da, Marx’ın kendi bazı çıkarımlarından hareketle birtakım toplumsal yasalara ulaşmaya çalışmasını şiddetle eleştirmiştir. Bu tartışma için bkz. (Popper, 2020: 345-47).

altını çizer (Tocqueville, 2016:69, 85, 153). Araplar hakkında mesnetsiz genellemelerde bulunarak, onları “yarı vahşi, insanların hayatlarına yeterince değer vermeyen, zanaatı ve sanatı küçümseyen” kişiler olarak sınıflandırır. Tocqueville’in Asya toplumlarını değerlendiriş biçimi sadece Cezayir değil, Çin hakkında da benzer yönleriyle ön plana çıkar. Batı’nın Çin ile olan ilişkisini “Avrupa’nın devingenliğinin Çin’in durağanlığıyla mücadelesi” olarak tanımlar (Tocqueville, 2016:70, 395). Tocqueville, Avrupa’da özgürlükler ve özel mülkiyetin güvencesi konumundaki hukuki ve idari düzenlemeler ile medeni hakların, bahsi geçen yarı-barbar toplulukların gözünde herhangi bir değer taşımadığını; henüz emekleme (ya da doğum) aşamasında oldukları için medeni hakların onlar tarafından başlı başına birer baskı aracı olarak görebileceklerini ileri sürer. Bu yüzden söz konusu toplulukların mevcut durumda, medeni dünyanın unsurlarıyla tanışmasına gerek olmadığına inanır. Tocqueville bu yüzden, daha güçlü ve medeni olarak adlandırdığı Avrupa’nın sahip olduğu köklü siyasi kurumların, Afrika coğrafyasına sokulması gerektiği düşüncesine itibar etmez. Ona göre “seçim sistemi, basın özgürlüğü, jüri... ve siyasi özgürlükler Cezayir’de askıya alınmalıdır” (Tocqueville, 2016:85, 160). Tocqueville, yarı barbarların (!), medeni Batı’nın sahip olduğu toplumsal ve siyasi kurumlara henüz hazır olmadığı kanaatindedir.

Dahası Tocqueville’in Cezayir’deki yerli halkı değerlendiriş biçimi de, ne yazık ki zaman zaman tipik bir sömürge valisi izlenimini uyandırmaktadır:

*“Mahrumiyetin ve ahlaksızlığın en aşağı safhasına ulaşan yerli halk hiçbir zaman islah ve terakki gerçekleştirmeye mazhar olamaz; artık onları aydınlatmak yerine ellerindeki bilgiden de mahrum etmeliyiz. Yerlileri toprağa yerleştireceğimize, ülkeye yerleşmek maksadıyla adım adım onları kendi topraklarından uzaklaştırmalıyız. Bu esnada onlardan sadece itaat beklemeliyiz ve itaat elde etmenin tek bir yolu vardır: Kuvvet ile bastırmak... yarı medenileşmiş halklar müsamahayı ve hoş görüyü anlamakta zorlanırlar”* (Tocqueville, 2016:216).

Batı dışı toplumlar hakkında değerlendirme yaparken Cezayir örneğinden hareket etmesine karşılık, Tocqueville’in yerli halkların tamamını bir bütün olarak benzer bir tutumla ele aldığı da söylenebilir. Söz gelimi, Kuzey Amerika’nın yerlilerinden bahsettiği bir yerde, onların “çalışmayı yalnızca kötülük olarak değil, aynı zamanda bir rezillik olarak gördükleri”ni ve bu başıboş inatçılıklarının medeniyetle uzlaşmadığını ifade etmekten çekinmez (Tocqueville, 2016: 349). Benzer şekilde, Avrupa’daki siyahilerden söz ettiği başka bir yerde de, onların medeni toplumun değerleriyle buluşmalarının olanaksızlığı üzerinde durur: “Avrupalıların bir gün zenciler ile kaynaşacağını umut edenler bana bir kuruntuyla oynar gibi gelmektedir. Mantığım beni buna inanmaya götürmemektedir ve hakikatler arasında buna işaret eden bir şey görememekteyim”, düşüncesini dile getirir (Tocqueville, 2016:354, 362). Tocqueville’e göre siyahiler uzun süredir kölelik durumlarından şikâyetçi olmadıkları için günün birinde olur da özgür insanların arasına katılma hakkı elde ederlerse, bu kez de neredeyse tüm vatandaşlık haklarından mahrum bırakıldıklarından şikâyetçi olabilirler. Tocqueville için siyahilerin bakış açılarındaki maksatlı yaklaşım tarzı, onları beyaz adamla eşit hale getirmekten ziyade, onların beyazlara düşmanlık beslemelerine sebep olabilir. Dolayısıyla Tocqueville, beyaz (efendi) ve siyah (köle) adam arasında mevcut statükonun korunmasının daha yerinde olacağı fikrini paylaşır.

Öte yandan Marx ile yaklaşık olarak aynı tarihsel süreçte yaşamış; ancak liberal gelenekten gelen bir diğer düşünür Mill’in Asya kültürüne yaklaşım tarzı da, kendisinden önceki tarihsel birikime benzer özellikler gösterir. Ancak Mill’in, Asya’yı değerlendiriş şekli, Tocqueville’den görece daha ılımlı ve nesneldir. Öte yandan Mill’e göre de, Asya temelde “durağan” bir toplumsal yapıya sahiptir, “düşünsel özgürlük ve bireysellikten” yoksun ve kalıcı bir duraksamaya eğilimlidir (Mill,

2009:55, 57) Mill'e göre, Mısır'daki hiyerarşik yapı ya da Çin'deki despotik yönetim tarzı, eski kurumların gelişerek yerlerini yenilerine bırakmalarına izin vermemiş ve ilerlemenin önünü tıkamıştır. Aslında Mill, bu kültürlerde toplumsal ilerlemenin önündeki engelleri sıralarken, en önemli neden olarak söz konusu kültürlerin hukuka dayalı bir yönetim anlayışı yerine; iradeye dayalı bir yönetimden kaynaklandığına inanır. Ona göre, medenileşmek isteyen toplumların “atmaları gereken adım ve ilerlemenin tek yolu, istence dayalı bir yönetimden, yasalara dayalı bir yönetime yükseltilmeleri”dir (Mill, 2009:53). Mill için kendini yönetme vasıflarına sahip olmayan bir toplumun, zor kullanmak yoluyla olmasa da; ona rehber olunarak öz-yönetim niteliğini kazanması teşvik edilmelidir. Mill (2009:53), kendi başına hareket edemeyen ve “toplumsal ilerlemenin bir sonraki zorunlu adımına” geçemeyen bir halkın, “aşama aşama kendi başına yürümeyi öğreninceye kadar itaate zorlanabileceğine inanır. Bu durum Mill'in gözünde medenileşme yolunda ödenmesi gereken bir bedel olarak değerlendirilir. Bu tür toplumlarda, ilerleme gibi bir hedef kendiliğinden ortaya konulamayacağından, bunun dışardan başlatılmak zorunda olduğunu ileri sürer. Mill, ilerleme hedefinin gerçekleştirilmesinde dışsal faktörün önemine değinirken metaforik bir anlatıma başvurmaktan da geri durmaz. Ona göre ilerleme ve gelişim açısından yeterli düzeyde yol kat edememiş Asyatik halkları... “toplumsal ilerlemenin bir sonraki zorunlu adımına en hızlı şekilde taşımak için ihtiyaç duyulan yöntem, *leading-strings* yöntemi gibi gözükür” (Mill, 2009:53). Mill'in *leading-strings* sözcüğü ile kastettiği şey, 17. ve 18. yüzyıl Avrupa'sında çocukların giydikleri kıyafetlere ek olarak dikilen ip tarzı sicimlerdir. Bu sicimler (*leading-strings*), yürümeyi yeni öğrenen çocukların düşüp de yaralanmaları ya da kaybolmalarını önlemek amacıyla kullanılan gündelik dilde bir tür “çocuk yürütecisi” olarak adlandırılabilir (Kundakçı, 2021:26). Aslında bu metaforik anlatımla Mill, Asyatik halkları ellerinden tutulmaya ihtiyaç duyan bir çocuğa, medeni Batı ülkelerini de onların hamisi statüsündeki bir ilişki içerisinde kurgulamakta ve iki farklı kültür arasında hiyerarşik bir ilişki tesis etmektedir. Edward Said'in ifadesiyle bu durumu, Doğu'yu onun kendi öz yararı iddiasıyla, Batı'nın bilgileri ile donatma ve ona “şekil, şahsiyet ve tanım kazandırma” (Said, 1998:54) çabasının doğal bir yansıması olarak okumak mümkündür.

İşte Marx, Asya toplumları hakkında değerlendirme yaparken, ister istemez söz konusu bu kültürel mirasa yaslanmış olduğu için, onun başta Hindistan, Çin ve Ortadoğu toplumları hakkında zaman zaman ardıllarıyla yarışacak tarzda önyargılı ifadeler kullanması ya da Avrupa-merkezci ve oryantalist bir söylemi savunması bu bilgiler ışığında daha anlaşılır hale gelmektedir. Ya da Batı kültürünün eleştirel yorumcusu Marx bile, yine Said'in de altını çizdiği gibi, Doğu'ya dair soyut öbekler kütüphanesinde hiç kimsenin kaçamayacağı sarsılmaz tanım ve genelleştirilmiş yargıların taşıyıcısı olmaktan kurtulamamıştır (Said, 1998:995). Söz gelimi bir pasajda Marx; “Hindistan toplumunun bir tarihi, hiç değilse bilinen bir tarihi yoktur” (Marx & Engels, 2009:87) derken, bir yönüyle Hegel'in Hindistan hakkındaki söylemini yeniden gündeme taşımıştır. Marx diğer bir yönüyle de, Hindistan'ın köy topluluklarına dayalı durağan toplum yapısının kendini her devirde yeniden üreten doğasının, sömürgeci dış müdahaleler dışında değişmeyeceği iddiasına fazlasıyla bel bağlamış gözükmektedir (Turner, 2015:15). Marx, Hindistan'daki İngiliz egemenliğinin toplumsal ilerleme açısından olumlu olacağı düşüncesindedir. Marx'a göre, Doğu'da özel mülkiyet bulunmadığı için sınıflar da yoktur, sınıflar olmadığı için buralarda haliyle tarihin itici gücü olabilecek sınıf savaşımına rastlamak da mümkün değildir. Hal böyleyken tarih ilerlemeyecek, dolayısıyla Doğu toplumlarının nihai durgunluğu sürekli yinelenen taht kavgaları dışında tarihsiz ve kapalı bir toplum yapısının garantörü haline gelebilecektir. Marx, Batı'dakine benzer bir toplumsal gelişimin önünde ciddi bir engel olarak gördüğü Doğu'nun kendine özgü niteliklerini bu gerekçeyle yargılar. Bunu yaparken Batı'nın toplumsal koşullarına

ayrıcalıklı bir konum atfettiği için de şüphesiz eleştirilebilir (Boztemur, 2002:141-143).

Bu nedenle Marx’ın, Çinlilerden bahsederken “bitkisel bir yaşam süren”, “tecrit edilmiş” ve “yarı-barbar”<sup>16</sup> yakıştırmalarını yapması, Afgan devletinin “bütünlüklü ve düzenli bir devlet” olmaktan ziyade, olsa olsa kabilelerden oluşan “salt şiirsel bir niteleme” olarak görülmesi gerektiği, Hintlilerin “edilgen ve dirençsiz”; Arap, Türk ve Tatarların “saldırgan”, Rusların ise “istilacı bir ulus” oldukları ve nihayet bir bütün olarak Doğulular hakkında “kindar” nitelemesine başvurması, eserlerinin satır aralarına gizlenmiş olası bir sonuç halini almıştır (Marx & Engel, 2009:241-245, 39; Kula, 2010:153, 228, 416, 475). Bu ve benzeri ifadeler Marx [ve Engels]’in da ardılları gibi çağının önyargılı, indirgemeci ve Avrupa-merkezli egemen düşünce sisteminden etkilenmiş olmasının bir göstergesi olarak okunabilir<sup>17</sup>.

Esasen Marx, tarihin gelinen mevcut aşamasında toplumsal sınıflara ve özel mülkiyete dayalı kapitalist bir toplumu daha karmaşık, ileri ve daha evrensel bir üretim tarzı olarak gördüğü için kapitalizme doğru evrilen tüm sosyal yapılara sempatiyle yaklaşmıştır. Marx, “jeolojik devrimler[in] yeryüzünü yaratmasına benzer” şekilde, “burjuva sanayi ve ticareti[nin] de yeni bir dünyanın maddi koşullarını yarattığı” düşüncesine inanmıştır (Marx & Engel, 2009:93). Marx’a göre kapitalizmin öngördüğü toplum modeli, “tarihin en gelişmiş ve çok yönlü üretim örgütlenmesi”ne (Marx, 1979:176) sahip olduğu için kapitalizme doğru ilerleyen tüm toplumsal dönüşümler daha ileri bir toplumsal aşama olan sınıfsız toplum modeline bir adım daha yakın görülmekte ve memnuniyetle karşılanmaktadır. Bu nedenle Marx için kapitalizm-öncesi sosyal yapıların ortadan kalkmaları, onların nasıl ortadan kalktıkları sorununun fazlasıyla önüne geçen bir problemdir. Sömürgecilik faaliyetlerinin yıkıcı ve gayri insani yönleri görmezden gelinmemiş olsa bile, Marx’a göre sınıfsız toplum ideali uğrunda katlanılabilir bir maliyet olarak yorumlanabilmiştir. Marx, Bauman’ın deyişiyle modernliğin “şunu kaybetmek şartıyla şunu kazan” şeklinde formüle edilebilecek olan “değiş-tokuş” a dayalı modern anlayışın (Bauman & Donkis, 2020:44) en hararetli savunucularından birisidir. Modernlik projesi nasıl ki aklın sunduğu tek ve bütünleşik yol haritası içerisinde sevgi-acıma-sempati ya da nefret gibi duygulanımları “nesnel” bir motivasyon kaynağı olarak bulmadığı için göz ardı edebildiyse, Marx da benzer şekilde “toplumsal ilerleme” gibi ideal ve nesnel bir beklenti karşısında, sömürgeciliğin açabileceği muhtemel insani yaraları ikincil düzeyde ya da katlanılabilir birer problem olarak algılamıştır.

Marx’ın ilerleme düşüncesinde, bütün toplumsal ve siyasal değişiklik ve alt üst oluşların, üretim biçimindeki gelişme üzerinden açıklanarak sömürgecilik faaliyetlerinin mazur görülebilmesi, Marx’ın yalnızca Avrupa-merkezli (*Eurocentric*) bir düşünce sistemiyle hareket etmesine değil; aynı zamanda teorik analizlerinin merkezinde sermaye merkezli (*capitalocentric*) bir toplum tahayyülünün bulunmasıyla da açıklanabilir (Lim, 1992:166). Marx, Hindistan’ın İngiliz sömürgeciliği altında yağmalanması ve yer altı ve yer üstü kaynaklarının yok pahasına satılmasını ciddi bir eleştiri konusu yapmıştır<sup>18</sup>. Ancak bununla birlikte, Hindistan’ın demir ve kömür gibi zengin yeraltı kaynaklarına sahip bir ülke olması ve bu sayede İngilizlerin katkılarıyla bölgenin demiryolu ağlarıyla donatılması ve ülkeye imalatta makine ve teçhizat girişinin

<sup>16</sup> Bu noktada Marx’ın Batı Burjuva toplumundan bahsederken de “doğuştan gelen barbarlığa” sahip, “ikiyüzlü” ve “açgözlü” yakıştırmalarını yaptığı düşünüldüğünde (Marx & Engels, 2009:92), “barbar” kavramını Doğu’ya has aşağılayıcı bir söz olarak kullanmaktan ziyade, salt aşağılayıcı bir sözcük olarak ele aldığı da düşünülebilir.

<sup>17</sup> İlgili çekici bir biçimde, 1960’lara damgasını vuran AÜT tartışmalarını Türkiye’ye taşıyan Prof. Dr. Sencer Divitçioğlu da benzer şekilde, Türk tarihini Batı tarih yazımı üzerinden değerlendirdiği ya da Batı’da moda olmuş bir tartışmayı Türkiye’ye getirme ve taklitçilik yapma eleştirilerine muhatap olmuştur (Tartışma için bkz. Akat, 2004: 38-42).

<sup>18</sup> Bu konuda Marx, İngiliz egemen sınıfları hakkında şu ifadeleri kullanmaktadır: “burjuvazinin herhangi bir ilerlemeyi, bireyleri ve halkları kan ve çirkef içinde, sefalet ve aşağılanma içinde süründürmeden gerçekleştirdiği ne zaman görüldü?” (Marx & Engels, 2009:91).



sağlanması, Hindistan’da modern sanayinin gelişimi açısından Marx tarafından olumlu gelişmeler olarak yorumlanmıştır (Marx & Engels, 2009:88, 90). Marx’a göre Batı, Doğu’ya ilerleme ve uygarlığı temsil eden ve geleneksel değer ve kurumları dönüştüren “üretim” gibi sistematik ve bütüncül bir yolla birlikte gelmektedir. Dünya ölçeğinde bir pazar ekonomisi ve üretim güçlerinin gelişimine dayanan bu sistematik yol, Marx’ın gözünde tüm insanlığın kurtuluşu ve sınıfsız toplum idealinde büyük bir toplumsal değişimin habercisi olarak görülmekte ve bu yüzden teşvik edilmektedir (Kula, 2010:478-80).

Bu açıdan Marx’ın, İngiltere ve Çin arasındaki askeri mücadeleyi “Çinlilere karşı yeni bir uygarlaştırıcı savaş” olarak adlandırması ya da İngiltere’nin Hindistan’da eski toplumsal yapıyı ortadan kaldırarak, “Asya’da, Batı toplumunun maddi temellerini attığı” iddialarını savunulabilir bulması çok da şaşırtıcı değildir (Marx & Engel, 2009:269, 87). Marx’ın penceresinden Batı, buharlı makineler ve serbest ticaret üzerine kurulu sosyal yapılarıyla birlikte; değişime yazgılı olmayan, ataerkil ve kalıtsal yönetim anlayışına dayalı geleneksel uygarlık biçimlerini topyekûn ortadan kaldırdığı için Asya’da daha önce eşi görülmemiş bir “toplumsal devrim” yaratmıştır (Marx & Engel, 2009:39).

İlave olarak Marx’ın sadece bir bütün olarak Doğu’yu değil, Avrupa’da bulanmasına rağmen kapitalist üretim koşullarını gerçekleştiremeyen geri kalmış Batı toplumlarını da Doğu ile benzer bir potada değerlendirdiği de bu noktada özellikle belirtilmelidir. Söz gelimi kapitalist üretim koşullarının geliştiği bir sanayi ülkesi olarak İngiltere’nin tarımsal bölgesi haline gelmiş bulunan İrlanda da, Marx tarafından geri bir toplumsal yapı olarak sınıflandırılmıştır. Yine aynı şekilde Prusya’nın Danimarka’ya karşı olan askeri müdahalesi de, Marx’ın gözünde uygarlığın ya da ilerlemenin barbarlığa veya durağanlığa karşı olan zaferi olarak değerlendirilirken; aslında Marx benzer bir motivasyonla hareket etmiştir (Kreutz, 1983:157).

Öte yandan Marx’ın geleneksel yapıların başta İngiltere olmak üzere sömürgeci müdahalelerle ortadan kaldırılmasını yalnızca tarihsel ilerleme düşüncesi ve “üretim” gibi maddi bir gerekçelendirme çerçevesinde ele almadığı; bunun yanında sömürgeci müdahalelerin insanlık dışı çeşitli yönleri üzerinde durduğu da tekrar hatırlatılmalıdır. Marx, “İngilizler kadar vahşi hiçbir ordunun olmadığı” ve İngiliz ordusu deyince “yağma, şiddet ve katliam” gibi “alçaklıkla damgalanabilecek” zorbalıkların akla geldiği ve bunların savaşın olağan sonuçları olarak görülüp normalleştirilmemesi gerektiğini savunmuştur (Marx & Engel, 2009:201). Dahası Asya ülkelerinden zorunlu olarak elde edilen gelirlerin, zorunlu bayındırlık ihtiyaçları altında tekrar halka geri verilmek yerine; İngiliz yönetici sınıfı tarafından sömürülüp, sonra da müsrifçe harcadığının altını çizmiştir (Marx & Engel, 2009:231-32). Benzer şekilde Engels de, Fransa’nın Cezayir üzerindeki savaş sistemini “barbarlık” olarak adlandırarak, yapılanların insanlıkta, uygarlıkta ve hatta Hristiyanlık öğretilerinde bile yeri olmadığını belirtmiştir (Marx & Engel, 2009:176). İlâveten, Marx’a göre sömürgecilik karşıtı ayaklanmalar da, tüm hatalarına karşılık, esasında “ulus topluluğunu korumak için gösterilen bir halk savaşı” olarak görülmelidir (Marx & Engel, 2009:136). Marx, İngiliz sömürgeciliğinin hâkimiyeti altında çiğnenen insan hakları konusunda zamanın İngiltere basınının duyarsızlığına şu çarpıcı sözlerle değinmiştir:

*“İngiltere’de basın ne kadar sessiz... Peru sahillerinde ve Küba’da köle olarak satılmış ve en kötü yazığına yargılanmış, kölece koşullara sürüklenmiş, aldatılmış ve boyun eğdirilmiş göçmenlere yapılan ve ölüme götüren kötülükler konusunda hiçbir şey duymuyoruz. Çinlilerin çekingenliklerine karşı genellikle uygulanan zorbalıklara... ilişkin hiçbir şey duymuyoruz... Dolayısıyla çaylarını satın aldıkları bakkaldan ötesini göremeyen İngiliz halkı, devlet kasasından iyi beslenen bakanlık ve basının, bütün yalanlarını yutmaya hazırdır”* (Marx & Engel, 2009:124-125).



Marx’ın 1853-56 yılları arasındaki gazete yazılarına bakıldığında, genelde “Doğu sorunu”, özelde ise “Türkiye” hakkında gündelik politik gelişmeleri de içine alan bir dizi güncel tartışmaya yer verdiği görülmektedir. Marx’ın bu yazılarında, yukarıdaki Hindistan örneğinde göze çarpan tutuma benzer bir tavır sergilediği görülmektedir. Marx’a göre örneğin Osmanlı Devleti’nin üretim ilişkileri, kendi iç dinamikleriyle meydana gelebilecek bir değişime direnç gösteren durağan niteliklere sahiptir. Tarih üretici güçlerin gelişimi üzerinden tanımlandığı için; Batı’daki kapitalist üretim tarzının tarihsel gelişimine benzer bir ilerlemenin Doğu’da da yaşanması olumlu karşılanmaktadır. Bu bağlamda Marx’ın 1853’te İngiltere’nin dış politikada Osmanlı toprak bütünlüğü hakkında mevcut *status quo*’nun devamlılığı yönünde gösterdiği çabaya mesafeye yaklaştığı söylenebilir. “Türkiye’yle ticaretin... taşıdığı önem”, Osmanlı’nın parçalanması ile birlikte “Rusya’nın bu imparatorluğun varisi” olma arzusu ve “Rusya’nın Çanakkale ve İstanbul boğazlarının sahibi” olabileceği ihtimali, İngiltere’nin reel politik çıkarları açısından korkutucu bulunmaktadır (Marx & Engels, 2017:21, 28, 31). Tüm bu gerekçelerle, Londra basınında da sıklıkla savunulan görüş, dünya barışının korunması gerekçe gösterilerek Rusya’nın Osmanlı’yı parçalamasına müsaade edilmemesi gerektiği yönündedir. Marx bir yandan, İngiliz basının bu ikircikli tavrını şiddetle eleştirmektedir. Ancak diğer yandan da, Rusya’nın, Osmanlı’nın durdurulamayan çözülüşünü hızlandırarak bu ülkede üretim ilişkilerinin gelişimine katkı sunabileceği ihtimaline inanmasına karşılık; Rusya’nın yayılmacı politikasının bir sonucu olarak sıcak denizlere inmesiyle birlikte dünya ölçeğindeki kapitalist iktisadi ve sosyal gelişimin sekteye uğratabileceğini de hesaba katmaktadır. Marx bu sebeple, Rusya’nın Osmanlı Devleti üzerindeki yıkıcı etkisine kesinlikle karşı çıkmaktadır. Anlaşıldığı kadarıyla Marx, Rus yayılmacılığı nedeniyle daha geniş ölçekli bir iktisadi gelişimin engellenmemesi adına, Osmanlı coğrafyası gibi daha yerel düzeydeki bir kapitalizm-öncesi sosyal yapının ortadan kaldırılmasına karşı çıkmaktadır. Görüldüğü gibi Marx’ın reel politik olaylardaki temel motivasyonu da, üretim ilişkilerinin gelişimini referans almaktadır. Öte yandan yine Marx, 1789’da Avrupa’da başlayan Fransız Devrimi ve buna bağlı olarak gelişen ekonomik ve sosyal yapıdaki büyük değişimlerin, Türkiye’nin kapitalist sisteme eklemlenmesi açısından önemli bir anahtar rolü olduğunu görmüş ve iç dinamiklerle sağlanamayan dönüşümün, Türkiye’nin dünya kapitalist sistemine entegre olmasıyla gerçekleşebileceğine inanmıştır (Marx & Engels, 2017:44). Marx, Türk topraklarının Rus yayılmacılığına karşı korunması noktasında İngiliz diplomasisi ile benzer tarafta gözükmekle birlikte; kapitalist üretim tarzının dış müdahale ve sömürgecilik yoluyla bile olsa yayılarak Osmanlı’nın geleneksel (*pre-kapitalist*) toplumsal yapısını dönüştürebileceğine inanmaktadır (Boztemur, 2002:144-145). Dolayısıyla Marx’ın Osmanlı toplumsal yapısını değerlendirilme biçiminin, onun Asya ve kapitalist gelişimi sağlayamamış az gelişmiş Batı toplumlarını değerlendirilme biçimiyle benzer kalkış noktalarından beslendiği ifade edilebilir.

Bununla birlikte, Marx’ın entelektüel gelişiminin bilhassa son yıllarında tarihsel ilerlemeyi değerlendirilme biçiminde moral ve insani değerleri daha fazla hesaba kattığı, Herodotos ve Aristoteles ile başlayan ve Montesquieu, Hegel, Tocqueville ve Mill ile ivme kazanan Batı merkezli düşünce sisteminden kısmen de olsa uzaklaştığı iddia edilebilir. Marx eski uygarlık biçimlerinin ortadan kaldırılışını yaşamının tüm aşamalarında “tiksinti uyandırıcı” olarak adlandırmaktan geri durmamıştır (Marx & Engel, 2009:39). George Lichtheim, Marx’ın entelektüel gelişimini ele aldığı bir çalışmada Marx’taki moral ve insani değerlerin onun teorisindeki etkisinin zamanla arttığı iddiasını dile getirir. Lichtheim’e göre, 1850’lerdeki genç Marx’ın Batı kapitalizmini Doğu’nun durağan toplumsal yapısının altını oyan ilerici bir unsur olarak görmesine karşılık; 1860’lardan sonra Doğu’nun köy topluluklarına dayalı durağan yapısına daha fazla ilgi duymaya başladığını ve Asyatik

köy topluluklarını giderek kendine özgü ve erdemli yaşam tarzı olarak görme eğiliminde olduğunu paylaşır (Lichtheim, 1979:156).

Benzer şekilde Marx erken dönem çalışmalarında, koloniler tarafından sömürgeci devletlere karşı yürütülen ayaklanma, direniş ve ulusal özgürleşme hareketlerini tarıma dayalı eski yaşam tarzlarının yeniden üretilme çabası olarak görüp, bu çabayı muhafazakâr olarak adlandırsa da; 1860'lardan sonra zamanla sömürgeciliğin negatif yönleri üzerinde daha çok durmaya başlamıştır. Örneğin 1860'lardan sonra Marx, İrlanda tartışmaları hakkında, İrlanda'nın endüstriyel olarak gelişmek üzere olduğu her teşebbüste, İngiltere tarafından tarımsal bir bölge olmaya itildiği ve endüstriyel gelişiminin engellendiğini dile getirmeye başlamıştır. Marx koloni ekonomilerinin daha çok sömürgeci ülke ihtiyaçları doğrultusunda organize edildiğini ve kolonilerdeki üretim ilişkilerinin gelişimine ciddi bir katkı sunmadığını iddia edebilmiştir (Lim, 1992:166-171).

Marx'ın önem sırasına göre, *Asya üretim tarzı, antikçağ, feodal ve modern burjuva üretim tarzları* şeklinde oluşturduğu formülasyondan da hatırlanacak olursa, feodal üretim tarzına, diğer kapitalizm öncesi tüm üretim tarzlarından daha ileri ve gelişmiş olduğu gerekçesiyle, öncelikli bir konum atfedilmiştir. Üretim tarzlarını konu edinen bu sıralamada; kapitalizmin feodal üretim koşullarından doğmuş olması, onu diğer üretim tarzlarından daha üstün bir konuma yerleştirmektedir (Akat, 2004: 30). Tüm toplumlar için doğrusal bir ilerleme öngören bu yaklaşımın aksine Marx entelektüel yaşamının sonlarında, 1882'de, Rus toplumsal yapısını değerlendirirken şu ifadeleri kullanır:

*“Şimdi soru şu: geniş ölçüde ortadan kalkmış olmasına rağmen, topraktaki ilkel bir ortak mülkiyet biçimi olan Rus köy topluluğu (obshchina), doğrudan komünist ortak mülkiyetin yüksek biçimine geçebilir mi? Yoksa aksine önce Batı'nın tarihsel gelişimini oluşturan benzer bir çözülme sürecini mi takip etmek zorundadır?”* (Marx & Engels, 1989a:426).

Bu pasajda da görüldüğü gibi Marx, Asyatik toplumun tanımlayıcı unsurlarından birisi olan köy topluluklarına sahip Rusya'nın, Batı'nın izlemiş olduğu tarihsel gelişim seyrini izlemek dışında; toplumsal bir devrim yoluyla kendine özgü farklı bir toplumsal süreci de deneyimleyebileceği olanağını hesaba katmaktadır. Bu değerlendirme, tek boyutlu bir gelişme modeline ayrıcalık tanıyan ve basit [az gelişmiş] olanı daha karmaşık olana bağlı kılmaya (*unilinear*) yönelik bir yaklaşımdan ziyade; ilerlemenin çoklu-doğrusal (*multilinear*) yönleri olabileceğine ilişkin olanakları barındırmaktadır.

Yine benzer tarihlerde (Mart/1881) Marx, Doğu Hint adalarındaki ortak mülkiyete dayalı köy topluluklarının İngilizler tarafından ortadan kaldırılmasını şu şekilde eleştirir:

*“Kapitalist üretimin ortaya çıkışını analiz ederken şunu söylüyorum: kapitalist sistemin göbeğinde üreticinin üretim araçlarından tam anlamıyla ayrılması yatar. Bütün bu gelişme, tarımsal üreticinin mülksüzleştirilmesidir... Bu sürecin “tarihsel kaçınılmazlığı” açıkça Batı Avrupa ülkeleriyle sınırlıdır... Batı toplumlarının kökenlerine gittiğiniz her yerde, toprağın ortak mülkiyetini bulacaksınız; toplumsal ilerlemeyle birlikte bu her yerde yerini özel mülkiyete bıraktı. Dolayısıyla Rusya da tek başına aynı yazgıdan kaçınamayacaktır. Bu argümanı Avrupa deneyimlerine dayandığı müddetçe hesaba katmayacağım. Doğu Hint Adaları'na gelince,... herkes oradaki ortak mülkiyet yıkımının yerli halkı ileriye değil, geriye götüren İngilizlerin barbarca hareketinden başka bir şey olmadığını farkındadır”* (Marx & Engels, 1989b:364-365).

Bu pasajda Marx, İngilizleri, Doğu Hint Adaları (bugünkü Malezya)'ndaki yerli tarımı baltalayarak kıtlığın artmasına neden oldukları için eleştirmektedir. Marx burada mevcut durumun “barbarlık” olarak adlandırılabilirliğini ifade eder. Ayrıca Marx örtük bir şekilde de olsa, toplumsal ilerlemenin özel mülkiyete evrilme sürecinin Batı'da kendine özgü bir gelişimi takip etmesine karşılık; bunun her yerde benzer bir seyrizleyebileceğinin garantisi bulunmadığının da altını çizer. Sonuç

olarak, son dönem çalışmalarında Marx’ın tarihsel ilerleme kuramında alternatif olanakları da hesaba katmaya çalıştığı ve oryantalist yazımdan kısmen de olsa uzaklaştığı düşünülebilir.

## 2.2. Post-yapısalcı Eleştiriler

Marx’ın özellikle erken entelektüel dönemlerine tekabül eden boyutlarıyla AÜT kavramsallaştırması, post-yapısalcı (yapı-bozumcu) eleştiriler bağlamında, aynı zamanda modern düşüncedeki bir temsiliyet krizine de işaret eder. Bahsi geçen durumu anlamak, özetle de olsa, çağdaş felsefi bir sorgulamayı gerektirir. Marx, bir toplum tahayyülü ortaya koyarken, bütünlük ve tutarlı bir hikâye sunmaya çalışmıştır. “Mutlak bir temsiliyet” ilişkisi olarak da tarif edilebilecek söz konusu bu hikâyede, hali hazırda kategorize edilemeyen veya hikâyeye içinde teorik bütünlüğün bir parçası (ya da yapısı) haline getirilemeyen heterojen bir fazlalıkla karşılaşıldığı vakit, çağdaş post-yapısalcı kuramcı Ernesto Laclau’nun da ifade ettiği gibi, Marx temsiliyet ilişkisinde yeni bir kurguya başvurmuştur<sup>19</sup>.

Örneğin “proletarya” sözcüğü, Marx’ın tarih teorisinde toplumsal değişimin merkezi bir faili olarak kendi içinde homojen tutarlılığa sahip ve Marx’ın *Manifesto*’da “tarihin sınıflar savaşımı tarihi olduğu” iddiasına dayanan endüstri çağına ait bir özne kategorisidir<sup>20</sup>. Bu toplumsal fail aynı zamanda, burjuvazi/proletarya arasındaki sınıfsal iki karşıt kamp arasında, kendisine pozitif bir değer atfedilen bütünlük bir özne konumunu yansıtır. Öte yandan Marx zamanla, çağdaş toplumdaki sınıf çatışmalarının reel politik düzeydeki seyrini deneyimlediği birtakım gelişmelerin katkısıyla, yaşam koşulları açısından proletaryaya benzeyen, ancak siyasal tercihleri açısından sınıf çıkarları ile özdeşlik kuramayan toplumsal failerin varlığını fark etmiştir. Proletarya içinde, nesnel sınıf çıkarları ile hareket edip kendisinden homojen ve kesintisiz bir şekilde işçi sınıfının politik çıkarlarını desteklenmesi beklenen bazı grupların; burjuva sınıfının politik çıkarlarını desteklediklerini gözlemlemiştir. Aslında bu toplumsal failer, “sınıf” kavramı söz konusu olduğunda Marx’taki temsiliyet krizinin açık birer göstergeleri olmakla birlikte; Marx bu durumu ciddi bir problem olarak düşünmemiş; krizin kendisini alternatif açıklamalarla aşmaya çalışmıştır. Marx, temsiliyette homojen ve istikrarlı bir tamlığın ifadesi olan “proletarya” kavramının karşısına, istikrarsız ve öngörülemez bir grup olarak tanımladığı “lumpen proletarya” kavramını yerleştirmek yoluyla bu temsiliyet krizini aşmayı denemiştir. “Proletarya/lumpen-proletarya” ayrımında ilk terim ile bir ekle işaretlenmiş (*marked*) ikinci terim arasında hiyerarşik bir ilişki yaratılarak, ikinci terim ilkinin bağlı kılınmış ve bu yolla anlamlı bir bilgi süreci yaratılmaya çalışılmıştır (Laclau, 2007:173). Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, bütünlük hikâyede kategorize edilemeyen heterojen fazlalık [yani lumpen-proletarya], proletaryanın negatif [yani sefih bir grup olarak sınıf çıkarlarıyla hareket etmeyen] bir özelliği olarak, “marjinal bir mevcudiyet” haliyle bile olsa yapıya sonradan eklenilebilmiştir. Bu yolla kuramsal hikâyenin bir parçası haline getirilmekte zorlanan unsur (lumpen proletarya), hiyerarşik olarak daha yüksek bir pozitif tamlığa (proletaryaya) indirgenmiştir. Böylece Zygmunt Bauman’ın da ifadesiyle, hiçbir noktayı boş bırakmadan tanımlama ve toplumsal dünyanın bir nevi anlam haritasını oluşturma işine de girişilmiştir. Modern siyasal düşüncenin en önemli problematiklerinden birisi olan “toplumsal belirsizlik ve öngörülemezlik durumu” (Bauman, 2009:12, 19, 21), sınıflandırma-kapsama ve ayırma gibi anlam araçlarının kullanılması yoluyla Marx tarafından aşmaya çalışılmıştır.

<sup>19</sup> Bu iddianın daha kapsamlı bir tartışması için bkz. D.Kundakçı (2015). *Pragmatizm versus Post-Marksizm, Rorty ve Laclau-Mouffe Örneğinde İki Farklı Demokratik Siyaset Anlayışı*. İstanbul: Hiperlink.

<sup>20</sup> Hatta Marx, proletaryaya tarihi bir misyon yükleyerek, onu “geleceğin sahibi” bir politik güç olarak bile tanımlayacaktır. (Bottomore, 1991: 585).

Benzer şekilde AÜT sınıflandırması da, Marx'ın toplumsal bir öngörülemezlik durumu ya da heterojen bir fazlalık ile karşılaştığında onu “marjinal mevcudiyete indirgenme süreci”nin bir parçası olarak görülebilir. Marx modern Batı düşüncesinden hareketle, üretimin tarihi açısından birbiriyle uyum içerisinde bir toplumsal ilerleme tahayyülü oluşturmaya çalışmaktaydı. Tarihi, her aşamasında belirli bir üretim ilişkisine karşılık gelen üretici güçlerin gelişimi olarak görmüş ve birleştirilmiş ve tutarlı bir öykü olarak okumaya çalışmıştır (Laclau, 2007:160-163). Bu birleştirilmiş öyküde, Asyatik toplumlar ya da “tarihsiz-durağan halklar” toplumsal bir sorun olarak tanımlanmıştır. Marx bir tür “içerisi” ve “dışarı” ya da “Batı” veya “Doğu (Asya)” ayırımına giderek, AÜT’ü bir bakıma kutuplar arası hiyerarşik bir düzen üzerinden inşa etmeye çalışmıştır. Aslında bu düzende, bütünlük yapının tutarlı bir parçası haline getirilemeyen AÜT gibi heterojen bir fazlalık, önce tarihsellik alanının dışına çıkartılmıştır. Asya’nın, Batı’dakine benzer olmayan ve endüstriyel gelişime cevap vermeyen durağan yapısı negatif bir özellik olarak ortaya konulmuştur. Hindistan, Çin ve Kuzey Afrika gibi Asyatik toplumların tarih-dışı toplumsal ve ekonomik niteliklerine yönelik değerlendirmeleri bu çabanın bir göstergesi olarak düşünülebilir. Ancak bu negatifik ikinci adımda, daha yüksek bir pozitiflik olan kapitalizm tarafından içersenerek, yapının bir parçası haline getirilme olanağına kavuşturulmuştur. Bu amaçla, AÜT’e ait tüm eski toplumsal ve ekonomik unsurların Batı’nın sömürgecilik faaliyetlerinin yaygınlaşmasıyla ortadan kalkabileceği ve Asya’nın da Batı’nın izlediği ilerleme yoluna benzer bir istikameti kat edebileceği iddiası, bütünlük öykünün zemini haline getirilmiştir. Özetle Marx, genel tarih teorisinin dışında bırakılan ve onun belirgin bir parçası haline getirilemeyen AÜT’ün, Batı ilerlemesini temsil eden sosyal ve ekonomik yapılar yoluyla yok edilerek aşılabileceğini ileri sürerek; öngörülemez nitelik taşıyan tüm yapıları bütünlük hikâyesinin bir parçası haline indirgemeye çalışmıştır.

## SONUÇ

AÜT, en makul açıklamasıyla, Avrupa’nın dışındaki bir tarihselliği, Avrupa’nın kendi özgül toplumsal koşulları içinde üretilmiş, kavramlar aracılığıyla anlama ve açıklama girişimi olarak tanımlanabilir (Akat, 2004:22). AÜT, aslında tıpkı Ortaçağ’a özgü toplumsal bir örgütlenme tarzına gönderme yapmak için kullanılan “feodalite” kavramı gibi problemlili ve tartışmalı bir kavramdır. Benzer şekilde feodalite de, Avrupa-merkezci düşünce sisteminin etkisiyle serf/senyör toplumsal ilişki ikiliğine dayanan ve kendine has iktisadi, hukuki, örfi ve ideolojik katmanları olduğu varsayılan teorik bir ideal tip olarak değerlendirilebilmektedir. Bu üretim tarzının Avrupa’ya özgül konumu ve Asya’daki örgütlenme ve idare biçimlerinden ayrıştığı noktalar ve köklerinin Montesquieu ve Hegel’e kadar uzanan bir tartışmayı beraberinde getirdiği söylenebilir (Berge & Aydın, 1995:118, 121).

Bilindiği üzere Max Weber, sosyal teoride “kapitalizm” tartışmaları hakkında Marx kadar ilgi çekici bir isim olarak ön plana çıkar. Toplumsal olguları açıklamada kullanılan ve Weber tarafından “yorumlayıcı anlayış” (*Verstehen*) olarak tanımlanan yöntem, tarihsel ve toplumsal olguları anlamaya çalışmak ve bunların diğer olgular karşısındaki özgül karakterini bunun üzerinden değerlendirmek amacıyla başvurulan bir yöntemdir (Weber, 1949:72). Esasen AÜT de, Weber’in “ideal tip” olarak adlandırdığı spekülative enstrümanlardan birisi olarak yorumlanıp, kapitalizm öncesi tarıma dayalı toplumsal ve ekonomik özelliklere sahip üretim tarzlarını anlamak için kullanılacak yorumlayıcı bir araç olarak değerlendirilebilir. Weber’in de ifade ettiği gibi, hiçbir teori toplumsal gerçekliği tam manasıyla yansıtmayı başaramayacağı için herhangi bir tarihsel gerçekliği daha iyi kavrayabilmede birtakım sınıflandırma araçlarının her zaman yardımcı dokunabilir (Weber, 1949:90-92). Bu açıdan bir ideal tip yapısı olarak AÜT, tarihsel bir gerçekliğin kendisine uyarlanması

için olmasa bile, söz konusu tarihsel gerçekliğin kendine özgü biricikliğinin (*uniqueness*) anlaşılabilmesi için yararlı bir ölçüt olabilir. Marx ve hatta Weber tarafından Asyatik toplumlar olarak adlandırılan Çin, Hindistan, İran ve Ortadoğu coğrafyası, Batı toplumlarının feodal gelişimine benzer bir ekonomik ve tarımsal gelişim göstermemişlerdir. Özel mülkiyete dayanmayan toprak yapısı, devletin toprak sahipliği üzerindeki sıkı denetimi, mutlak güce sahip merkezi idare kontrolü, ticari gayesi bulunmayan geçimlik bir köy ekonomisi, belirgin bir şekilde birbirlerinden ayrışmamış imalat ile tarım ve kent ile kır toplumsal yapısı, topraktan yaratılan rantın vergi yoluyla sadece devlete aktarılması gibi tanımlayıcı özellikler, farklı zamansal ve coğrafi yapılarda ortak bir çerçeve sunmasa bile kapitalizm öncesi Asya’ya işaret eden ideal bir tipolojiyi adlandırmak için kullanılabilir. Her şey bir yana, kapitalizm öncesi Asya toprak ve idari rejiminden bahsederken onun feodalizme değil de, AÜT’e çok daha fazla benzediği tartışmasız bir gerçektir. Neticede feodalite, bireysel otorite ve mülkiyet hakkına, parçalı bir egemenlik biçimine ve ayrıcalıklı tekele sahip soylu sınıfa dayalı tarihsel bir kategori biçimidir. Feodalite, Batı’nın kendisini tanımlayıcı araçlarından birisidir ve Aydınlanma döneminin önemli bir icadıdır (Anderson, 1974:408-12). Bu bağlamda, Doğu’yu tanımlayıcı unsurlardan birisi olarak feodalizm yerine, AÜT’ü görmek çok daha olasıdır. Öte yandan AÜT’ü belirli bir zaman ve mekânda verili bir tarihsel gerçeklik olarak okumak ya da AÜT’ü sadece Asya’yı geleneksel Batı siyasal söyleminin ötekisi haline getirmek veya “despotik” idare biçimi sınıflandırmasıyla tahkir edici bir anlamda kullanmak da haksızlık olacaktır. Bunun yerine AÜT’ü tarihsel gerçekliğin anlaşılması veya yorumlanmasında kullanılabilecek enstrümantal bir araç ya da kavramsal bir izlek olarak yorumlamak daha gerçekçidir.

Söz gelimi Weber ideal tipleri, gerçekliğin doğrudan bir izdüşümü olarak değil de; analitik bir inşası olarak görmüş ve sosyal gerçekliğin doğrudan açıklayıcısı olarak değil de; gerçekliğe ilişkin bir kararlar serisi olarak görme eğiliminde olmuştur. Bugün klasik bürokrasiyi anlamakta kullanılan onun ideal bürokrasi kavramı ya da geleneksel-karizmatik ve yasal-ussal otorite biçimleri kamu yönetimi disiplini açısından hayati değerde önem taşıyan teknik birer kavramsal araçtır. Weber ideal tiplerin, kültürel ve sosyal araştırmalarda insanların karmaşık bir sosyal gerçekliği ortaya çıkarabilmelerinde veya dünyanın sınırsız anlamsızlığının içerisinden anlam ve önem verilen sınırlı bir bölümünde araştırmacı için daha fazla önem atfedilen parçalara dair bilgi edinme olasılığını arttırmak için esaslı bir model olduğunu düşünür (Whimster, 2018:193, 197). Max Weber’in kendisi de Doğu medeniyetine bakarken onu kültürel kapasite açısından verimli bulmasına karşın, neden modern kapitalizm ve onun kurumsal yapısına evrilmediği sorusunu gündeme taşımıştır (Whimster, 2018:195). Bu bağlamda Asya toplumlarının özeld bürokratik ve idari yapısı hakkında bir değerlendirme yapıp, söz konusu yapının feodaliteden farklı nitelikler taşıdığını ortaya koyabilmek için kendisi de ideal bir tip kavramsallaştırmasına başvurur. Weber’in “patrimonyalizm” diye adlandırdığı ve geleneksel bir egemenlik biçimi olarak tanımladığı bu kavram, modern bürokrasinin ortaya çıkışından önce yaygın bir yönetim türü olarak daha çok iktidarın taşıdığı kişisel nitelikleri vurgulamak amacıyla kullanılmıştır. Patrimonyalizm, Doğu’da, özgür olmayan memurlara dayalı, devşirme veya azat edilmiş kölelerin baş vezirlik gibi devletin en yüksek makamlarına gelebildiği, topluluk üyelerinin tebaa sayıldığı, yönetimin efendinin salt kişisel aracı haline geldiği ve nihayet sadakate bağlı bir idare sistemine işaret etmekteydi (Weber, 2012:341-342, 348, 351). Öte yandan Weber, patrimonyal ilişkilerin egemen olduğu bir ekonominin, kapitalizmin gelişimine izin vermeyeceğinin de altını önemle çizmiştir. Dahası Weber’e göre patrimonyalizmde, paranın kullanımı sermaye birikimi veya pazarın gelişimi için değil de, temelde sadece yönetici veya yönetici zümrenin lüks tüketim ihtiyaçlarının karşılanmasına yöneliktir. Weber patrimonyalizmde özgür girişimciden söz etmenin mümkün olamayacağını

belirtir (Weber, 2012:358). Weber patrimonyalizmin, Çin, Hindistan, kısmen Rusya, İran ve Osmanlı Devleti gibi İslam devletlerini (Weber, 2012:400) daha iyi anlayabilmek için kullanılabilir ideal bir tip olarak evrensel ve tarihsel bir kavram olduğunu ve farklı medeniyetleri anlamada yararlı bir araç olarak kullanılabilirliğini ifade etmiştir. Ancak salt patrimonyal bir devletin tarihte hiçbir devirde bulunmadığını eklemekten de geçmemiştir (Whimster, 2018:197; Weber, 2012:357).

Öte yandan son yıllarda bazı tarihçi ve iktisatçılar arasında AÜT yerine, “vergisel (*tributaire*) toplum” ya da “vergisel üretim tarzı” gibi kavramların kullanımının daha doğru olacağına ilişkin bir tartışma bulunmaktadır. Buna göre, bahsi geçen kapitalizm öncesi üretim tarzlarında toplumsal artığın üretici köylülerden pazar ilişkileri çerçevesinde değil de; ekonomi dışı bir yolla, yani zor kullanma vasıtasıyla elde edildiği ve ekonomi dışı bu yöntemin, kapitalizm öncesi üretim tarzlarının ortak özelliği olduğu düşüncesi savunulmaktadır (Banu, 1984:97; Briant, 1984:217; Pamuk, 1989:278-280). Anlaşıldığı kadarıyla, farklı adlandırmalarla da olsa benzer toplumsal süreçlere işaret etmek için günümüzde de çeşitli kavramsal dizilerin kullanıldığı görülmektedir.

Netice itibarıyla AÜT, modernliğin toplumsal ve tarihsel süreçlerdeki karmaşıklığın üstesinden gelebilmek ve istikrarlı bir değerler dizisi yaratabilmek için sıklıkla başvurduğu “sınıflandırma” arayışlarının Batı dışı toplumların değerlendirilmesinde yararlanılan doğal bir uzantısı olarak yorumlanmalıdır. Ayrıca hangi adla çağrılırsa çağrılısın, bu sınıflandırma kapitalizm öncesi toplumlara özgü tek, bütünleşik ve ayrıcalıklı bir anlam arayışından ziyade, söz konusu toplumlara ilişkin ortak noktalara dikkat çeken ideal bir tipoloji olarak ele alınmalıdır.

## **ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR**

### ***Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı***

Çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen bir çalışmadır.

### ***Yazar Katkı Oranı Beyanı***

Sorumlu yazar çalışmanın her aşamasını kendisi yürütmüştür.

### ***Çıkar Çatışması Beyanı***

Tek yazar olduğu için herhangi bir çıkar çatışması yoktur.



## KAYNAKÇA

- Abercrombie, N., Hill, S. & Turner, B. S. (1994). *Penguin Dictionary of Sociology*. London: Penguin Books.
- Akat, A. S. (2004). *İdris Küçükömer'in Mirası*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Akçay, Ü. (2007). *Kapitalizmi Planlamak: Türkiye'de Planlama ve DPT'nin Dönüşümü*. İstanbul: SAV Sosyal Araştırmalar Vakfı.
- Anderson, P. (1974). *Lineages of the Absolute State*. London: NLB.
- Aristotle (1995). *Politics*. C.D.C Reeve (Trans.), Cambridge: Hackett Publishing Company.
- Aron. R. (1965). *Main Currents in Sociological Thought. I*. R. Howard and H. Weaver (Trans.), New York: Penguin Books.
- Aydın, S. & Berge M. (1995). Feodaliteye Giden İki Yol: Avrupa ve Bizans. *Kebikeç*, (1), 115-143.
- Bauman, Z. (2009). *Modernlik ve Müphemlik*. İ. Türkmen (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bauman, Z. & Donskis, L. (2020). *Ahlaki Körlük, Akışkan Modernlikte Duyarlılığın Yitimi*. A. E. Pilgir (Çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Banu, İ. (1984). *Vergisel Toplumsal Kuruluş*. Kenan Somer (Çev.), İçinde: İlk Sınıflı Toplumlar Asyagil Üretim Tarzı ve Doğu Despotizmi (s. 197-199). Ankara: Birey ve Toplum Yayınları.
- Bottomore, T. (1991). *Working Clasas*. In: T. Bottomore (Ed.), *A Dictionary of Marxist Thought* (pp. 585-587). Oxford: Blackwell Publishers.
- Boztemur, R. (2002). Marx, Doğu Sorunu ve Oryantalizm. *Doğu Batı*, 5(20), 135-150.
- Briant, P. (1984). *Eski Orta-Doğu'da Devlet Aygıtları ve Üretici Güçlerin Gelişmesi: Akamanış İmparatorluğu Örneği*. Kenan Somer (Çev.), İçinde: İlk Sınıflı Toplumlar Asyagil Üretim Tarzı ve Doğu Despotizmi (s. 215-232). Ankara: Birey ve Toplum Yayınları.
- Bush, G. W. (2004). *Steps to Help Iraq Achieve Democracy and Freedom*. Erişim adresi: <https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2004/05/20040524-10.html>, Erişim Tarihi: 11.11.2023.
- Currie, K. (1984). The Asiatic Mode of Production: Problems of Conceptualizing State and Economy. *Dialectical Anthropology*, 8(4), 251-268.
- Divitçioğlu, S. (2012). *Sencer Divitçioğlu Anlatıyor*. İ. Ekinci & H. Gültaş (Ed.), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Godelier, M. (1993). *Asya-Tipi Üretim Tarzı ve Marksist Şemalara Göre Toplumların Evrimi*. A. Tokatlı (Çev.), İstanbul: Sosyal Yayınları.
- Hegel, G. F.W. (2006). *Tarih Felsefesi*. A. Yardımlı (Çev.), İstanbul: İdea Yayınları.
- Heredotos (2017). *Tarih*. M. Ökmen (Çev.), İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Hobsbawm, E. (1984). *Marx ile Engels'in Yapıtlarında Pre-Kapitalist Kuruluşlar*. Kenan Somer (Çev.), İçinde: İlk Sınıflı Toplumlar Asyagil Üretim Tarzı ve Doğu Despotizmi (s. 45-85). Ankara: Birey ve Toplum Yayınları.
- Kreutz, A. (1983). Marx and Middle East. *Arab Studies Quarterly*, 5(2), 155-171.
- Ksenophon (2017). *Anabasis, On Binlerin Göçü*. A. Çokona (Çev.), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Kula, O. B. (2010). *Batı Felsefesinde Oryantalizm ve Türk İmgesi*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Kundakçı, D. (2015). *Pragmatizm versus Post –Marksizm, Rorty ve Laclau-Mouffe Örneğinde İki Farklı Demokratik Siyaset Anlayışı*. İstanbul: Hiperlink.
- Kundakçı, D. (2021). *Önsöz*. D. Kundakçı (Ed.), İçinde: Parlamento Reformu Üzerine Düşünceler (s. 11-28). İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- Laclau, E. (2007). *Popülist Akıl Üzerine*. N. B. Çelik (Çev.), Ankara: Epos Yayınları.
- Küçükömer, İ. (1977). Asyagil Üretim Biçimi, Yeniden Üretim ve Sivil Toplum. *Toplum ve Bilim*, (2), 3-30.
- Lichtheim, G. (1979). *Marx and the Asiatic Mode of Production*. In: T. Bottomore (Ed.), Karl Marx (pp. 151-171). Oxford:

Basil Blackwell.

- Lim, J. H. (1992). Marx's Theory of Imperialism and the Irish National Question. *Science & Society*, 56(2), 163-178.
- Marx, K. & Engels, F. (1974). *The German Ideology*. C. J. Arthur (Ed.), Great Britain: The Gresham Press.
- Marx, K. (1976). *Ekonomi Politikiğin Eleştirisine Katkı Önsöz*. S. Belli (Çev.), İçinde: *Ekonomi Politikiğin Eleştirisine Katkı* (23-28). Ankara: Sol Yayınları.
- Marx, K. (1979). *Grundrisse*. S. Nişanyan (Çev.), İstanbul: Birikim Yayınları.
- Marx, K. & Engels, F. (1989a). *Preface to the Second Russian Edition of the Manifesto of the Communist Party*. In: Marx and Engels Collected Works Vol.24 (pp. 425-426). New York: International Publishers.
- Marx, K. & Engels, F. (1989b). *Draft of the Letter to Vera Zasulich*. In: Marx and Engels Collected Works Vol.24 (pp. 364-369). New York: International Publishers.
- Marx, K. (1997). *Kapital I*. A. Bilgi (Çev.), Ankara: Sol Yayınları.
- Marx, K. & Engels, F. (2009). *Sömürgecilik Üzerine*. M. Erdost (Çev.), Ankara: Sol Yayınları.
- Marx, K. & Engels, F. (2010a). *Letters, 1852-55, Marx & Engels Collected Works Volume 39*. Great Britain: Lawrence & Wishart.
- Marx, K. & Engels, F. (2010b). *Letters, 1856-59, Marx & Engels Collected Works Volume 40*. Great Britain: Lawrence & Wishart.
- Marx, K. (2011). *Kapital III*. A. Bilgi (Çev.), Ankara: Sol Yayınları.
- Marx, K. & Engels, F. (2017). *Doğu Sorunu [Türkiye]*. Y. Fincancı (Çev.), Ankara: Sol Yayınları.
- Mill, J. S. (2009). *Considerations on Representative Government*. Auckland: The Floating Press.
- Montesquieu, C. L. (2014). *Kanunların Ruhu Üzerine*. F. Baldaş (Çev.), İstanbul: Hiperlink.
- Pamuk, Ş. (1989). Üretim Tarzı ve Karşılaştırmalı Tarih. *On Birinci Tez*, (9), 277-282.
- Popper, K. (2020). *The Open Society and Its Enemies*. Princeton: Princeton University Press.
- Said, E. (1998). *Oryantalizm, Sömürgeciliğin Keşif Kolu*. N. Uzel (Çev.), İstanbul: Pınar Yayınları.
- Tocqueville, A. (2016). *Sömürge ve Kölelik, Öteki Üzerine Seçme Yazılar*. L. Sunar (Ed.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Turner, B. S. (1977). Karl Marx and Oriental Colonization. *Journal of Palestine Studies*, 6(3), 169-177.
- Turner, B. S. (2001). *Asiatic Society*. In: T. Bottomore (Ed.), *A Dictionary of Marxist Thought* (pp. 36-39). Oxford: Blackwell Publishers.
- Turner, B. S. (2014). *Marx and the End of Orientalism*. New York: Routledge.
- Trak, A. (1984a). Gelişme İktisadının Gelişmesi: Kurucular. *Yapıt Toplumsal Araştırmalar Dergisi*, (5), 50-61.
- Trak, A. (1984b). Az Gelişmiş Ülke Aydınları ve Gelişme Sorunu. *Yapıt Toplumsal Araştırmalar Dergisi*, (6), 70-82.
- Varga, Y. (1984). *Asyagil Üretim Tarzı Üzerine*. Kenan Somer (Çev.), İçinde: İlk Sınıflı Toplumlar Asyagil Üretim Tarzı ve Doğu Despotizmi (s. 135-153). Ankara: Birey ve Toplum Yayınları.
- Weber, M. (1949). *The Methodology of the Social Sciences*. E. Shils & A. Finch (Trans.), New York: The Free Press.
- Weber, M. (2012). *Ekonomi & Toplum I*. L. Boyacı (Çev.), İstanbul: Yarın Yayınları.
- Whimster, S. (2018). Weber's Use of the Ideal Type of Patrimonialism for Indic Rulership. *Max Weber Studies*, 18(2), 186-211.



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and  
Administrative Sciences

Haziran 2024 Cilt: 26 Sayı:1  
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 24.07.2023  
Kabul Tarihi / Accepted: 14.05.2024  
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.13321

## Petrol Fiyatı ve Döviz Kuru Değişimlerinin Hisse Fiyatlarına Etkisi: Meksika ve Brezilya Örneği

Nuray YÜZBAŞIOĞLU<sup>1</sup>

### Öz

Bu çalışmada, Meksika ve Brezilya hisse senedi piyasalarının petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerine tepkilerini analiz etmeyi hedeflemektedir. Araştırmada, Ocak 2000 - Aralık 2022 dönemine ait Meksika'nın MXX endeksi ve Brezilya'nın BVSP endeksi gibi hisse senedi fiyatları ile petrol fiyatı ve döviz kuruna ilişkin panel veri analizi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma iki model üzerine kurulmuştur. İlk modelde, döviz kuru ve petrol fiyatları sabitken Meksika'daki hisse senedi fiyatlarının Brezilya'daki hisse senetlerine göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu iki ülke arasında hisse senedi piyasalarının farklı düzeylerde performans gösterdiği tespit edilmiştir. Her iki ülkede de petrol fiyatlarındaki artışların hisse senedi fiyatlarını artırdığı ve benzer şekilde döviz kurundaki değişimlerin de hisse senedi fiyatlarını etkilediği sonucuna varılmıştır. İkinci modelde ise Meksika ve Brezilya'da petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerinin hisse senedi piyasalarını aynı seviyede etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda her iki ülkenin hisse senedi piyasalarının benzer şekilde petrol fiyatı ve döviz kuruna tepki verdiği sonucuna varılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Meksika ve Brezilya'nın finansal piyasalarının farklı dinamiklere sahip olduğunu ve petrol fiyatı ile döviz kuru değişimlerine farklı düzeylerde tepki verdiğini göstermektedir. Bu çalışma, yatırımcılar ve finansal analistler için bu iki ülkenin hisse senedi piyasalarının nasıl etkilenebileceğine dair önemli bilgiler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hisse Senedi, Döviz Kuru, Finansal Piyasalar, Petrol Fiyatları, Paneli Veri

**Jel Kodu:** C33, F31, G15

## The Impact of Oil Price and Exchange Rate Changes on Stock Prices: The Case of Mexico and Brazil

### Abstract

This study aims to analyze the reactions of the stock markets in Mexico and Brazil to changes in oil prices and exchange rates. The research was conducted using panel data analysis methods, considering stock prices such as Mexico's MXX index and Brazil's BVSP index, as well as oil prices and exchange rates, for the period from January 2000 to December 2022. The study is based on two models. Firstly, it was found that when the exchange rate and oil prices were fixed, stock prices in Mexico were lower than those in Brazil. This suggests that the stock markets in the two countries perform at different levels. Additionally, it is concluded that increases in oil prices lead to higher stock prices in both countries and similarly, changes in exchange rates also affect stock prices. In other words, increases in oil prices and fluctuations in exchange rates have significant effects on the stock markets of both countries. Secondly, it is concluded that changes in oil prices and exchange rates in Mexico and Brazil have an equal impact on the stock markets. This indicates that the stock markets of both countries react similarly to changes in oil prices and exchange rates. The results show that the financial markets of Mexico and Brazil have different dynamics, and they respond to changes in oil prices and exchange rates at varying levels. This study provides important information for investors and financial analysts about how the stock markets of these two countries may be affected.

**Keywords:** Stock, Exchange Rate, Financial Markets, Oil Prices, Panel Data

**Jel Codes:** C33, F31, G15

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Öğr. Görevlisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Aydın, Türkiye. E-posta: nuray.yuzbasioglu@adu.edu.tr Orcid no: 0000-0001-7409-4263

**Atıf/Citation:** Yüzbaşıoğlu, N. (2024), Petrol Fiyatı ve Döviz Kuru Değişimlerinin Hisse Fiyatlarına Etkisi: Meksika ve Brezilya Örneği, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/1, s. 167-183.

## Extended Abstract

### Introduction

The impact of oil prices and exchange rate fluctuations on stock prices is a crucial topic in financial markets and has been extensively studied by researchers and investors. These variables are considered important factors influencing stock market movements. The events in these variables can affect the performance of stock markets, investor decisions, and the overall economic situation. The effects of oil prices and exchange rate fluctuations on stock prices can vary depending on economic conditions, the sectors and activities of companies, the economic structures of countries, and many other factors.

Fluctuations in oil prices and exchange rates can influence investor perceptions and alter risk appetite in the markets. Especially during periods of low demand and global economic uncertainties, investors may avoid risky assets, leading to a decline in stock prices. The impact of oil prices and exchange rate fluctuations on stock prices is also related to global economic conditions and market expectations. For instance, global demand and supply imbalances, geopolitical developments, and economic uncertainties can affect oil prices and exchange rate fluctuations. These, in turn, can cause fluctuations in stock prices. Understanding such effects is essential for investors, financial analysts, and economists. Considering oil prices and exchange rate fluctuations is important to comprehend market fluctuations and better predict future price movements. Therefore, studies in this area contribute to the effective and healthy functioning of financial markets. The results of studies on the effects of oil prices and exchange rates on stock prices vary due to different time frames, countries, and periods of analysis. However, generally, the literature suggests that oil prices and exchange rate fluctuations have significant effects on stock prices. Numerous studies show the direct link between oil prices and the energy sector, impacting the stock prices of energy companies. High oil prices can increase the revenues of oil companies, while fluctuations in oil prices can affect the profitability of energy-focused companies, influencing their stock prices significantly.

The effects of exchange rate fluctuations on stock prices are complex and depend on the interaction of multiple factors. Studies in the literature demonstrate that exchange rate fluctuations have a significant impact on stock prices and reflect the dynamics of financial markets. However, the results of studies on the effects of exchange rate fluctuations on stock prices may vary from country to country and from period to period. Nevertheless, considering the unique characteristics of each country and period, controlling other economic variables is crucial for conducting meaningful studies. Apart from the limited number of studies in the literature, this research provides valuable insights into how the stock markets of Mexico and Brazil respond to oil price and exchange rate changes. Such studies help investors better understand the financial markets of these countries and prepare for future market movements. Additionally, these types of studies contribute to the development of analytical methods used to understand and predict financial market changes. In conclusion, this study makes a significant contribution to the financial literature and can guide investors in understanding the dynamics of these two developing countries' financial markets and coping with future economic events and global market movements.

### Method

In this study, the tripartite relationship between stock markets, exchange rates, and oil prices in Mexico and Brazil was examined. Monthly data from January 2000 to 2020 were used for the analysis, and these data were obtained from databases such as the World Bank and Investing.com. The stock prices of Mexico and Brazil were calculated based on the index values available on the respective countries' stock exchanges. Panel data analysis was used to make predictions in this study. Panel data analysis is a method used to analyze multidimensional data sets containing repeated observations over time. This method includes both the time dimension and the cross-sectional dimension, providing more information than time series analysis.

At the beginning of the study, the presence of unit effects and time effects was tested using the Restricted F Test, and it was stated that the two-way model was preferred. Then, the presence of random effects in the two-way model was tested against the fixed effects model using the Hausman test, and it was indicated that the fixed effects model was preferred. Finally, the presence of changing variance, autocorrelation, and inter-unit correlation was tested, and it was noted that there were autocorrelation and inter-unit correlation, so the model was estimated with robust standard errors. With these analyses, the study aims to examine the relationship between oil prices, exchange rates, and stock prices in Mexico and Brazil using the panel data analysis method. The method and analysis steps were carefully applied to increase the reliability of the results and ensure statistical accuracy.

The results of this study provide important insights into the interaction between oil prices, exchange rates, and stock prices in the economies of Mexico and Brazil. Understanding these dynamics can be crucial in assessing the impact of these three variables on the financial markets of these countries.

### Result and Discussion

In this article, the impact of oil prices and exchange rate fluctuations on stock prices is examined using panel data analysis methods in Mexico and Brazil. The biggest advantage of panel data analysis is its ability to incorporate unobservable effects that may vary over time or across units. Two different models used in the study provide important insights. In the first model, the study investigates how the stock markets of Mexico and Brazil are affected when the exchange rate and oil prices are constant. In the second model, it examines which country's stock market is more influenced by oil and exchange rate changes. The results indicate that both countries respond

similarly to changes in oil prices and exchange rates.

At the beginning of the analysis, two-way unit effect models were estimated. These models considered both fixed unit effects and random unit effects in the analysis. The Hausman specification test was used to assess the accuracy of the estimates and determine which model was valid. In the next step, the basic assumptions in panel data analysis were tested, which are important for the model to provide accurate and reliable results. Assumptions such as changing variance, autocorrelation, and inter-unit correlation were tested. In cases where assumptions were violated, robust standard errors were used to increase the reliability of the estimates. These analysis steps explain the methods used in panel data analysis and model selection for the study. The study provides significant research to understand the impact of oil price and exchange rate changes on stock prices in the economies of Mexico and Brazil.

The findings of this study indicate that factors such as oil prices and exchange rates have significant effects on the stock markets of developing countries like Mexico and Brazil. The analyses in the first model revealed that oil prices and exchange rates have a significant impact on stock prices, and the stock prices in Mexico are lower than those in Brazil when the exchange rate and oil prices are constant. Additionally, it was found that increases in oil prices boost stock prices in both countries, and exchange rate changes also affect stock prices. The analyses in model two showed that oil price and exchange rate changes similarly affect the stock markets in Mexico and Brazil. This result indicates that in countries with similar economic structures, oil price and exchange rate fluctuations have similar effects on stock prices.

The findings provide important insights for individual investors and firms in stock markets. Especially in countries with similar economic structures like Mexico and Brazil, knowing that oil price and exchange rate fluctuations have similar effects on stock prices can help investors and firms develop risk management strategies. Moreover, understanding the effects of global factors, particularly economic indicators like oil prices and exchange rates, on stock markets can assist investors and firms in making more informed investment decisions. Such studies are believed to contribute to the better understanding and mitigation of risks in financial markets.

Understanding how oil price and exchange rate changes affect the stock markets of developing countries like Mexico and Brazil can contribute to comprehending the relationships and economic dynamics in financial markets. Analyzing the impacts of global factors such as oil prices and exchange rates on stock prices can provide valuable information for investors seeking to develop risk management strategies and make more informed investment decisions. Such analyses are also of great importance in understanding and forecasting economic developments in financial markets. Global factors like oil prices and exchange rates can cause fluctuations and uncertainties in financial markets, and such studies can help market participants develop tailored strategies to adapt to economic conditions in these countries. Therefore, such research is expected to contribute to the financial literature, serve as a foundation for future similar studies, and aid in the development of financial analysis and forecasting techniques. In conclusion, this study is expected to be a valuable resource for both academics and financial market participants.



## GİRİŞ

Günümüzde, ülke ekonomilerinde meydana gelen olaylar ve gelişmeler hisse senedi fiyatlarını etkileyebilmektedir. Bu nedenle, hisse senedi getirilerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, finans literatüründe sürekli olarak araştırılan bir konudur. Bu faktörlerin belirlenmesi, yatırımcılar ve portföy yöneticileri için son derece önemlidir. Literatürde yapılan birçok çalışmada, hisse senedi fiyatları üzerinde etkili olan faktörler araştırılmıştır ve bu faktörler arasında en çok dikkat edilenler petrol fiyatları ve döviz kuru gibi makroekonomik faktörler olmuştur. Petrol fiyatları, bir ülkenin enerji ithalatçısı veya ihracatçısı olmasına bağlı olarak ekonomik ve finansal durumu üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir. Döviz kuru ise uluslararası ticaret, yabancı yatırımlar ve sermaye akımları gibi faktörlerle ilişkili olarak hisse senedi fiyatları üzerinde etkili olabilir. Bu nedenle, finansal literatürde petrol fiyatları ve döviz kuru gibi faktörlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkileri üzerine yapılan çalışmalar büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmalar, yatırımcıların ve portföy yöneticilerinin karar alma süreçlerinde daha bilinçli ve bilgiye dayalı seçimler yapmalarına yardımcı olabilir.

Literatürde yapılan çalışmalar, hisse senedi piyasalarının makroekonomik değişkenlere yüksek oranda duyarlı olduğunu göstermektedir (Charkravarty, 2005). Özellikle petrol fiyatları ve döviz kurundaki değişimler, finansal piyasalarda işlem gören hisse senedi fiyatlarını etkileyen en önemli makroekonomik değişkenler arasında yer almaktadır. Günümüzde, döviz kuru tüm dünya ülkelerinin finansal piyasalarının ve ekonomik faaliyet düzeylerinin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Döviz kuru değişimleri, ekonomik faaliyetleri güçlü bir şekilde etkileyebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, döviz kuru istikrarının büyük önem taşıdığı gözlenmektedir. Bu ülkelerde tasarruf düzeyleri düşük, hammadde ithalatı yüksek ve sürekli olarak dış ticaret açığı bulunmaktadır. Döviz kurları, girdi maliyetlerini etkilediği gibi kalkınmanın finansman gücünü de önemli ölçüde belirleyebilmektedir (Baum, Çağlayan & Özkan, 2004). Bu bağlamda, petrol fiyatları ve döviz kurundaki değişimlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkileri üzerine yapılan çalışmalar, finansal piyasalarda karar verme süreçlerinde önemli bilgiler sunmaktadır (Koh, 2017). Bu çalışmalar, yatırımcıların ve finansal profesyonellerin piyasa hareketlerini anlamalarına ve daha bilinçli yatırım kararları almalarına yardımcı olabilmektedir.

Brezilya ve Meksika, petrol ihracatçısı olmaları, ekonomik açıdan gelişmekte olan ülkeler arasında yer almaları, ekonomik büyüklükleri ve hisse senedi piyasalarının küresel finansal piyasalardaki rolü nedeniyle araştırma alanı olarak tercih edilmiştir. Ayrıca, bu ülkelerdeki hisse senedi piyasalarının petrol fiyatları ve döviz kuru gibi finansal değişkenlere olan duyarlılığı ve veri elde etme kolaylığı sebebiyle araştırmamız için bu iki ülke seçilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi Brezilya ve Meksika gibi petrol ihraç eden ve ekonomik açıdan gelişmekte olan ülkelerde analiz etmektir. Bu ülkelerin petrol endüstrisi üzerindeki bağımlılıkları ve ekonomik gelişmeleri göz önüne alındığında, petrol fiyatlarındaki değişikliklerin döviz kuru ve hisse senedi fiyatları üzerinde önemli etkilere sahip olabileceği varsayılmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada Brezilya ve Meksika gibi petrol ihraç eden ve ekonomik açıdan gelişmekte olan ülkelerdeki petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi hedeflemektedir. Bu analiz, bu ülkelerin ekonomik performansını, enerji sektöründeki değişikliklerin etkilerini ve uluslararası piyasalardaki gelişmeleri daha iyi anlamamıza yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Döviz kurlarının finansal piyasalar ve şirketler üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Yatırımcılar ve finansal yöneticiler,



döviz kurundaki değişimleri dikkate alarak risk yönetimi stratejileri geliştirebilir ve hisse senedi yatırımlarını buna göre yönlendirebilirler. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar, şirketlerin maliyetlerini etkileyebilir ve ihracat-ithalat faaliyetlerindeki gelirleri ve giderleri olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, şirketler döviz kurlarındaki değişimlere karşı korunma stratejileri geliştirebilir, örneğin vadeli döviz sözleşmeleri kullanarak gelecekteki kur dalgalanmalarına karşı önlem alabilirler (Elmas & Esen, 2011). Aynı zamanda, ulusal para biriminin değer kaybıyla birlikte ekonomik göstergelerdeki değişiklikleri takip etmek de önemlidir. Örneğin, enflasyon oranları, faiz oranları, ekonomik büyüme verileri gibi faktörler döviz kurlarını etkileyebilir. Bu verilerin analizi, şirketlerin ve yatırımcıların döviz kurlarındaki değişimlere nasıl tepki vereceğini anlamalarına yardımcı olabilmektedir. Dolayısıyla yatırımcılar ve finansal yöneticiler, döviz kurundaki değişimleri dikkate alarak risk yönetimi stratejileri geliştirebilir ve hisse senedi yatırımlarını buna göre yönlendirebilirler. Aynı zamanda, ulusal para biriminin değer kaybıyla beraber ekonomik göstergelerdeki değişimleri takip etmek ve bu değişimlerin şirket değerlerine etkisini değerlendirmek önemlidir.

Petrol fiyatları, bir ülkenin petrol ihraç eden gelişmekte veya gelişmiş bir ülke olup olmamasına göre hisse senedi fiyatları üzerinde farklı etkilere sahip olabilmektedir. Petrol fiyatlarının yükselmesi, petrol ihraç eden ülkeler için ek gelir kaynağı oluşturabilir ve bu da genellikle ülkelerin ekonomik aktivitelerini artırmaktadır. Bu durum, petrol ihraç eden ülkelerin hisse senedi piyasalarında genellikle olumlu bir etki yaratmaktadır. (Mohaddes & Pesaran, 2017). Ancak, petrol fiyatlarının yükselmesi petrol ithal eden ülkeler için maliyetlerin artmasına ve talebin azalmasına neden olabilir. Petrol ithalatına bağımlı olan ülkelerde, petrol fiyatlarındaki artış, enerji maliyetlerini yükseltir ve genel olarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkiler. Bu durum, petrol ithal eden ülkelerin hisse senedi piyasalarında genellikle negatif bir etkiye neden olabilmektedir. Petrol fiyatlarındaki değişimlerin ihracatçı ülkelerin ihracat hacmini etkilemesi de mümkündür. Petrol fiyatlarındaki artış, petrol ihracatına bağımlı olan ülkelerde ihracat gelirlerini azaltabilir ve bu da hisse senedi piyasalarında olumsuz bir etki yaratabilmektedir. Petrol fiyatlarıyla hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi anlamak için yapılan araştırmalarda çeşitli bulgular elde edilmiştir. Bjornland (2008), petrol fiyatlarının petrol ihraç eden ülkelerin makroekonomik göstergelerine ve performanslarına etkisi konusunda fikir birliği olmadığını belirtmektedir. Ancak, Burbidge ve Harrison'ın (1984) çalışması, Amerika, İngiltere, Kanada, Almanya ve Japonya gibi ülkelerde petrol fiyat değişimlerinin milli gelir üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca Jacquinet, Kuismanen, Mestre ve Spitzer (2009), Euro bölgesinde kısa dönemde enflasyonun en önemli belirleyicisinin petrol fiyat değişimleri olduğunu tespit etmiştir. Bu da petrol fiyatlarının ekonomik göstergeler üzerinde etkili olabileceğini ve dolayısıyla hisse senedi piyasalarını etkileyebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla petrol fiyatlarının hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisi karmaşık bir konudur ve petrol ihraç eden ve petrol ithal eden ülkeler arasındaki farklar, ekonomik göstergeler ve diğer faktörler bu etkiyi belirleyebilmektedir. Araştırmaların farklı bulgulara sahip olması da bu konunun karmaşıklığını yansıtmaktadır. Dolayısıyla, petrol fiyatlarındaki değişikliklerin hisse senedi piyasalarına olan etkisini anlamak için dikkatli bir analiz yapmak önemlidir.

Petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin incelendiği literatürde genellikle hisse senedi fiyatları ile döviz kuru ya da petrol fiyatları arasındaki ilişki araştırılmıştır (Chen & Chen, 2007; Reboredo, 2012; Li, Zhu & Yu, 2012; Arora & Tanner, 2013; Aloui, Hammoudeh & Nguyen, 2013; Turhan, Şensoy & Hacıhasanoğlu, 2014; Berument, Şahin & Şahin, 2014; Habib, Bützer & Stracca, 2016; Shahrestani & Rafei, 2020). Ancak üçlü ilişki üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır ve genellikle gelişmiş ekonomilere odaklanmıştır. Bu çalışmada, petrol ihraç eden ve ekonomik açıdan

gelişmekte olan Brezilya ve Meksika'nın 2000-2022 dönemine ait verileri kullanılarak petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki panel veri analiz yöntemiyle incelenmiştir. Panel veri analizi, zaman serisi ve kesit verilerinin birleştirilmesini sağlayan bir yöntemdir. Bu analiz yöntemi, farklı ülkelerin ve dönemlerin verilerini kullanarak geniş bir veri setindeki ilişkileri incelemeye olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada, Brezilya ve Meksika gibi petrol ihraç eden ve gelişmekte olan ülkelerin verileri kullanılarak petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin nasıl olduğu analiz edilmiştir. Sonuçlar, petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin bu ülkelerde nasıl değiştiğini ve hangi değişkenlerin diğerlerini nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu analiz, petrol fiyatlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini ve döviz kuru ile petrol fiyatları arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamamıza yardımcı olabilecektir. Ayrıca petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin Brezilya ve Meksika gibi petrol ihraç eden ve ekonomik açıdan gelişmekte olan ülkelerde nasıl değiştiğini analiz ederek, bu ülkelerin ekonomik dinamiklerini daha iyi anlamamıza katkı sağlayacaktır. Bu tür analizler, ekonomik politika yapımcıları ve yatırımcılar için önemli bilgiler sağlayarak risk yönetimi stratejilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir.

## 1. LİTERATÜR

Petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyle ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar genellikle ekonomi, finans ve enerji alanlarında gerçekleştirilmiştir. (Bachmeier, 2008; Cunado & Perez de Gracia, 2005; Lee & Chiu, 2011; Lee, Yang & Huang, 2012; Lin, Wesseh Jr & Appiah, 2014; Le & Chang 2015; Lee, Lee & Ning, 2017; Abubakar, 2019; Chang, 2020; Audry & Ulfat 2021; Hashmi, Chang, Huang & Uche, 2022). Bu çalışmaların amacı, bu faktörler arasındaki ilişkiyi anlamak, piyasalardaki etkileşimleri ve ekonomik sonuçları analiz etmektir. Bu çalışmalar genellikle istatistiksel analiz yöntemleri, ekonometri ve panel veri analizi gibi yöntemler kullanarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar, farklı ülkelerde, farklı dönemlerde ve farklı veri setleri kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca, çalışmalar genellikle petrol fiyatlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini, döviz kuru ve diğer ekonomik faktörlerin etkisini değerlendirmektedir. Bu çalışmalardan elde edilen bulgular, petrol fiyatlarının hisse senedi fiyatlarına etkisini, döviz kuru ile olan ilişkisini ve diğer makroekonomik değişkenlerle etkileşimini incelemektedir. Bulgular, petrol fiyatlarındaki değişimlerin hisse senedi fiyatlarını etkileyebileceğini, döviz kurunun petrol fiyatlarına ve hisse senedi fiyatlarına etkisini gösterebilmektedir. Ayrıca, finansal piyasalardaki diğer faktörlerin de bu ilişkiye etkisi olabileceği vurgulanmaktadır. Ancak, yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilebilmekte ve bulgular birbirinden farklılık gösterebilmektedir. Bu durum, farklı çalışma yöntemleri, veri setleri, dönemler ve ülkeler arasındaki farklılıklardan kaynaklanabilir. Ayrıca, petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin karmaşıklığı nedeniyle tam anlamıyla açıklanması zor olabilmektedir.

Petrol fiyatlarının hisse senedi fiyatları üzerinde etkisi olduğu ve bu etkinin genellikle negatif yönlü olduğu görülmektedir. Burbidge ve Harrison'ın (1984) çalışması, Amerika, İngiltere, Kanada, Almanya ve Japonya gibi ülkelerde petrol fiyat değişimlerinin milli gelir üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Jacquinet vd. (2009) çalışması ise Euro bölgesinde kısa dönemde enflasyonun en önemli belirleyicisinin petrol fiyat değişimleri olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, Jones ve Kaul (1996), Sadorsky (1999), Ciner (2001), Basher ve Sadorsky (2006), Lescaroux ve Mignon (2008) gibi diğer çalışmalar da petrol fiyatlarının makroekonomik değişkenler üzerinde etkisi olduğunu ve bu etkinin hisse senedi piyasalarını etkilediğini göstermiştir. Hisse senedi fiyatları, iskonto edilmiş nakit akımları yansıttığından, petrol

fiyatlarındaki değişimin hisse senedi piyasaları üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkisi olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, son yıllarda yaşanan krizler ve şoklar göstermiştir ki bulaşma etkisiyle petrol fiyatlarındaki değişimler bölgesel hatta küresel boyutlara yayılabilmektedir. Bu domino etkisi olarak adlandırılan etkinin yayılma mekanizması ve volatilitenin nedenleri gibi konular da araştırılmıştır. Bu bulgular, petrol fiyatlarının hisse senedi piyasaları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ve bu etkinin nedenleri, yayılma mekanizmaları ve volatilitenin etkileri gibi konuların daha fazla araştırılmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Franck ve Young (1972), çok uluslu firmaların hisse senetlerinin döviz kurlarından etkilenip etkilenmediğini araştırmış ve anlamlı bir sonuca ulaşamamıştır. Jones ve Kaul'un (1996), Kanada, Japonya, Amerika ve İngiltere gibi dört gelişmiş ülkenin hisse senedi piyasalarını incelemiş ve petrol fiyatlarından kaynaklanan şokların hisse senedi piyasaları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışma, standart bugünkü değer modeline göre hisse senedi piyasalarının nakit akımları vasıtasıyla petrol fiyatlarından etkilendiğini göstermiştir. Sadorsky (1999), petrol fiyatlarının ve petrol fiyatlarındaki oynaklığın reel hisse senedi getirilerini etkilediğini ortaya koymuştur. Özellikle S&P 500 hisse senedi getirilerinin petrol fiyatındaki değişimlerden etkilendiği tespit edilmiştir. Dominguez ve Tesar (2001), sekiz ülkenin firma endüstri-piyasa getirilerini ve döviz kurlarını incelemiştir. Bu çalışma, firma ve sektör düzeyindeki hisse senedi değerlerinin döviz kurlarından önemli ölçüde etkilendiğini belirtmiştir. Bu bulgular, petrol fiyatları ve döviz kurlarının hisse senedi piyasaları üzerinde etkili olduğunu ve bu etkinin firmaların nakit akımları, reel hisse senedi getirileri ve hisse senedi değerleri aracılığıyla ortaya çıktığını göstermektedir. Ancak, literatürde bu konuda farklı bulgular da bulunmaktadır ve araştırmalar devam etmektedir. Dolayısıyla, petrol fiyatları ve döviz kurlarının hisse senedi piyasaları üzerindeki etkileri konusunda daha fazla analiz ve araştırma yapılması gerekmektedir.

Kim (2003), ABD'deki hisse senedi fiyatlarıyla sanayi üretim endeksi, döviz kuru, faiz oranı ve enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiş ve döviz kurunun hisse senedi fiyatını negatif etkilediğini göstermiştir. Basher ve Sadorsky (2006), petrol fiyatlarındaki değişimlerin gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarını etkilediğini tespit etmiştir. Nandha ve Hammoudeh (2007), Asya-Pasifik bölgesindeki on beş ülkenin petrol fiyatı ve döviz kuru dalgalanmalarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelemiş ve petrol fiyatları ve döviz kuru dalgalanmalarının hisse senedi getirilerini etkilediğini göstermiştir. Adam ve Twenenboah (2008), Gana'daki hisse senedi fiyatları üzerinde döviz kuru ve makroekonomik değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Kilian ve Park (2009), petrol fiyatlarındaki şokun hisse senedi fiyatlarına tepkisinin, şokun nedenine bağlı olduğunu göstermiştir. Özellikle petrol piyasasına özgü talep şoku nedeniyle artan petrol fiyatlarının hisse senedi piyasalarında negatif bir tepkiye neden olduğunu belirtmiştir. Sujit ve Kumar (2011), altın fiyatı, hisse senedi getirileri, döviz kuru ve petrol fiyatı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve döviz kurunun diğer değişkenlere kıyasla daha fazla etkili olduğunu ve borsanın döviz kuru üzerinde daha az bir rol oynadığını tespit etmiştir.

Adjasi, Biekpe ve Osei (2011), çeşitli Afrika ülkelerinde döviz kuru ile hisse senedi arasında nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuştur. Bu çalışmada, döviz kurundan gelen şokların hisse senedi getirilerini Mısır ve Güney Afrika'da arttırdığı, ancak Gana, Kenya, Mauritius ve Nijerya'da azalttığı tespit edilmiştir. Basher, Haug ve Sadorsky (2012), petrol fiyatları, döviz kurları ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve petrol fiyatlarındaki pozitif şokların kısa vadede hisse senedi fiyatlarını ve ABD doları döviz kurlarını düşürme eğiliminde olduğunu belirlemiştir. Bu çalışmada, petrol fiyatları, döviz

kuru ve hisse senedi fiyatları arasında birbirlerinin fiyatlarında değişim yarattığı sonucuna varılmıştır. Iheanacho (2016), Nijerya'da ham petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışma, hisse senedi fiyatlarının ham petrol fiyatları ve döviz kuru arasında kısa dönemde pozitif bir ilişki gösterdiğini ve hisse senedi fiyatlarının döviz kuru ve ham petrol fiyatlarındaki dalgalanmalardan güçlü bir şekilde etkilendiğini vurgulamıştır. Bai ve Koong (2018), Çin ve ABD'de reel petrol fiyatları, döviz kuru değişiklikleri ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu çalışma, her iki ülkenin borsalarının petrol fiyatı ve döviz kuru şoklarına duyarlı olduğunu göstermiş ve Çin borsalarının petrol fiyatı ve döviz kuru şoklarına ABD borsalarından daha duyarlı olduğunu ortaya koymuştur. Singhal, Choudhary ve Biswal (2019), Meksika'da uluslararası petrol fiyatları, uluslararası altın fiyatları, döviz kuru ve hisse senetleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışmada, Meksika hisse senedi fiyatının uluslararası altın fiyatlarından olumlu, petrol fiyatından ise olumsuz etkilendiği ve petrol fiyatlarının uzun vadede döviz kurunu olumsuz etkilediği, ancak altın fiyatlarının döviz kuru üzerinde önemli bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Tian ve Wen (2021), Çin borsasında petrol fiyatı ve döviz kuru dalgalanmalarının hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Bu çalışmada, döviz kuru ve petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların kısa vadede Çin hisse senedi piyasasını olumlu etkilediği, ancak uzun vadede olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Hashmi vd. (2022) Pakistan'da petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi getirileri arasındaki etkileşimi incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre petrol fiyatları ve döviz kurundaki dalgalanmalar hisse senedi fiyatları üzerinde etki yarattığı sonucuna ulaştıkları görülmektedir.

Literatürde yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, döviz kuru, petrol fiyatları ve diğer değişkenlerin hisse senedi fiyatları üzerinde farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Bu etkiler, çalışmanın kapsamına, incelenen ülke veya piyasa koşullarına, analiz yöntemlerine ve kullanılan verilere bağlı olarak değişebilir. Bu nedenle, genel bir sonuca varmak için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Örneğin, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki incelenirken, döviz kuru değişikliklerinin hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediği analiz edilebilir. Döviz kuru değişiklikleri, ihracat ve ithalat hacimlerini, şirketlerin uluslararası rekabet gücünü, faiz oranlarını ve diğer ekonomik faktörleri etkileyebilir. Bu da hisse senedi fiyatlarını etkileyen unsurlardır. Benzer şekilde, petrol fiyatları da hisse senedi fiyatları üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Petrol fiyatlarındaki değişimler, enerji sektöründeki şirketlerin karlılığı, enerji maliyetleri ve tüketici harcamaları gibi faktörleri etkileyebilir. Bu da hisse senedi piyasalarında fiyat dalgalanmalarına yol açabilir. Diğer faktörler arasında ekonomik göstergeler, faiz oranları, enflasyon, politik istikrar, ticaret ilişkileri ve finansal krizler gibi unsurlar da yer almaktadır. Bu faktörlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi de çalışmaların kapsamına bağlı olarak değişebilir. Bu çalışmalar, döviz kuru, petrol fiyatları ve diğer değişkenlerin hisse senedi piyasaları üzerindeki etkilerini daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır. Ancak, yapılan çalışmalar arasında farklı sonuçlar ve çelişkiler olabilir. Bu nedenle, daha fazla araştırma yapılması ve farklı metodolojilerin kullanılması gerekmektedir. Sonuç olarak, döviz kuru, petrol fiyatları ve diğer değişkenlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini anlamak için literatürde yapılan çalışmalar önemlidir. Bu çalışmalar, finansal piyasaların ve yatırımcıların kararlarını değerlendirmek ve risk yönetimi stratejilerini geliştirmek için önemli bilgiler sağlayabilir. Ancak, bu alanda daha fazla araştırma yapılması ve faktörlerin etkileşimini daha iyi anlamak için daha detaylı analizlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

## 2. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Meksika ve Brezilya ülkelerindeki hisse senedi piyasaları, döviz kuru ve petrol fiyatları arasındaki üçlü ilişki

incelenerek, petrol fiyatlarının döviz kurunun hisse senedi fiyatına etkisi araştırılmıştır. Çalışmada Ocak 2000-Aralık 2022 dönemine ait aylık veriler kullanılmış ve hisse senedi fiyatı verileri investing.com üzerinden, döviz kuru ve petrol fiyatları verileri World Bank Databank üzerinden elde edilmiştir. Meksika ve Brezilya hisse senedi fiyatları hesaplanırken, ülkenin ilgili borsasındaki endeks değerleri baz alınmıştır.

Araştırmada panel veri analizi kullanılarak tahminler yapılmıştır. Panel veri analizi, belirli bir süre boyunca tekrarlanan gözlemleri içeren çok boyutlu veri setlerini analiz etmek için kullanılan bir yöntemdir (Wooldridge, 2010). Panel veri, hem zaman boyutunu hem de yatay kesit boyutunu içerir (Hsiao, 2003). Panel veri analizi, zaman serisi analizine göre daha fazla bilgi sağlayabilme özelliğiyle dikkat çekmektedir. Bu çalışmada da panel veri analizi yöntemi kullanılarak elde edilen veriler Stata 15 Programı ile analiz edilmiştir. Çalışmanın başında, birim etkilerin ve zaman etkilerin varlığının Kısıtlı F Testi ile sınındığı belirtilmiştir. Bu sınama sonucunda çift yönlü modelin tercih edildiği ifade edilmiştir. Daha sonra, çift yönlü rassal etkilerin çift yönlü sabit etkiler modeline karşı sınındığı Hausman testi kullanılmıştır. Sınama sonucunda çift yönlü sabit etkiler modelinin tercih edildiği belirtilmiştir. Son olarak, değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun varlığının sınındığı ve otokorelasyon ile birimler arası korelasyonun tespit edildiği ifade edilmiştir. Bu nedenle, model güçlü standart hatalarla tahmin edilmiştir. Bu analizlerle çalışma, panel veri analizi yöntemini kullanarak Meksika ve Brezilya'da petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Yöntem ve analiz adımları, elde edilen sonuçların güvenilirliğini artırmak ve istatistiksel doğruluğu sağlamak için dikkatle uygulanmıştır.

### 3. ANALİZ VE BULGULAR

Meksika ve Brezilya petrol fiyatı ve döviz kurunun (USD/MXN ve USD/BRL) hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin (MXX ve BVSP endeksleri) incelendiği bu çalışmada panel veri analizi yapılmıştır. Panel veri analizinin en büyük avantajı, gözlenemeyen ancak dönemden döneme veya birimden birime değişen etkilerin modele dahil edilebilmesidir. Dolayısıyla kullanılacak modelin belirlenmesi için bu gözlenemeyen etkilerin varlığı sınınmalıdır. Çalışma iki model üzerine kurulmuştur. Birinci modelde bütün değişkenler sabitken petrol fiyatları döviz kurunun Meksika ve Brezilya hisse senedi piyasalarını nasıl etkilediği araştırılmıştır. İkinci modelde ise petrol ve döviz kuru değişimlerini Meksika hisse senedi piyasasını mı yoksa Brezilya hisse senedi piyasasını mı daha çok etkilediği araştırılmıştır.

Bu makale çalışmasında, panel veri analizi yöntemlerinden "sabit parametrelili değişken modeller" üzerinde odaklanılmıştır. Bu modeller, panel veri analizinde en yaygın olarak kullanılan modellerdir ve birimlere ve zamanlara göre değişkenlikleri hesaba katmanın en kolay yolu olarak kabul edilmektedir. İlk adımda, çift yönlü birim etkili modeller tahmin edilmiştir. Bu modellerde hem sabit birim etkileri hem de rassal birim etkileri hesaba katarak analiz yapılır. Tahminlerin doğruluğunu değerlendirmek için Hausman spesifikasyon testi kullanılarak hangi modelin geçerli olduğu belirlenmiştir. Sonraki adımda, panel veri analizindeki temel varsayımların testi yapılmıştır. Bu varsayımlar, modelin doğru ve güvenilir sonuçlar vermesi için önemlidir. Bu adımda, değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon gibi varsayımlar test edilmiştir. Varsayımların ihlal edildiği durumlarda, tahminlerin güvenilirliğini artırmak için dirençli standart hatalar kullanılmıştır. Bu analiz adımları, çalışmanın panel veri analizi için kullanılan yöntemlerini ve model seçimini açıklamaktadır. Panel veri analizinde kullanılan sabit parametrelili değişken modeller, panel veri setindeki birim ve zaman etkilerini hesaba katarak

daha doğru ve kapsamlı sonuçlar elde etmemize yardımcı olmaktadır.

### Model 1

Model 1 formülü aşağıda yer almaktadır.

$$hisse_{it} = \beta_0 + \beta_1 döviz_{it} + \beta_2 petrolrant_{it} + \beta_3 meksika_{it} + u_{it} \text{ model 1} \quad (1)$$

Model birin çalışmasının başlangıcında öncelikle gözlenemeyen etkilerin varlığı Kısıtlı F Sınaması ile sınanmıştır.

**Tablo 1: Kısıtlı F Testi Sonuçları**

	F İst.	Olasılık
Gözlenemeyen Etkiler	21.77	0.000
Birim Etki	8.30	0.007
Zaman Etki	1.22	0.334

Gözlenemeyen etkilerin (birim ve zaman) katsayısının sıfıra eşit olduğunu söyleyen sıfır hipotezi geleneksel önem düzeylerinin tamamında reddedilebilmiştir. Bu sebeple modele gözlenemeyen etkilerin eklenmesi gerektiği söylenebilir. Bu etkilerin dönemden döneme mi yoksa birimden birime mi değiştiğini tespit edilebilmek için birim ve zaman etkiler için ayrı ayrı test yapılmıştır. Birim etkilerin katsayısının sıfıra eşit olduğunu ima eden sıfır hipotezi geleneksel önem düzeylerinin tamamında reddedilebilirken, zaman etkilerin katsayısının sıfıra eşit olduğunu söyleyen sıfır hipotezi geleneksel önem düzeylerinin hiçbirinde reddedilememiştir. Bu nedenle tek yönlü model tercih edilmelidir. Tek yönlü rassal etkiler ve tek yönlü sabit etkiler modeli arasında tercih yapmak için Hausman testi kullanılmıştır. Hausman testi sonuçları, Tablo 2'de sunulmuştur. Bu test, gözlenen etkilerin rastgele mi yoksa sabit mi olduğunu belirlemek için kullanılan bir testtir. Test sonuçlarına göre, hangi modelin geçerli olduğuna karar verilmiştir. Bu bilgiler, çalışmanın panel veri analizi aşamasında yapılan analizleri ve model seçimini açıklamaktadır. Gözlenemeyen etkilerin varlığı ve farklılıkları göz önüne alınarak, uygun modelin belirlenmesi ve sonuçların doğru bir şekilde çıkarılması amaçlanmıştır.

**Tablo 2: Hausman Testi Sonuçları**

	Hausman	
	Ki-Kare İst.	Olasılık
	6.99	0.008

Hausman testi sonucuna göre rassal etkiler modelini temsil eden sıfır hipotezi geleneksel önem düzeylerinin tamamında reddedilebilmiştir. Dolayısıyla çalışmaya tek yönlü sabit etkiler modeli ile devam edilecektir.

Tek yönlü sabit etkiler modeli için değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sınanmış test sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3: Tanısal Test Sonuçları**

	Değişen Varyans	Birimler Arası Korelasyon	Otokorelasyon
Test İst.	33.63	2.127	0.424
Ols.	0.000	0.033	

Değişen varyans sınaması sonucunda test istatistiğinin olasılık değeri 0.000 bulunduğu için modelin hata terimlerinin sabit varyansa sahip olduğunu söyleyen sıfır hipotezi geleneksel önem düzeylerinin tamamında reddedilebilmiştir. Bu sebeple modelde değişen varyans sorunu olduğu söylenebilir. Birimler arası korelasyon sınaması sonucunda test istatistiğinin olasılık değeri 0.033 olduğu için %5 önem düzeyinde birimler arası korelasyon bulunmadığı için hipotezi reddedilebilmiştir.



Modelde birimler arası korelasyon sorunu bulunmaktadır. Otokorelasyon sınaması sonucunda DW istatistiği 0.424 bulunmuştur, bu istatistik 2'den küçük olduğu için modelde otokorelasyon sorunu vardır.

Modelde değişen varyans otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunu olduğu için model güçlü standart hatalarla tahmin edilmiş ve tahmin sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4: Tahmin Sonuçları**

Hisse	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Oilrent	3534.061	1116.106	3.17	0.003	1274.623	5793.498	***
Doviz	3916.949	539.661	7.26	0.000	2824.462	5009.436	***
Meksika	-19724.506	7040.763	-2.80	0.008	-33977.786	-5471.227	***
Constant	-16661.88	2838.476	-5.87	0.000	-22408.075	-10915.686	***
Mean dependent var		14618.331	SD dependent var			18249.671	
R-squared		0.882	Number of obs			42	
F-test		83.585	Prob > F			0.000	
Akaike crit. (AIC)		860.541	Bayesian crit. (BIC)			867.492	

\*\*\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$ , \*  $p < .1$

## Model 2

Model 2 formülü aşağıda yer almaktadır.

$$hisse_{it} = \beta_0 + \beta_1 döviz_{it} + \beta_2 petrolrant_{it} + \beta_3 meksika\_petrolrant_{it} + \beta_4 meksika\_doviz_{it} + u_{it} \text{ model 2}$$

Çalışmanın başlangıcında öncelikle gözlenemeyen etkilerin varlığı Kısıtlı F Sınaması ile sınanmıştır. Kısıtlı F testi sonuçları tablo 5'de verilmektedir.

**Tablo 5: Kısıtlı F Testi Sonuçları**

	F İst.	Olasılık
<b>Gözlenemeyen Etkiler</b>	3.40	0.084
<b>Birim Etki</b>	13.90	0.001
<b>Zaman Etki</b>	2.85	0.016

Gözlenemeyen etkilerin (birim ve zaman) katsayısının sıfıra eşit olduğunu söyleyen sıfır %10 önem düzeyinde reddedilebilmiştir. Bu sebeple modele gözlenemeyen etkilerin eklenmesi gerektiği söylenebilir. Bu etkilerin dönemden döneme mi yoksa birimden birime mi değiştiğini tespit edilebilmek için birim ve zaman etkiler için ayrı ayrı test yapılmıştır. Birim etkilerin katsayısının aynı anda sıfıra eşit olduğunu ima eden sıfır hipotezi ve zaman etkilerin katsayısının aynı anda sıfıra eşit olduğunu ima eden sıfır hipotezi %5 önem düzeyinde reddedilmiştir. Dolayısıyla çift yönlü model tercih edilmelidir. Çift yönlü rassal etkiler ve çift yönlü sabit etkiler modeli arasında tercih yapabilmek için Hausman testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6: Hausman Testi Sonuçları**

Hausman	
Ki-Kare İst.	Olasılık
2.98	0.084

Hausman testi sonucuna göre rassal etkiler modelini temsil eden sıfır hipotezi %10 önem düzeyinde reddedilebilmiştir. Dolayısıyla çalışmaya çift yönlü sabit etkiler modeli ile devam edilecektir.

Çift yönlü sabit etkiler modeli için değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sınanmış test sonuçları

Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7: Tanısal Test Sonuçları**

	Değişen Varyans	Birimler Arası Korelasyon	Otokorelasyon
Test İst.	0.000	-4.583	0.512
Ols.	1.000	0.000	0.000

Değişen varyans sınaması sonucunda test istatistiğinin olasılık değeri 0.000 bulunduğu için modelin hata terimlerinin sabit varyansa sahip olduğunu söyleyen sıfır hipotezi geleneksel önem düzeylerinin hiçbirinde reddedilememiştir. Bu sebeple modelde değişen varyans sorunu olmadığı söylenebilir. Birimler arası korelasyon sınaması sonucunda test istatistiğinin olasılık değeri 0.000 olduğu dolayı önem düzeylerinin tamamında birimler arası korelasyon bulunmamaktadır. Dolayısıyla hipotez reddedilebilmiştir. Modelde birimler arası korelasyon sorunu vardır. Ayrıca, otokorelasyon sınaması sonucunda elde edilen Durbin-Watson istatistiği 0.512 bulunmuştur. Bu istatistik 2’den küçük olduğu dolayı modelde otokorelasyon sorunu olduğunu sonucu tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar ışığında, değişen varyans sorunu olmadığı ancak birimler arası korelasyon ve otokorelasyon sorunlarının mevcut olduğu söylenebilir. Bu durum, modelin güvenilirliği ve sonuçların yorumlanması açısından dikkate alınması gereken bir husustur. Bu sorunları ele almanın birkaç yolu vardır. Örneğin, otokorelasyon sorununu gidermek için Cochrane-Orcutt dönüşümü veya Prais-Winsten dönüşümü gibi yöntemler kullanılabilir. Birimler arası korelasyon sorununu ele almak içinse dinamik panel veri modelleri veya ikinci nesil panel veri analizi teknikleri gibi alternatifler değerlendirilebilir.

Modelde otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunu olduğu için model güçlü standart hatalarla tahmin edilmiş ve tahmin sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8: Tahmin Sonuçları**

hisse	Coef.	Std.Err.	t	P>t
oilrent	4457.890	6278.154	0.710	0.489
doviz	9601.367**	4326.670	2.220	0.044
meksika_doviz	-3956.285	4178.260	-0.950	0.360
meksika_oilrent	-1295.350	4133.474	-0.310	0.759
F stat.	20.59	R Squared		0.9745
Prob (F stat)	0.000	Adj. R Squared		0.9254

Tablo 8’e bakıldığında modelin F istatistiğinin olasılık değeri sıfır bulunduğu görülmektedir. Yani model tümüyle anlamlıdır. Modelin R kare değeri 0.98 bulunmuştur. Yani, açıklayıcı değişkenler ile bağımlı değişkendeki değişimin %98’i açıklanabilmektedir. Modelde bulunan değişkenlerden yalnızca döviz kurunun katsayısı istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer her şey sabitken döviz kuru bir birim artarsa Meksika ve Brezilya’da hisse senedi fiyatları 9601.367 birim artar. Meksika kukla değişkeni ile döviz kurunun çarpımından oluşan etkileşim terimi geleneksel önem düzeylerinin hiçbirinde anlamlı değildir. Bu sebeple döviz kuru hisse senedini hem Meksika hem de Brezilya’da aynı şekilde etkilemektedir. Petrol fiyatı ile Meksika kukla değişkeni ve petrol fiyatının çarpımından oluşan etkileşim terimi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sebeple petrol fiyatı hisse senedi fiyatlarını Brezilya ve Meksika’da etkilemediği görülmüştür.

İlk modelde, petrol fiyatları ve döviz kurunun hisse senedi fiyatları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, döviz kuru ve petrol fiyatları sabitken Meksika’daki hisse senedi fiyatlarının Brezilya’daki hisse senetlerine göre

daha düşük olduğu belirlenmiştir. Petrol fiyatlarındaki artışların her iki ülkedeki hisse senedi fiyatlarını artırdığı ve döviz kurundaki değişimlerin de hisse senedi fiyatlarını etkilediği sonucuna varılmıştır. İkinci modelde ise Meksika ve Brezilya'da petrol fiyatı ve döviz kurunun hisse senedi piyasalarını aynı düzeyde etkilediği görülmüştür.

Bu çalışma, Meksika ve Brezilya gibi gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarında petrol fiyatları ve döviz kurunun önemli etkilere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular ekonomik yapıları benzer olan ülkelerde petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerinin hisse senedi piyasalarına benzer şekilde etki edebileceğini düşündürmektedir. Dolayısıyla bu bulgular hisse senedi piyasalarında yatırım yapan bireysel yatırımcılar ve firmalar için önemli bilgiler sağlayacaktır. Petrol fiyatları ve döviz kuru gibi küresel faktörlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini anlamak, risk yönetimi stratejilerinin geliştirilmesi ve kararlarının daha bilinçli bir şekilde alınması açısından önemlidir.

## SONUÇ

Hisse senedi piyasaları, şirketlerin sermaye kazanımı ve büyüme için finansman kaynağı sağlaması açısından önemli bir role sahiptir. Aynı zamanda bireysel yatırımcılar için de uzun vadeli yatırım getirisi ve portföy çeşitlendirmesi sağlama potansiyeline sahip bir yatırım aracıdır. Hisse senedi piyasalarını etkileyen faktörler çok çeşitli olabilmektedir. Ekonomik göstergeler, şirket haberleri, politik olaylar, faiz oranları, döviz kurları ve emtia fiyatları gibi birçok faktör hisse senedi piyasalarında fiyat hareketlerine yol açabilir. Bu faktörlerin anlaşılması, yatırımcıların piyasaları takip etmelerine ve doğru yatırım kararları almalarına yardımcı olacaktır.

Bu makale çalışmasında Meksika ve Brezilya hisse senedi piyasaları üzerinde petrol fiyatları ve döviz kurunun etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda Brezilya ve Meksika gibi petrol ihraç eden ve gelişmekte olan ülkelerde petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerinin hisse senedi fiyatları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, petrol fiyatlarındaki artışların hisse senedi fiyatlarını etkilediğini göstermektedir. Özellikle Meksika ve Brezilya gibi petrol rezervleri açısından diğer ülkelerle karşılaştırıldığında daha az etkili olan ülkelerde petrol fiyatlarının hisse senedi fiyatlarına etkisinin, petrolün çıkarılma ve pazarlama aşamalarındaki etkinliğiyle açıklanabileceği belirtilmiştir. Bu ülkelerin ekonomik koşulları ve politikaları, petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerinin hisse senedi piyasaları üzerindeki etkilerini belirlemektedir. Ayrıca Meksika ve Brezilya'nın hisse senedi fiyatları üzerinde petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerinin benzer etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, her iki ülkenin ekonomik yapılarının birbirine benzer olduğunu ve bu nedenle petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerinin hisse senedi piyasalarını benzer şekilde etkilediğini göstermektedir.

Araştırma bulguları literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında önemli bir uyum göstermektedir. Özellikle, gelişmekte olan ülkelerde petrol fiyatlarının ve döviz kurunun hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Örneğin Tian ve Wen (2021) Çin borsasında petrol fiyatı ve döviz kuru dalgalanmalarının hisse senedi fiyatlarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Çalışmada, döviz kuru ve petrol fiyatlarındaki dalgalanmaların kısa vadede Çin hisse senedi piyasasını olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yer alan başka bir araştırmada Pakistan'da petrol fiyatları, döviz kuru ve hisse senedi getirileri arasındaki etkileşim değerlendirilmiştir (Hashmi vd., 2022). Araştırma bulguları petrol fiyatları ve döviz kurundaki dalgalanmaların hisse senedi fiyatları üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

Ekonomik yapıları benzer olan ülkelerin petrol fiyatı ve döviz kuru değişimlerinin hisse senedi piyasalarına etkisinin benzer

olabileceğini varsayılabilir. Ancak bu çalışmanın kapsamı Brezilya ve Meksika ile sınırlı olduğu için genelleme yapmak çok doğru olamayacaktır. Ayrıca, ekonomik yapıların benzer olması durumunda hisse senedi piyasalarına etkisi benzer olsa da, diğer ülkelerde ve farklı ekonomik koşullarda yapılan analizlerle sonuçların doğrulanması önemlidir. Bu doğrultuda bu çalışmanın gelecekte yapılacak olan çalışmalar ışık tutacaktır.

Sonuç olarak, petrol fiyatları ve döviz kuru değişimlerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkileri anlamak, bireysel yatırımcılar ve firmalar için önemlidir. Bu çalışma, Brezilya ve Meksika gibi gelişmekte olan ülkelerde bu ilişkileri inceleyerek bu piyasalarda etkili faktörleri anlamaya katkı sağlamaktadır. Ayrıca çalışmada petrol fiyatları, döviz kurunun ve hisse senedi fiyatlarının birbirleriyle ilişkisini incelendiğinden için finansal piyasaların anlaşılmasına ve yatırım kararlarının daha bilinçli bir şekilde alınmasına katkıda bulunmaktadır.

## ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

### *Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı*

Çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen bir çalışmadır.

### *Yazar Katkı Oranı Beyanı*

Yazarın katkısı %100'dür.

### *Çıkar Çatışması Beyanı*

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Abubakar, A. B. (2019). Oil Price and Exchange Rate Nexus in Nigeria: Are There Asymmetries. *CBN Journal of Applied Statistics (JAS)*, 10(1), 1-34.
- Adam, A. M. & Tweneboah, G. (2008). Macroeconomic Factors and Stock Market Movement: Evidence from Ghana. *Social Science Research Home Journal (SSRN)*, 8, 1-26.
- Adjasi, C. K., Biekpe, N. B. & Osei, K. A. (2011). Stock Prices And Exchange Rate Dynamics in Selected African Countries: A Bivariate Analysis. *African Journal of Economic and Management Studies*, 2(2), 143-164.
- Aloui, R., Hammoudeh, S. & Nguyen, D. K. (2013). A Time-Varying Copula Approach to Oil and Stock Market Dependence: The Case of Transition Economies. *Energy Economics*, 39, 208-221.
- Arora, V. & Tanner, M. (2013). Do Oil Prices Respond to Real Interest Rates? *Energy Economics*, 36, 546-555.
- Audry, N. N. & Ulfat, A. F. (2021). The Nexus Between Oil Price Shock and the Exchange Rate in Bangladesh. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(2), 427-435.
- Bachmeier, L. (2008). Monetary Policy and the Transmission of Oil Shocks. *Journal of Macroeconomics*, 30(4), 1738-1755.
- Bai, S. & Koong, K. S. (2018). Oil Prices, Stock Returns, and Exchange Rates: Empirical Evidence from China and the United States. *The North American Journal of Economics and Finance*, 44, 12-33.
- Basher, S. A. & Sadorsky, P. (2006). Oil Price Risk and Emerging Stock Markets. *Global Finance Journal*, 17(2), 224-251.
- Basher, S. A., Haug, A. A. & Sadorsky, P. (2012). Oil Prices, Exchange Rates and Emerging Stock Markets. *Energy Economics*, 34(1), 227-240.
- Baum, C. F., Çağlayan, M. & Özkan, N. (2004). Nonlinear Effects of Exchange Rate Volatility on the Volume of Bilateral Exports. *Journal of Applied Econometrics*, 19(1), 1-23.
- Berument, M. H., Şahin, A. & Şahin, S. (2014). The Relative Effects of Crude Oil Price and Exchange Rate on Petroleum Product Prices: Evidence from a Set of Northern Mediterranean Countries. *Economic Modelling*, 42, 243-249.
- Bjørnland, H. C. (2009). Oil Price Shocks and Stock Market Booms in an Oil Exporting Country. *Scottish Journal of Political Economy*, 56(2), 232-254.
- Burbidge, J. & Harrison, A. (1984). Testing for the Effects of Oil-Price Rises Using Vector Autoregressions. *International Economic Review*, 25(2), 459-484.
- Chang, B. H. (2020). Oil Prices and E7 Stock Prices: an Asymmetric Evidence Using Multiple Threshold Nonlinear ARDL Model. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(35), 44183-44194.
- Charkravarty, S. (2005). Stock Market and Macroeconomic Behavior in India. *Institute of Economic Growth*, 28, 3-15.
- Chen, S. S. & Chen, H. C. (2007). Oil Prices and Real Exchange Rates. *Energy Economics*, 29(3), 390-404.
- Cunado, J. & De Gracia, F. P. (2005). Oil Prices, Economic Activity and Inflation: Evidence for Some Asian Countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 45(1), 65-83.
- Dominguez, K. M. & Tesar, L. L. (2001). A Reexamination of Exchange-Rate Exposure. *American Economic Review*, 91(2), 396-399.
- Elmas, B. & Esen, Ö. (2011). Hisse Senedi Fiyatları ile Döviz Kuru Arasındaki Dinamik İlişkinin Belirlenmesi; Farklı Ülke Piyasaları İçin Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 52, 153-170.
- Franck, P. & Young, A. (1972). Stock Price Reaction of Multinational Firms to Exchange Realignment. *Financial Management*, 1(3), 66-73.
- Habib, M. M., Bützer, S. & Stracca, L. (2016). Global Exchange Rate Configurations: Do Oil Shocks Matter? *IMF Economic Review*, 64, 443-470.
- Hashmi, S. M., Chang, B. H., Huang, L. & Uche, E. (2022). Revisiting the Relationship Between Oil Prices, Exchange Rate, and Stock Prices: An Application of Quantile ARDL Model. *Resources Policy*, 75, 1-8.

- Hsiao, C. (2005). Why Panel Data? *The Singapore Economic Review*, 50(02), 143-154.
- Iheanacho, E. (2016). Dynamic Relationship Between Crude Oil Price, Exchange Rate and Stock Market Performance in Nigeria. *African Research Review*, 10(4), 224-240.
- Investing (2022). Erişim adresi: <https://tr.investing.com/>, Erişim tarihi: 22.12.2022.
- Jacquinet, P., Kuismanen, M., Mestre, R. & Spitzer, M. (2009). An Assessment of the Inflationary Impact of Oil Shocks in the Euro Area. *The Energy Journal*, 30(1), 49-83.
- Jones, C. M. & Kaul, G. (1996). Oil and the Stock Markets. *Journal of Finance*, 55, 463-491.
- Kilian, L. & Park, C. (2009). The Impact of Oil Price Shocks on the US Stock Market. *International Economic Review*, 50(4), 1267-1287.
- Kim, K. H. (2003). Dollar Exchange Rate and Stock Price: Evidence from Multivariate Cointegration and Error Correction Model. *Review of Financial Economics*, 12(3), 301-313.
- Koh, W. C. (2017). How Do Oil Supply and Demand Shocks Affect Asian Stock Markets? *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 10(1), 1-18.
- Le, T. H. & Chang, Y. (2015). Effects of Oil Price Shocks on the Stock Market Performance: Do Nature of Shocks and Economies Matter? *Energy Economics*, 51, 261-274.
- Lee, B. J., Yang, C. W. & Huang, B. N. (2012). Oil Price Movements and Stock Markets Revisited: A Case of Sector Stock Price Indexes in the G-7 Countries. *Energy Economics*, 34(5), 1284-1300.
- Lee, C. C. & Chiu, Y. B. (2011). Nuclear Energy Consumption, Oil Prices, and Economic Growth: Evidence from Highly Industrialized Countries. *Energy Economics*, 33(2), 236-248.
- Lee, C. C., Lee, C. C. & Ning, S. L. (2017). Dynamic Relationship of Oil Price Shocks and Country Risks. *Energy Economics*, 66, 571-581.
- Li, S. F., Zhu, H. M. & Yu, K. (2012). Oil Prices and Stock Market in China: A Sector Analysis Using Panel Cointegration With Multiple Breaks. *Energy Economics*, 34(6), 1951-1958.
- Lin, B., Wesseh Jr, P. K. & Appiah, M. O. (2014). Oil Price Fluctuation, Volatility Spillover and the Ghanaian Equity Market: Implication for Portfolio Management and Hedging Effectiveness. *Energy Economics*, 42, 172-182.
- Mohaddes, K. & Pesaran, M. H. (2017). Oil Prices and the Global Economy: Is It Different This Time Around? *Energy Economics*, 65, 315-325.
- Nandha, M. & Hammoudeh, S. (2007). Systematic Risk, and Oil Price and Exchange Rate Sensitivities in Asia-Pacific Stock Markets. *Research in International Business and Finance*, 21(2), 326-341.
- Reboredo, J. C. (2012). Modelling Oil Price and Exchange Rate Co-Movements. *Journal of Policy Modeling*, 34(3), 419-440.
- Sadorsky, P. (1999). Oil Price Shocks and Stock Market Activity. *Energy Economics*, 21(5), 449-469.
- Shahrestani, P. & Rafei, M. (2020). The Impact of Oil Price Shocks on Tehran Stock Exchange Returns: Application of the Markov Switching Vector Autoregressive Models. *Resources Policy*, 65, 2-9.
- Singhal, S., Choudhary, S. & Biswal, P. C. (2019). Return and Volatility Linkages Among International Crude Oil Price, Gold Price, Exchange Rate and Stock Markets: Evidence from Mexico. *Resources Policy*, 60, 255-261.
- Sujit, K. S. & Kumar, B. R. (2011). Study on Dynamic Relationship Among Gold Price, Oil Price, Exchange Rate and Stock Market Returns. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 9(2), 145-165.
- Tian, M., Li, W. & Wen, F. (2021). The Dynamic Impact of Oil Price Shocks on the Stock Market and the USD/RMB Exchange Rate: Evidence from Implied Volatility Indices. *The North American Journal of Economics and Finance*, 55, 1-21.
- Turhan, M. I., Şensoy, A. & Hacıhasanoğlu, E. (2014). A Comparative Analysis of the Dynamic Relationship between Oil Prices and Exchange Rates. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 32, 397-414.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. England: The MIT Press Cambridge,



Massachusetts London.

World Bank (2022). Erişim adresi: <https://data.worldbank.org/>, Erişim tarihi: 22.12.2022.



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and  
Administrative Sciences

Haziran 2024 Cilt: 26 Sayı:1  
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 18.08.2023  
Kabul Tarihi / Accepted: 13.05.2024  
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1345633

## Tokat Kent Kimliği Üzerine Bir Araştırma

Yavuz ACUNGİL<sup>1</sup>

### Öz

Kent kimliği bireylerin kendisine ait oluşturmuş oldukları kimliklerin yaşadıkları mekânlara yansıtılması ve bu mekânların kendilerine özgü kimliklerinin oluşması ile gerçekleşir. Kentte yaşayanların kimliği ile bireylerin kimliği de aynı zamanda kent kimliği ile bağlantılıdır. Bu yapıdan ötürü kent kimliği sürekli değişim gösteren bir oluşumdur. Kentsel ortamların çeşitliliği de kent kimliğinin çok çeşitli olmasına ve her yere göre farklılaşmasına yol açmaktadır. Günümüz küreselleşme çağı toplumsal, ekonomik, kültürel vb. birçok bazda değişimler oluşturmaktadır. Bu değişimler karşısında kent kimlikleri de küreselleşme sürecinin dayattığı standartlaşmalara maruz kalabilmekte ve kimlik bunalımları ortaya çıkabilmektedir. Bu değişim ve dönüşüm sürecinde kendine has kimliklerini korumayı sağlayan kentler küreselleşme sürecinin kendisine dayattığı sıradanlıktan kurtularak kendi öz değerleri ve kültürleri ile süreklilik sağlayabilmişlerdir. Bu çalışmada tarihsel bir derinliğe sahip olan ve birçok medeniyete ev sahipliği yapmış Tokat kenti ele alınmıştır. Sürekli gelişen ve değişen yapısı ile Tokat kentinin kent kimliğinin yerel halk tarafından nasıl anlaşıldıklarına ve algılandıklarına yoğunlaşmıştır. Bu amaçla kentin son yirmi yılına şahitlik eden 1.550 katılımcı ile bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışmada katılımcıların kentin geçmiş dönemden beri sahip olduğu fiziki öğelerin kentin son yıllarda yapılmış yapılara göre kent kimliğine etkisini daha fazla öne çıkardığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Kent, Kimlik, Kent Kimliği, Tokat

**Jel Kodu:** D71, O18, R10, Y80

## A Research on Tokat Urban Identity

### Abstract

Urban identity is realized through the reflection of the identities of individuals in the spaces they live in and the formation of the unique identities of these spaces. While urban identity is linked to the identity of those living in the city, the identity of individuals is also linked to urban identity. Due to this structure, urban identity is a constantly changing formation. The diversity of urban environments also causes urban identity to be very diverse and differentiated according to each place. Today's age of globalization creates changes on many bases, such as social, economic, cultural, etc. In the face of these changes, urban identities can also be exposed to the standardization imposed by the globalization process, and identity crises may arise. In this process of change and transformation, cities that have managed to preserve their unique identities have been able to maintain continuity with their core values and cultures by getting rid of the mediocrity imposed on them by the globalization process. With its constantly evolving and changing structure, this study focuses on how the local people make sense of and perceive the urban identity of the city of Tokat. For this purpose, a survey was conducted with 1,550 participants who witnessed the last two decades of the city. In the study, it was observed that the participants emphasized the impact of the physical elements that the city has had since the past period on the city identity more than the buildings built in recent years.

**Keywords:** Urban, Identity, Urban Identity, Tokat.

**Jel Codes:** D71, O18, R10, Y80

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, Tokat, Türkiye.  
**E-posta:** yavuzacungil@gmail.com **Orcid no:** 0000-0003-0794-0225

## Extended Abstract

### Introduction

A human being is a social being and determines the shape, purpose and boundaries of his interaction with other people within the framework of the identity he has created for himself. Individuals are also effective in the formation of the identity of the space by reflecting their identity to the space. The identity of the city, on the other hand, is formed differently in every city. Each civilization, each ethnic structure reflects its own values, beliefs and political understanding of cities, and each city differs from other cities due to these factors and different urban identities are formed. The image of the city, which is effective in forming urban identities, embodies memories associated with both personal and socio-cultural space. Although urban identity is related to the identity of its inhabitants, the identity of individuals is also related to urban identity.

There are some urban components that are unique to a locality that enable a city's identity to be distinguished from other cities and ensure continuity from the past to the future of cities. Identity elements arising from the natural, human and social environment, as well as spatial elements with sub-elements belonging to demographic, cultural and institutional structures of these elements should be evaluated as a whole. Identity elements arising from the natural environment consist of elements such as soil structure, topography, vegetation, climate, geological structure, water elements; identity elements arising from the built environment consist of action areas arising from ongoing human needs in cities and objects shaped by the mutual relations and cultural structure of these areas. Identity elements arising from the social environment, on the other hand, are elements that need to be examined within the framework of the individual-society relationship, and while individual identity forms the identity of society and group identity, it is an element that is in mutual relationship with them. Identity elements arising from the natural environment, such as climate, geographical features, topography and orientation, are important factors in the identity of cities. The past experiences of the individual, all perceptions about the past, expectations from the future, as well as the traditions, customs, beliefs and expectations of society play a role in the formation of urban identity as human identity elements.

The globalization process we are experiencing today affects cities and urban identities in many aspects, such as economy, culture, society, etc. and can keep them under the pressure of rapid transformation. This structure, which is foreseen to replace the structures specific to cities with globally standardized values, may lead to identity crises. In this framework, the study focuses on the city of Tokat, which has been home to many civilizations and is a typical urban environment in the sense that it has a considerable historical depth as an urban environment, which is constantly developing and changing. In this context, the study focuses on how people in Tokat city center make sense of and define Tokat's urban identity.

### Method

In order to master the spatial memory of a city, people need to live there for a certain period. For this reason, people who have been in Tokat for 20 years or more were preferred in this study. The target group of this study consists of the participants who live in Tokat city center and have witnessed the development of the city in the last 20 years. The "Purposive Sampling" technique was used to determine the sample since people living in Tokat for more than 20 years will be utilized. 1750 participants were included in the study to increase the study's reliability in the universe of 166.566 residents. However, the remaining 1550 questionnaires were analyzed after eliminating those who gave incomplete or incorrect answers to the questionnaire form.

In the study, the questionnaire technique was used as a way of obtaining information from the participants. While creating the survey questions, Deniz (2004), Ertürk (2017), İlgar (2008), Kayhan (2021) Tanrıverdi Kaya (2016) and Uçkaç (2006) were utilized. A 27-question form, 7 of which consisted of demographic information, was applied to the participants. The survey questions were uploaded to Google Forms and the collected data were analyzed using the SPSS 20 program.

### Result and Discussion

In the research, it was observed that the participants prioritized the places that are seen as the historical and cultural texture of the city, and they included items such as Seyir Tepesi and River Side, which have been built recently and which stand out in terms of affecting the identity of the city. While the cultural, natural and social elements that are seen as important in the formation of Tokat's urban identity are seen as the positive aspects of the city, the economically limited opportunities of the city are expressed as the negative aspects of the city. The number of participants who think that the economic structure and livelihoods of the city of Tokat are disadvantaged and have an impact on the urban identity has been very few. It has been observed that the natural and cultural structures of the city have a high impact on urban identity. This situation shows us that the traditional structure and traditional perspective of the city are still effective.

Participants identified the natural, cultural and historical features of the city as the elements that best reflect the character of the city. It is thought that places such as cafes, bistros, etc. imposed by the capitalist order have no effect on the character of the city.

The majority of the participants think that the city's industry, trade, service, tourism and transportation are not very strong. The fact that the natural beauties of the city, which are among the elements that make up the identity of the city, are not turned into tourism potential has come to the fore as one of the biggest deficiencies seen by the participants. The fact that the city has no industry and is not a city of learning was seen as the other weaknesses of the city.

It is seen that the participants with primary and high school education think that identity elements such as landform, roads, water resources etc. contribute more to Tokat identity than the participants with other education. The rate of participation of the female participants in the statements related to visuality, such as developing tourism potential by protecting historical and natural beauties and changing the visuality and appearance of the buildings, was higher than the of the male participants. Male respondents were more likely to agree with statements with a more economic dimension (developing industry, service sector, agricultural structure, being a student city). Single respondents are more likely to think of developing the city as a student city than the respondents with other marital status. While these participants have the desire to see Tokat as a city where services are provided for students and which has tourism potential by protecting historical and natural beauties, especially married and widowed/divorced participants, have the desire to see Tokat as an industrial, service and agricultural city.

In medium-sized traditional city structures such as Tokat, the cultural and social elements that have shaped the city identity since the past can reduce their influence, and instead, the consumption spaces imposed by the phenomenon of globalization can threaten to rapidly affect the city identity. Within the framework of the findings of the research, it is seen that the city of Tokat still preserves its urban identity with its old cultural, social and natural values in the eyes of the participants who have lived in the city for more than 20 years. However, this does not mean that Tokat's urban identity is free from the pressure of the globalization process.

## GİRİŞ

Kentli olmak, yani bir bireyin kentte yaşaması o bireyin kişiliğine damga vurur mu? Var olan farklı kentsel ortamlardan ortak özellikler çıkarmak ve bunların insan kimliği ile ilgisini göstermek olanaklı mıdır? Kente ait bir kimlik bulunmakta mıdır? Bu ve bunun gibi bazı sorular kentsel mekânlar ile bireyler arasındaki ilişkiyi ve kentsel mekânların/çevrelerin bireylerin kimliği üzerindeki etkisini ortaya çıkarmak için sorulabilmektedir.

Her birey sosyal bir varlıktır ve kendisine bir kimlik oluşturarak diğer bireylerle kurduğu etkileşimin şeklini, amacını, sınırlarını belirlemeye çalışır. Bireyler oluşturmuş olduğu kimliklerini de yaşadıkları kentsel mekânlara yansıtarak, bu mekânların da kendine has kimliklerinin oluşmasına yardımcı olurlar (Yılmaz, 2019:951). Bireyler gibi kimlikleri olduğu ifade edilen kentlerin kimlikleri şu şekilde tanımlanmaktadır *“kent imajını etkileyen; her kentte farklı ölçek ve yorumlarla kendine özgü nitelikler taşıyan; fiziksel, kültürel, sosyo-ekonomik, tarihsel ve biçimsel faktörlerle şekillenen; kentliler ve onların yaşam biçiminin oluşturduğu; sürekli gelişen ve sürdürülebilir kent kavramını yaşatan, geçmişten geleceğe uzanan büyük bir sürecin ortaya çıkarttığı anlam yüklü bütünlüktür.”* (Çöl, 1998:14; Kaypak, 2010:374-375).

(Kaypak, 2010:375). Kent kimliği, bir kentin fiziki, sosyal ve kültürel özelliklerinin benzersiz birleşimini ifade etmektedir. Bu noktada Lynch (1990) kent imgesinin, insanların kent mekânını anlamlandırma ve ona yönelik duygusal bağlar kurma sürecinde merkezi rol oynadığını belirtmiştir. Diğer bir ifadeyle, aynı zamanda hem kişisel hem de sosyo-kültürel mekânla ilişkili anıları da içermektedir. Bu anlamda kimlik, insanlar tarafından algılanan yerin özelliklerini belirtir (Bernardo, 2016:205). Algılanan yerin özelliklerinin yanı sıra kent kimliği, içinde yaşayan bireylerin kimliği ile ve bireylerin kimliği ise kentlerin kimliği ile doğrudan ilintilidir (Lynch, 1990). Yani kent kimliği statik olmayan, sürekli değişim gösteren bir oluşum olarak karşımıza çıkmaktadır (Çöl, 1998:14). Ancak her ne kadar kentlerin kimliğinden bahsedilebilse de kendi başlarına kimlikleri yoktur, kimlik bireylerin zihinlerinde bir niteliktir (Nientied, Aliaj & Stachowiak-Bongwa, 2022:364).

Kent kimliği, tarihsel, toplumsal, ekonomik, politik, dini, etnik ve kültürel çeşitli bağlamlardaki tecrübelerin, ilişkilerin ve yorumlama şekillerinin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Kent kimliğinin şekillenmesinde kentsel tecrübeler ve bu tecrübelerin aktarımı önem arz etmektedir (Özbey, 2022:1961). Kentsel ortamların çok çeşitli olabileceği ve insan deneyimlerine göre farklılaşabileceğini bilinmektedir. Her medeniyet, her etnik yapı kendi siyasi, kültürel ve dini yapısını kentlerine yansıtmıştır (Yılmaz, 2019:951). Bu durum mesela İstanbul’da yaşayanlar hiçbir şeyin oradaki gibi olmadığını söylemesi gibidir. Bu durum her ne kadar abartı gibi görünse de İstanbul’da yaşayan birinin kimliğinin, Londra, Paris, Roma vb. bir yerde yaşayan birinden farklı olduğu açıktır. Aslında doğası, içinde yaşayan insanları ve yapıları ile her kent farklılıklar barındırmaktadır.

Kentin kimliğini Tekeli’nin (1990) belirttiği gibi görgül unsurlar oluşturmaktadır. Kentlerin görgül özelliklerinden ve kentlerde yaşayan bireylerin yaşantılarından elde edilen deneylerden giderek o kentin kişilikleri ve kimlikleri saptanabilir. Kentin kimliğini saptarken görgül unsurlar ile yetinilmez, aynı zamanda kente ayrıca olumlu bir değerler ve amaçlar kümesi yükleyerek kimliğinden bahsedilebilir. Böylece kimlik, bir anlamda kentte yaşayan bireylerin gerçekleştirmeye çalıştıkları bir proje haline gelir. Kentteki bireylerin kente tanımladıkları bu kimlik görgül olanı aşmakla birlikte ondan da tamamen bağımsız olarak kurulamaz.

Bir kentin diğer kentlerden farklı olmasını, ayırt edilebilir olmasını sağlayan bazı kentsel kimlik bileşenleri bulunmaktadır.

Bu bileşenler kentlerin geçmişinden geleceğine sürekliliği sağlayan bağlantı unsurlarıdır. Bu bileşenler arası ilişkiler ise o yere özgüdür. Buna bağlı olarak özgün bir yerleşme düzeni meydana gelmektedir. Bir kentin kimliğinin oluşmasında i) doğal çevreden kaynaklanan kimlik unsurları, ii) beşeri çevreden kaynaklanan kimlik unsurları ve iii) sosyal çevreden kaynaklanan kimlik öğeleri ve bu elemanların demografik yapı, kurumsal yapı ve kültürel yapıya ait alt elemanları bulunan mekânsal unsurlarının bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekmektedir (Ocağcı & Southworth, 1995; Deniz, 2004:20; Önem & Kılınçaslan, 2005:116). Doğal çevreden kaynaklanan kentsel kimlik öğeleri bir kentin kimliğinde etkin konumda olan toprak yapısı, topografya, bitki örtüsü, iklim, jeolojik yapısı, su öğeleri gibi öğelerdir ve bu öğeler, o kenti diğer kentlerden farklı ve özgün kılmaktadır. Yapılaşmış çevreden kaynaklanan kimlik öğeleri, kentlerde süregelen insan gereksinimlerinden kaynaklanan eylem alanları ve bu alanların karşılıklı ilişkileri ve kültürel yapısıyla şekillenen nesnelere meydana gelmektedir. Bir yapılaşmış çevre öğesinin kentsel kimlik elemanı olarak görülebilmesi için konum unsuru (kentin doğal veya yapılaşmış elemanlarıyla oluşturduğu ilişkiler çerçevesinde bulunduğu konum veya yer), form ve görüntü unsuru (yapının sahip olduğu dokusu, biçimi, malzemesi, strüktüel yapısı, simgesel etkisi gibi açılardan oluşturduğu görüntü), işlev faktörü (sahip olduğu kullanım biçimi, işlevi) ve anlam unsurları (kentin tarihi gelişim süreci boyunca ortak bellekte kazandığı anlam) tarafından değerlendirilmesi gerekmektedir. Sosyal çevreden kaynaklanan kimlik öğeleri ise birey-toplum ilişkisi çerçevesinde irdelenmelidir. Birey kimliği toplum ve grup kimliğini meydana getirirken, bunlarla da karşılıklı ilişki içerisindedir. Demografik yapı unsurları (nüfusun yoğunluğu ve büyüklüğü, kadın-erkek oranı, yaş grupları dağılımı gibi), kurumsal yapı unsurları (hukuk sistemi, yönetim biçimi, siyasal yapı, dini yapı, eğitim-sağlık-sosyal hizmetler yapısı gibi) ve kültürel yapı unsurları (dil, din, aile, yemek-yaşama-yerleşme kültürü, dil gibi) da beşeri çevreden kaynaklanan kimlik elemanları içinde elzem bir rol teşkil etmektedir (Ocağcı & Türk, 2012:226-228) (Bkz. Şekil 1).



Şekil 1: Kent Kimliğini Etkileyen Faktörler

**Kaynak:** Ocağcı & Türk, 2012:226

İklim, coğrafi özellikler, topografya ve oryantasyon gibi bir kentin yerleşimini ve gelişimini etkileyen doğal yapı günümüzde kurulmuş ve kurulmakta olan kentlerin kimlik kazanmasında en etkili etkenlerden birisidir (Çöl, 1998:15; Önem & Kılınçaslan, 2005:116). Beşeri çevreden kaynaklanan kimlik unsurları toplum ve bireydir. Bireyin geçmişte yaşadıkları, tecrübeleri ve birikimleri, geçmişi ile ilgili bilinçli-bilinçsiz tüm algıları, gelecek ile ilgili ihtiyaçları, tahminleri ve



beklentilerinin yanı sıra içinde bulunduğu toplumun gelenek, görenek, inanç ve beklentileri kimliğin şekillenmesinde önem arz etmektedir (Önem & Kılınçaslan, 2005:116-117). Kent kimliğini yaşatmak için onu geçmişten geleceğe bir süreklilik olarak kabul etmek ve kavramak mutlak surette gereklidir. Geçmiş tarihini yok eden bir yenileşme; geleceği değiştirmeyen bir tarih korumacılığı, yetersizdir (Güvenç, 1991). Bu nedenle, kenti kent yapan, temsil eden, üzerinde toplumsal uzlaşa olan doğal, toplumsal ve yapılaşmış çevre özellikler gibi öğeler kent kimliğini tanımlamaktadır. O kent denilince akla ilk gelenler, o kenti temsil eden özelliklerdir. O kent, onlarla anlatılmakta, anılmaktadır. Kentin coğrafi yapısı, yaşam biçimi, kültürel seviyesi ve mimari niteliği gibi özellikler kent kimliği üzerinde etkili olmaktadır. Kimliği meydana getiren toplum ve insan ilişkilerinin yanı sıra teknoloji ve iletişim alanındaki değişimler de bu süreçte önemli öğelerdir (Ocakçı & Türk, 2012:226; Tanrıverdi Kaya, 2016:19).

Yaşamakta olduğumuz bu çağda toplumsal, ekonomik ve kültürel bazda birçok değişim de yaşanmaktadır. Cansever (2026)'e göre "İnsanın hayatını düzenlemek üzere meydana getirdiği en önemli, en büyük fiziki ürün ve insan hayatını çevreleyen yapı" olarak tanımlanan kentlerin yaşanan değişimler karşısında önemi her geçen gün artmaktadır. Kentlerin günümüzde hızlı bir dönüşüm süreci yaşaması, kentsel kimlik krizlerine neden olmaktadır. Kent kimliğini oluşturan özgün öğeler, küreselleşme adı altında her kenti birbirine benzetmeye çalışan süreçler tarafından tehdit edilmekte; kentler de bu süreçleri kabul edilmesi yönünde zorlanmaktadır.

Çalışmada kent kimliği, bir kentin fiziksel, sosyal ve kültürel özelliklerinin benzersiz bir birleşimi olarak ele alınmıştır. Bu kimlik, kentin geçmişinden geleceğine uzanan bir süreçte şekillenir ve kentin imajını, kültürel dokusunu ve toplumsal yapısını belirler. Kent kimliği, kent sakinlerinin yaşam tarzları, tercihleri ve kentin tarihinden gelen mirasla birlikte şekillenir. Kent kimliği, kentin doğal çevresinden kaynaklanan unsurlar (toprak yapısı, topoğrafya, iklim gibi), yapılaşmış çevresi (binalar, altyapı, kültürel öğeler) ve toplumsal çevresiyle (demografi, kurumsal yapı, kültürel öğeler) birlikte değerlendirilir.

Birçok medeniyete ev sahipliği yapan Tokat kenti, bir kentsel çevre olarak hatırı sayılır tarihsel derinliğe sahip olması anlamında tipik bir örnektir; birkaç zaman katmanına sahiptir ve ayrıca yeni inşa programları içermektedir. Yani Tokat kentinde hem geçmiş hem gelecekte bahsedebilmek mümkündür. Tokat kentinin birçok farklı mahalleleri, semtleri, alanları vardır. Yeni tüketim kalıplarına uygun alışveriş mekânlarına sahiptir. Birçok kesimden insanın (özellikle son dönemlerde sığınmacılar da buna dâhildir) ilgi alanlarını ve zamanını geçirebileceği bir kentsel alandır.

Bu bağlamda çalışmada kent kimliğini etkileyen faktörler bağlamında Tokat kent kimliği okunmaya çalışılmıştır. Günümüzde yaşanan hızlı değişim süreçlerinde farklı demografik özelliklere sahip bireylerde (yaş, cinsiyet, ekonomik durum, eğitim, meslek, doğum yeri gibi) kent kimliğine ilişkin algıları üzerinde ne gibi farklılıklar meydana geldiğine yoğunlaşmıştır. Çalışmada kent imgesinin insanların kent kimliğinin gelişmesinde oynadığı role odaklanılmaya çalışılmış, kent kimliğinin kişisel ve sosyo-kültürel anılarla nasıl bütünlük oluşturduğu ele alınmıştır.

## 1. YÖNTEM VE LİTERATÜR

Kent kimliği konusunda daha önce yapılmış olan çalışmalar araştırılmış olup, konu ile benzerliği olan bazı çalışmalar ortaya çıkarılmış ve değerlendirmeler yapılmıştır.

Uçkaç (2006) çalışmasında, kentlerin kimliklerinin hızla bozulduğu ve kaybolduğu günümüz koşullarında Ankara Keçiören’de yaşayanlara yönelik kentsel tasarımın kent kimliği üzerine etkilerini irdelemek maksadıyla 288 kişiye anket çalışması yapmıştır. Çalışmada hem fiziksel hem de toplumsal açıdan kentsel tasarımın kent kimliğini etkilediği; kentsel tasarımın kent kimliğini etkileyebilmesi için kamu yararının ön planda tutulmasının gerektiği; kentsel tasarım çalışmalarının Keçiören’in kimliğinde gerçekleşecek değişimlerde önemli bir neden olduğu ortaya konulmuştur. İlgar (2008) çalışmasında, Eskişehir’in kent kimliği ve kimlik unsurlarında zaman içinde oluşan değişimleri mimari eğitim alan öğrencileri açısından ele almıştır. Bu kapsamda toplam 113 öğrenciye anket çalışması uygulamıştır. Kent içinden geçen Porsuk Çayı’nın kent kimliğine önemli etkilerde bulunduğu; Porsuk Çayı üzerine yapılan köprülerin de bu kimliğin birer parçası olduğu; kentteki demiryolu ve istasyonun varlığının kent kimliği için önemli olduğu; kentte başta üniversiteler olmak üzere eğitim kurumlarının varlığı kentte yaşayan halkında okuryazarlık oranının artmasını sağlamış bunun yanında kentin kimliğinin oluşmasında da rol aldığı çalışmada ortaya konulmuştur.

Güler ve arkadaşlarının (2016) Balıkesir örneğinde yapmış oldukları çalışmada, kent kimliğinin her kentin benzersiz fiziksel, kültürel ve sosyo-ekonomik özelliklerinin bir araya gelmesiyle oluştuğu ve bu kimliğin canlandırılması ve korunmasında yerel yönetimlerin önemli bir rolü bulunduğu ileri sürülmüştür. Özellikle değişen belediyecilik anlayışıyla, yerel yönetimler kentin kültürel gelişiminden ve kimliğinin korunmasından sorumlu olduğu vurgulanmıştır. Balıkesir örneğinde, belediye tarafından düzenlenen etkinlikler ve projeler kentin kültürel kimliğine katkıda bulunduğu ancak kentin potansiyelinin tam olarak ortaya çıkarılmasında yetersiz kaldığı belirtilmiştir. Bu bağlamda, yerel yönetimlerin sosyal medyanın etkin kullanımı, eğitim ve seminerler, üniversitelerle işbirliği ve bu alanlara daha fazla kaynak aktarımı gibi alternatif yöntemlere ağırlık vererek kentlilik bilincini ve katılımcılığı artırması gerektiği vurgulanmıştır.

Akova’nın (2020) Yalova özelinde yaptığı çalışmasında kentlilik bilinci ile kent kimliği arasındaki ilişki detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Araştırmada, kent kimliği; kent sakinlerinin yaşam biçimlerini ve alanlarını yansıtan dinamik bir yapı olarak tanımlanırken, kentlilik bilinci; sadece kentte yaşamakla kalmayıp, kentin gelişimine aktif olarak katkı sağlama, kente karşı sorumluluk duyma ve onu sevme, kentin geleceğine pozitif katkılarda bulunma şeklinde açıklanmıştır. Yapılan çalışma, kentin kültürünün ve yapısının yeni gelenlere doğru şekilde aktarılmasının, kentin kimliğini ve bilincini korumak için hayati öneme sahip olduğunu vurgulamakta ve bu bağlamda Yalova halkının kentlilik bilincinin oldukça gelişmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kayhan (2021) çalışmasında, Yalova kent merkezinde kamusal alanlara ilişkin belediyenin yaklaşımı, kent imajı ile ilişkisi ve kent halkının algısını 420 katılımcıya uygulanan anket çalışması ile incelemiştir. Çalışmada öğrenim düzeyi, cinsiyet vb. gibi bağımsız değişkenlerin kamusal alanları kullanım sıklığı, amacı, belediyenin yaklaşımına ilişkin memnuniyet düzeyi ile ilişkili olduğu; kent kimliği ile kamusal alanlara yaklaşım arasında bir ilişki olduğu; belediyenin kamusal alanlara yaklaşımının olumlu olmasının kent kimliği algısını da olumlu yönde etkilediği; kamusal alanların jeolojik, ekonomik, coğrafi konumu, göç durumlarının kent kimliği üzerinde önemli etkileri olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Özbey (2022) çalışmasında, kentsel kimliklerin oluşumunda kentsel sınırların etkisinin rolünü anlamaya yoğunlaştığı çalışmasında Türkiye’deki kentlerin kimliklerinden örneklerle bu ilişkiyi anlamlandırmaya çalışmıştır. Kent kimliğinin kentlerin kendilerine özgü niteliklerin kentlerin birbirinden ayrışmasını sağladığını, bu niteliklerin de kentin kültürünün bir

yansımaları olduğunu ifade etmiştir. Kent kültürü aracılığıyla şekillenen kent kimliklerinin bu kültürle birlikte var olduğunu savunmuştur. Ayrıca kentler, farklı kültürlerin bir araya geldiği, birbirine karıştığı ve çatıştığı alanlar olarak kendini gösterdiği ifade edilmiştir. Kentsel kimlikler kentlerin sınırları birbirlerinden ayrılmakta ve kentin sınırlarını dayanak olarak bir kimlik veya kimlikler zinciri meydana geldiği belirtilmiştir. Politika, göç, eğitim, çalışma hayatı, din, medya, reklam, aile ve akrabalık ilişkileri gibi çeşitli etmenler nedeniyle kentsel kimlikler kentlerin sınırlarını aşma eğilimi gösterse de, aynı zamanda kentsel sınırlar içinde daralma süreci yaşandığı da savunulmuştur.

Ayrıca literatürde Tanrıverdi Kaya (2016), Kaypak (2010), Önem ve Kılınçaslan (2005), Gül Kapaklı (2019)'nın kent kimliğine yönelik yapmış olduğu çalışmalara rastlanmıştır. Literatürde rastlanan çalışmaların çoğunun kent kimliğini kentlilik bilinci, kent kültürü, kent tasarımı ve benzeri konularla ilişkili bir şekilde ele aldıkları görülmekle birlikte birey-kent ilişkisi konusuna çok yönelmedikleri görülmüştür.

*Araştırmanın Evreni:* Kentin kimliğini oluşturan mekânsal belleğine hâkim olabilmek için insanların belirli bir süre o kentte yaşaması gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada da 20 yıl ve üzeri sürelerde Tokat'ta bulunan kişiler tercih edilmiştir. Bu çalışmanın hedef kitlesini, Tokat kent merkezinde yaşayan ve kentin son 20 yıllık gelişimine tanıklık etmiş katılımcılar oluşturmaktadır.

*Araştırmanın Örnekleme:* 2022 yılı TÜİK nüfus verilerine göre Tokat Merkez ilçede ikamet eden kişi sayısı 166.556 kişidir. Örneklem tespit edilirken Tokat'ta 20 yılı aşkın süredir yaşayan insanlardan faydalanılacağı için "Amaçlı Örneklem" tekniği kullanılmıştır. Altunışık vd. (2010), "Belirli Evrenler İçin Kabul Edilebilir Örnek Büyüklükleri" tablosuna göre %5'lik belirlilik düzeyine göre 166.566 ikamet eden sayısının olduğu evrende örneklem büyüklüğünün 384 olması yeterli iken, çalışmanın güvenilirliğini artırmak için 1750 katılımcı çalışmaya dâhil edilmiştir. Ancak anket formuna eksik, yanlış cevap verenler elendikten sonra kalan 1550 anket analiz edilmiştir.

*Araştırmanın Hipotezleri:* Tokat kenti sahip olduğu doğal güzellikleri, geçmişten beri süregelen tarihi dokusu ve tarımsal yapısı ile öne çıkan bir kent konumundadır. Bu kapsamda katılımcıların da verdikleri yanıtlarda kentin bu özelliklerinin kent kimliğinde öne çıkması beklenmektedir.

Araştırma kimlik öğelerinin Tokat kimliğine etkisinin çok boyutlu bileşenlerle ölçülebileceği varsayımına dayanmaktadır. Tokat kentinde yaşayan bireylerin yaş, eğitim düzeyi, cinsiyet medeni durum, meslek doğum yeri ve aylık gelir gibi demografik özellikleri, kent kimliği algılarında ve günümüz değişim sürecinin etkilerine ilişkin tutumlarında belirgin farklılıklar meydana getirmektedir.

*Anket Formunun Hazırlanması:* Çalışmada katılımcılardan bilgi edinme yolu olarak anket tekniği kullanılmıştır. Anket soruları oluşturulurken Deniz (2004), Ertürk (2017), İlgar (2008), Kayhan (2021) Tanrıverdi Kaya (2016) ve Uçkaç (2006)'ın yapmış oldukları çalışmalardan faydalanılmıştır. Katılımcılara 7'si demografik bilgiden oluşan 27 soruluk form uygulanmıştır. Anket soruları Google Formlara yüklenmiş ve toplanan veriler SPSS 20 programı üzerinden analiz edilmiştir. Tokat kentinin kimlik öğelerinin Tokat kimliğine katkısının değerlendirmek amacıyla yer alan sorular 5'li Likert ölçeğinde hazırlanmıştır. "Çok Zayıf", "Zayıf", "Farkında Değilim", "İyi" ve "Çok İyi" şeklinde hazırlanan cevaplarda ortalamalar yükseldikçe kimlik öğelerinin etkisinin arttığını ifade etmektedir. Bu sorunların Cronbach Alpha değeri %74,7 çıkmıştır. Alfa değeri 0 ile 1 arası değerler alır ve kabul edilebilir bir değer en az %70 olması arzu edilir (Altunışık vd.,

2010:124). Bu değer çerçevesinde bulunan Cronbach Alpha değeri çalışmada uygulanan ifadelerinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan çalışma için onay alınmıştır (16.11.2022/14.04).

## 2. BULGULAR

Çalışmanın demografik verileri ile ilgili bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Demografik Veriler**

		Frekans	Yüzde			Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	800	51,6	Meslek	Esnaf/Tüccar	131	13,5
	Erkek	750	48,4		Memur	258	16,6
	<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100,0</b>		İşçi	144	9,3
Medeni Durum	Evli	715	46,1		Serbest Meslek	102	11,6
	Bekâr	746	48,1		Emekli	73	4,6
	Boşanmış/Dul	89	5,7		Ev Hanımı	240	15,5
	<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100,0</b>		Özel Sektör	236	15,2
Yaş	20-35 yaş arası	795	51,3		Öğrenci	249	6,1
	36-50 yaş arası	552	35,6		İşsiz	118	7,6
	51-65 yaş arası	148	9,5		<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100,0</b>
	66 yaş ve üzeri	55	3,5		Tokat Merkez	842	54,3
	<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100,0</b>		Tokat İlçe/Köy	508	32,8
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	51	3,3		Doğum Yeri	Başka Şehir	200
	İlkokul	173	11,2	<b>Toplam</b>		<b>1550</b>	<b>100,0</b>
	Ortaokul	144	9,3	5.000 TL'den az		556	35,9
	Lise	382	24,6	5.001-10.000 TL arası		574	37,0
	<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100,0</b>	10.001-15.000 TL arası		294	19,0
Eğitim Durumu	Lisans	734	47,4	Aylık Gelir	15.001 TL-20.000 TL arası	90	5,8
	Lisansüstü	66	4,3		20.001 TL ve üzeri	36	2,3
	<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100,0</b>		<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100,0</b>

Tablo 1'de görüldüğü gibi katılımcıların %51,6'sı kadın, %48,4'ü erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların %51,3'ü 20-35 yaş aralığında, %35,6'sı 36-50 yaş aralığında, %9,5'i 51-65 yaş aralığında ve %3,5'i 66 yaş ve üzeri yaş aralığındadır. Katılımcıların %86,9'u 50 yaş ve daha küçük yaş aralığındadır. Katılımcıların çoğunluğunun genç sayılabilecek yaş aralığında olması son 20 yılda yaşanan hızlı değişimleri tecrübe ederek kıyaslama yapabilmesi bakımından önemlidir. Katılımcıların %46,1'i evli, %48,1'i bekâr ve %5,7'si ise boşanmış/duldur. Bekâr katılımcıların yüksek olmasında genç yaşta katılımcıların oranının yüksek olması etkindir. Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında %47,4'ü lisans, %24,6'sı lise, %11,2'si ilkokul mezunudur. Katılımcıların mesleklerine bakıldığında %16,6'sı memur, %15,5'i ev hanımı %15,2'si özel sektör, %13,5'i esnaf, %11,6'sı da serbest meslek erbabıdır. Katılımcıların doğum yerine bakıldığında %87,1'i Tokat merkez ve ilçelerinde yaşamaktayken, %12,9'u ise başka bir ilde doğan ancak 20 yıldan fazla süredir Tokat'ta yaşayan katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların gelir durumuna bakıldığında %35,9'u 5.000 TL'den az gelire sahipken, %37,0'si 5.001 TL-10.000 TL arası gelire, %19,0'u ise 10.001-15.000 TL arası gelire sahip olduğu görülmüştür.

Katılımcılara Tokat'a dışarıdan gelen ve kenti tanımayan bir misafirinize kentte gezdirmek, kenti tanıtmak amacıyla nerelere götürmeyi öncelikle tercih ederdiniz diye sorulduğunda genel itibarıyla verdikleri yanıtlar şu şekildedir:

- |                    |                              |                              |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| - Ulu Cami         | - Tokat Kalesi               | - Yazmacılar Sitesi          |
| - Sulu Sokak       | - Irmak Kenarı (Kanal Tokat) | - Atatürk Evi (Yüksek Kahve) |
| - Kent Müzesi      | - Almus Barajı               | - Yağbasan Medresesi         |
| - Taş Han          | - Seyir Tepesi               | - Halit Sokağı               |
| - Ali Paşa Cami    | - Hıdırlık Köprü             | - Saat Kulesi                |
| - Arkeoloji Müzesi | - Deveciler Hanı             |                              |

Verilen yanıtlardan görülebileceği gibi katılımcılar kentin tarihi, kültürel dokusu olarak görülen yerlere öncelik verirken, son dönemde yapılan ve kentin kimliğini etkileme konusunda öne çıkan Seyir Tepesi, Irmak Kenarı gibi öğeler de bunlara dâhil edilmiştir. Son 10 yılda gençler arasında revaçta olan kafe, bistro gibi mekânlar ise katılımcılar tarafından değerlendirilmeye dahi alınmamıştır.

Katılımcılara bildikleri diğer kentleri Tokat ile karşılaştırdığımızda, Tokat'ın en belirgin farkı/farklılıkları nelerdir şeklinde sorulduğunda verdikleri yanıtlar şu şekildedir:

#### Olumlu

- İnsanların sıcakkanlılığı
- Verimli alanlara sahip olması
- Yemek Kültürü
- Anadolu kültürünü yaşatması
- Yeşilliği, iklimi, temiz havası

#### Olumsuz

- Yeterli iş imkânının olmaması
- Küçük bir kent olması
- Gelişmemişliği
- Kalabalık olmaması
- Pahalılığı

Tokat kent kimliğinin oluşumunda önemli olarak görülen kültürel, doğal ve toplumsal öğeler kentin olumlu yanları olarak görülürken, kentin ekonomik olarak kısıtlı imkânlarını ise kentin olumsuz yanları olarak ifade edilmiştir.

**Tablo 2. Tokat'ın Kent Kimliği Üzerinde En Önemli Etkiye Sahip Faktör Nedir Sorusu Frekans Tablosu**

		Frekans	Yüzde
<b>Tokat'ın kent kimliği üzerinde en önemli etkiye sahip faktör nedir</b>	Coğrafi Konum	292	18,8
	Jeolojik Yapı	104	6,7
	İklim	241	15,5
	Biyolojik Çeşitlilik	62	4,0
	Kültürel Mirası ve Kültürel Yapıları	649	41,9
	Ekonomik Yapısı ve Geçim Kaynakları	105	6,8
	Göç Durumu	97	6,3
	<b>Toplam</b>		1550

Katılımcılara Tokat'ın kent kimliği üzerinde en önemli etkiye sahip faktörlerin ne olduğu sorulduğunda %41,9'u kültürel mirası ve kültürel yapıları, %18,8'i coğrafi konumu, %15,5'i iklimi olarak ifade etmiştir. Görüldüğü gibi Tokat kentinin dezavantajlı olduğu ekonomik yapı ve geçim kaynaklarının kent kimliği üzerinde etkisinin olduğunu düşünen katılımcı sayısı çok az olmuştur. Kentin sahip olduğu doğal ve kültürel yapıların kent kimliği üzerinde etkisinin yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 3. Tokat Kentinin Kimliğini İfade Eden Unsurlar Nelerdir Sorusu Frekans Tablosu**

		Frekans	Yüzde
<b>Tokat kentinin kimliğini ifade eden unsurlar nelerdir (Birden fazla cevap verilebilir)</b>	Gazi Osman Paşa	630	40,6
	Tokat Kalesi	810	52,3
	Gümenek (Komona Pontika)	404	26,1
	Sulu Sokak	692	44,6
	Ali Paşa Cami	523	33,7
	Yeşil Irmak	516	33,3
	Taş Köprü	755	48,7
	Taş Han	977	63,0
	Kent Müzesi	287	18,5

Üniversite	235	15,2
------------	-----	------

Katılımcıların birden fazla cevap verebildiği Tokat kentinin kimliğini en iyi ifade eden unsurlar nelerdir sorusuna en yüksek oran ile (%63) Taş Han yanıtı verilmiştir. Onu Tokat Kalesi (%52,3), Sulu Sokak (%44,6), Gazi Osman Paşa (%40,6), Ali Paşa Cami (%33,7) ve Yeşil Irmak (%33,3) takip etmektedir. Görüldüğü gibi katılımcılar önceki sorularda olduğu gibi kentin doğal, kültürel ve tarihi özelliklerinin kentin kimliğini en iyi yansıtan unsurlar olarak tanımlamıştır. Kapitalist düzenin dayattığı kafe, bistro vb. gibi mekânların kentin kimliği üzerinde etkisi olmadığı düşünülmektedir.

**Tablo 4. Sizce, Günümüzdeki Tokat'ı, Sıralanan Özelliklerden En Çok Hangileri Tanımlamaktadır Sorusu Frekans Tablosu**

	Frekans	Yüzde	
<b>Sizce, günümüzdeki Tokat'ı, sıralanan özelliklerden en çok hangileri tanımlamaktadır (Birden fazla cevap verilebilir)</b>	Sanayi Kenti olması ile	234	15,1
	Tarım Kenti olması ile	697	45,0
	Ticaret Kenti olması ile	109	7,0
	Üniversite Kenti olması ile	231	14,9
	Hizmet Kenti olması ile	57	3,7
	Turizm Kenti olması ile	56	3,6
	Ulaşım Kenti olması ile	175	11,3
	Sosyo-Kültürel Etkinliklerin Kenti olması ile	182	11,7
	Geleneksel Dokusu, Tarihi Olan Bir Kent olması ile	922	59,5
	Hızla Gelişen, Yapılan Bir Kent olması ile	172	11,1

Katılımcıların birden fazla cevap verebildiği Tokat'ı hangi özellikler ile tanımladıkları sorusuna %59,5'i geleneksel dokusu, tarihi olan bir kent, %45,0'i tarım kenti yanıtını vermişlerdir. Katılımcılar kentin doğal, kültürel, tarihi dokusunu bu soruda da ön plana çıkarmıştır. Sanayi kenti olarak görenlerin oranı %15,1; üniversite kenti olarak görenlerin oranı %14,9; sosyo-kültürel etkinliklerin kenti olarak görenlerin oranı %11,7 düzeyindedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu kentin sanayi, ticaret, hizmet, turizm ve ulaşım yönünün çok güçlü olmadığını düşünmektedir.

**Tablo 5. Eğer Karar Veren Yönetici Konumunda Olsaydınız, Tokat ile İlgili Olarak, Aşağıdakilerden Hangisine Öncelik Verirdiniz Sorusu Frekans Tablosu**

	Frekans	Yüzde	
<b>Eğer karar veren yönetici konumunda olsaydınız, Tokat ile ilgili olarak, aşağıdakilerden hangisine öncelik verirdiniz</b>	Sanayiye geliştirdim	423	27,3
	Hizmet kenti olarak geliştirdim	164	10,6
	Öğrenci kenti olarak geliştirdim	262	16,9
	Tarımsal yapısını geliştirdim	196	12,6
	Tarihi ve doğal güzelliklerini koruyarak turizm potansiyelini geliştirdim	443	28,6
	Yapıların görselliğini ve görünüşünü değiştirdim	53	3,4
	Diğer	9	0,6
	<b>Toplam</b>	<b>1550</b>	<b>100,0</b>

Bir önceki soru ile bağlantılı olarak katılımcılara eğer yönetici olsalardı kentin hangi yönünü geliştirecekleri sorulduğunda %28,6'sı turizm potansiyelini, %27,3'ü sanayiye, 16,9'u öğrenci kenti olma yapısını, %12,6'sı tarım yapısını geliştireceğini ifade etmiştir. Görüldüğü gibi kentin kimliğini oluşturan öğelerden olan doğal güzelliklerinin turizm potansiyeline çevrilmemesi katılımcıların gördüğü en büyük eksikliklerden birisi olarak öne çıkmıştır. Katılımcıların verdikleri yanıtlardan sanayisinin ve öğrenim kenti olmaması ise kentin diğer zayıf yanları olarak görülmüştür.

**Tablo 6. Tokat'ın Kimliğini Sizce Kim Belirlemektedir Sorusu Frekans Tablosu**

	Frekans	Yüzde	
<b>Tokat'ın kimliğini sizce kim belirlemektedir</b>	İçinde yaşayanlar	423	27,3
	İmar yapıları	126	8,1
	Doğal yapısı, açık alanları	254	16,4
	Tarihi	344	22,2



Kültürel yapısı	321	20,7
Fikrim yok	82	5,3
<b>Toplam</b>	1550	100,0

Katılımcıların %27,3'ü Tokat kimliğini içinde yaşayanların, %22,2'si sahip olduğu tarihsel mirasının, %20,7'si sahip olduğu kültürel yapısının, %16,4'ü kentin doğal yapısı ve açık alanlarının kentin kimliğinin belirlenmesinde etkisi olduğunu düşünmektedir. Katılımcılar kentin sahip olduğu doğal, kültürel ve tarihi değerlerin yanı sıra Lynch'in (1990) vurguladığı gibi kent kimliğinin içinde yaşayanların kimliği ile ilintili olduğunu düşünmektedirler.

**Tablo 7. Kimlik Öğelerinin Tokat Kenti Kimliğine Etkisi Sorusu Frekans Tablosu**

Kimlik Öğelerinin Tokat Kenti Kimliğine Etkisi	Çok Zayıf		Zayıf		Farkında Değilim		İyi		Çok İyi	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
<b>Arazi formu</b>	100	<b>6,5</b>	228	<b>14,7</b>	205	<b>13,2</b>	758	<b>48,9</b>	259	<b>16,7</b>
<b>Su kaynakları ve üzerindeki yapılar</b>	55	<b>3,5</b>	164	<b>10,6</b>	107	<b>6,9</b>	845	<b>54,5</b>	379	<b>24,5</b>
<b>Bitki Örtüsü</b>	34	<b>2,2</b>	150	<b>9,7</b>	105	<b>6,8</b>	776	<b>50,1</b>	485	<b>31,3</b>
<b>Kültürel ve Dini Öğeler</b>	31	<b>2,0</b>	99	<b>6,4</b>	104	<b>6,7</b>	772	<b>49,8</b>	544	<b>35,1</b>
<b>Yapılandırılmış Çevre</b>	67	<b>4,3</b>	256	<b>16,5</b>	151	<b>9,7</b>	775	<b>50,0</b>	301	<b>19,4</b>
<b>Yollar</b>	203	<b>13,1</b>	439	<b>28,3</b>	98	<b>6,3</b>	655	<b>42,3</b>	155	<b>10,0</b>
<b>Arkeolojik ve Tarihi Değerler</b>	43	<b>2,8</b>	123	<b>7,9</b>	102	<b>6,6</b>	740	<b>47,7</b>	542	<b>35,0</b>

Katılımcıların %66,6'sı kentin sahip olduğu öğelerden arazi formunun (vadi, çevresindeki Gıj Gıj, Topçam gibi dağlar) kent kimliğine etkisi olduğunu belirtirken, %79'u su kaynaklarını ve üzerindeki yapıların (Yeşil Irmak, Behzat, Taşköprü, Demirköprü gibi), %81,4'ü bitki örtüsünün (ormanlar, tarlalar, bağlar, bahçeler), %84,9'u kültürel ve dini öğelerin (türbeler, camiler, Mevlevihane, mezarlıklar), %69,4'u yapılandırılmış çevre (kafeler, kampüs, sanayi tesisleri, apartmanlar, siteler, müstakil evler, Yazıcıoğlu), %52,3'ü yolların ve %82,7'si arkeolojik ve tarihi değerlerin (Gümenek, Sebastapolis, Sık Dişini Helası, Taş Han, Yazmacılar Hanı, Bey Sokağı ve Sulusokak evleri) Tokat kent kimliği üzerinde etkisi olduğunu düşünmektedir. Görüldüğü gibi katılımcılar kentin geçmiş dönemden beri sahip olduğu öğelerin kentin son dönemlerinde yapılmış yapılara göre kent kimliğine etkisinin daha fazla olduğunu düşünmektedir. Bu durum bize kentte geleneksel yapının ve geleneksel bakış açısının hala etkili olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın hipotezlerini test etmek amacıyla karşılaştırmalı analizler yapılmıştır. Cinsiyete göre kimlik öğeleri etkisine yönelik ifadeler ile arasında bir anlam ilişkisi olup olmadığını test etmek için bağımsız örneklem T-Testi'ne bakılmış ve kimlik öğelerinin etkisi ortalaması ile ifadelerinin ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $0,144 > 0,05$ ).

Katılımcıların kimlik öğelerinin etkisine yönelik ortalamasının anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını test etmek amacıyla tek yönlü ANOVA analizi kullanılmıştır. Medeni durum (P: 0,399), yaş (P: 0,071), meslek (0,134), doğum yeri (0,956), aylık gelir (505) değişkenleri ile kimlik öğelerinin etkisine yönelik ifadelerinin ortalamaları arasında anlamlı bir

ilişki bulunamamıştır.

**Tablo 8. Eğitim ile Kimlik Öğelerinin Etkisi Sorusu ANOVA Tablosu**

Boyut	Eğitim	N	X	Standart Sapma	P	Anlamli Fark
Kimlik Öğelerinin Etkisi	Okur-Yazar Değil	51	3,7255		0,000	İlkokul, Lise
	İlkokul	173	3,8984			
	Ortaokul	144	3,6577			
	Lise	382	3,8108			
	Lisans	734	3,7209			
	Lisansüstü	66	3,5281			

Eğitim ile kimlik öğelerinin etkisi ifadelerinin ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $0,000 < 0,05$ ). Buna göre farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmış ve farklılığın yönü ilkökul ile ortaokul, lisans ve lisansüstü arasında, lise ile lisansüstü arasında anlamlı bir farklılık görülmektedir. İlkokul ve lise eğitime sahip katılımcıların diğer eğitime sahip katılımcılara göre arazi formu, yol, su kaynakları vb. gibi kimlik öğelerinin Tokat kimliğine katkısının daha fazla katkısı olduğunu düşündükleri görülmektedir.

**Tablo 9. Cinsiyet ile Karar Verici Olsaydınız Tokat ile İlgili Öncelikle Hangisine Öncelik Verirdiniz İfadesi Ki-Kare Tablosu**

Cinsiyet		Eğer karar veren yönetici konumunda olsaydınız, Tokat ile ilgili olarak, aşağıdakilerden hangisine öncelik verirdiniz							Diğer	Toplam
		Sanayiye geliştirdim	Hizmet kenti olarak geliştirdim	Öğrenci kenti olarak geliştirdim	Tarımsal yapısını geliştirdim	Turizm yapısını geliştirdim	Yapıların görselliğini geliştirdim			
Kadın	Frekans	185	80	162	80	258	30	5	800	
	Yüzde	43,7	48,8	61,8	40,8	58,2	56,6	55,6	51,6	
Erkek	Frekans	238	84	100	116	185	23	4	750	
	Yüzde	56,3	51,2	38,2	59,2	41,8	43,4	44,4	48,4	
Toplam	Frekans	423	164	262	196	443	53	9	1550	
	Yüzde	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Değişkenlerle bazı ifadeler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına bakmak amacıyla Ki-Kare Testi'nde faydalanılmıştır. Buna göre cinsiyet ile eğer karar veren yönetici konumunda olsaydınız, Tokat ile ilgili olarak hangisine öncelik verirdiniz şeklinde sorulan soru arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2: 0,000; p < 0,05$ ). Buna göre, kadın katılımcıların tarihi ve doğal güzellikleri koruyarak turizm potansiyelini geliştirme ve yapıların görselliğini ve görünüşünü değiştirme gibi görselliğe yönelik ifadelerle katılım oranı (%58,2), erkek katılımcılara (41,8) nazaran daha yüksek çıkmıştır. Erkek katılımcıların ise daha çok ekonomik boyutu ön planda olan (sanayiye, hizmet sektörünü, tarımsal yapıyı geliştirme, öğrenci kenti olması) ifadelerle katılım oranı daha yüksek çıkmıştır.

**Tablo 10. Medeni Durum ile Karar Verici Olsaydınız Tokat ile İlgili Öncelikle Hangisine Öncelik Verirdiniz İfadesi Ki-Kare Tablosu**

Medeni Durum	Eğer karar veren yönetici konumunda olsaydınız, Tokat ile ilgili olarak, aşağıdakilerden hangisine öncelik verirdiniz
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Sanayiye geliştirdim	Hizmet kenti olarak geliştirdim	Öğrenci kenti olarak geliştirdim	Tarimsal yapısını geliştirdim	Turizm yapısını geliştirdim	Yapıların görşselliğini geliştirdim	Diğeri	Toplam
<b>Evli</b>	<b>Frekans</b>	220	82	62	113	207	26	5	715
	<b>Yüzde</b>	52,0	50,0	23,7	57,7	46,7	49,1	55,6	46,1
<b>Bekar</b>	<b>Frekans</b>	172	73	185	69	222	21	4	746
	<b>Yüzde</b>	40,7	44,5	70,6	35,2	50,1	39,6	44,4	48,1
<b>Boşanmış/Dul</b>	<b>Frekans</b>	31	9	15	14	14	6	0	89
	<b>Yüzde</b>	7,3	5,5	5,7	7,1	3,2	11,3	0	5,7
<b>Toplam</b>	<b>Frekans</b>	423	164	262	196	443	53	9	1550
	<b>Yüzde</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Medeni durum ile Eğer karar veren yönetici konumunda olsaydınız, Tokat ile ilgili olarak hangisine öncelik verirdiniz şeklinde sorulan soru arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2$ : 0,000;  $p < 0,05$ ). Buna göre, bekâr olanların kenti öğrenci kenti olarak geliştirme düşüncesi diğeri medeni durumdaki katılımcılara göre daha fazladır. Bu durumda bekâr olup öğrenciliğe devam eden katılımcıların etkisi fazlasıyla bulunmaktadır. Bu katılımcılar Tokat'ı daha çok öğrencilere yönelik hizmetlerin sunulduğu ve tarihi ve doğal güzellikleri koruyarak turizm potansiyeli olan bir kent olarak görme arzusundayken, özellikle evli ve dul/boşanmış katılımcılar daha çok sanayi, hizmet, tarımsal kent olarak görme arzusuna sahiptirler.

**Tablo 11. Yaş ile Karar Verici Olsaydınız Tokat ile İlgili Öncelikle Hangisine Öncelik Verirdiniz İfadesi Ki-Kare Tablosu**

Yaş	Eğer karar veren yönetici konumunda olsaydınız, Tokat ile ilgili olarak, aşağıdakilerden hangisine öncelik verirdiniz								
		Sanayiye geliştirdim	Hizmet kenti olarak geliştirdim	Öğrenci kenti olarak geliştirdim	Tarimsal yapısını geliştirdim	Turizm yapısını geliştirdim	Yapıların görşselliğini geliştirdim	Diğeri	Toplam
<b>18-30 yaş arası</b>	<b>Frekans</b>	193	77	185	70	242	23	5	795
	<b>Yüzde</b>	45,6	47,0	70,6	35,7	54,6	43,4	55,6	100,0
<b>31-45 yaş arası</b>	<b>Frekans</b>	166	68	55	89	150	21	3	552
	<b>Yüzde</b>	39,2	41,5	21,0	45,4	33,9	39,6	33,3	100,0
<b>46-60 yaş arası</b>	<b>Frekans</b>	49	13	11	29	41	5	0	148
	<b>Yüzde</b>	11,6	7,9	4,2	14,8	9,3	9,4	0	100,0
<b>61 yaş ve üzeri</b>	<b>Frekans</b>	15	6	11	8	10	4	1	55
	<b>Yüzde</b>	3,5	3,7	4,2	4,1	2,3	7,5	11,1	100,0
<b>Toplam</b>	<b>Frekans</b>	423	164	262	196	443	53	9	1550
	<b>Yüzde</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Yaş ile Eğer karar veren yönetici konumunda olsaydınız, Tokat ile ilgili olarak hangisine öncelik verirdiniz şeklinde sorulan soru arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2$ : 0,000;  $p < 0,05$ ). Buna göre 18-30 yaş arası ve daha çok öğrenci olan katılımcılarda Tokat kentini öğrenci kenti olarak geliştirme ve turizm kenti olarak geliştirme düşüncesinin daha yoğun

olduğu gözlenmiştir. Diğer yaş gruplarında sanayi kenti olarak, tarım kenti olarak ve hizmet kenti olarak geliştireceğini ifade edenlerin oranları benzer düzeydedir.

**Tablo 12. Eğitim ile Tokat Kimliği Üzerinde Önemli Etkiye Sahip Faktörler Ki-Kare Tablosu**

		Tokat Kimliği üzerinde en önemli etkiye sahip faktör nedir								
		Coğrafi Konum	Jeolojik Yapı	İklim	Biyolojik Çeşitlilik	Kültürel Mirası ve Kültürel Yapıları	Ekonomik Yapısı ve Geçim Kaynakları	Göç Durumu	Toplam	
Eğitim	<b>Okur-Yazar Değil/İlkokul</b>	<b>Frekans</b>	38	11	47	12	73	28	15	224
		<b>Yüzde</b>	13,0	10,6	19,5	19,4	11,2	26,7	15,5	14,5
	<b>Ortaokul/Lise</b>	<b>Frekans</b>	99	35	80	20	227	39	26	526
		<b>Yüzde</b>	33,9	33,7	33,2	32,3	35,0	37,1	26,8	33,9
	<b>Lisans/Lisansüstü</b>	<b>Frekans</b>	155	58	114	30	349	38	56	800
		<b>Yüzde</b>	53,1	55,8	47,3	48,4	53,8	36,2	57,7	51,6
	<b>Toplam</b>	<b>Frekans</b>	292	104	241	62	649	105	97	1550
		<b>Yüzde</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Eğitim ile Tokat Kimliği üzerinde en önemli etkiye sahip faktörün ne olduğuna yönelik soru arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2$ : 0,001;  $p < 0,05$ ). Buna göre Okur-yazar olmayan ve ilkokul mezunu olan katılımcıların Tokat kimliği üzerinde kültürel miras ve kültürel yapının etkili olduğuna yönelik ifadelerinin ortalamaları diğer eğitim durumuna sahip katılımcılara göre daha düşük düzeydedir. Bu katılımcılarda ise Tokat kimliği üzerinde ekonomik yapı ve geçim kaynaklarının etkili olduğuna yönelik ifadelerinin ortalamaları diğer eğitime sahip katılımcılara göre kısmen daha yüksek çıkmıştır. Diğer eğitim düzeyinde olan ve gelir durumları daha iyi olan katılımcılar daha çok doğal ve kültürel süreçlerin kentin kimliğini etkilediğini düşündükleri görülürken, daha düşük gelire ve eğitim düzeyine sahip katılımcılar ekonomik yapının kentin kimliği üzerinde daha etkili olduğunu düşünmektedir.

## SONUÇ

Kent kimliği geçmişinden geleceklerine kentlerin sürekliliği sağlayan bir öğedir. Kent kimliğini yaşatmak onu geçmişten geleceğe süreklilik olarak kabul etmekten geçmektedir. Kentler zamana karşı statik duran yapılar değildir. İlerleyen zamanla birlikte yenileşmeye müsait yapılarıdır. Ancak geçmişini yok sayan bir yenileşme, geleceği değiştirmeyen bir tarih korumacılığı kentler için yeterli değildir. İşte kentleri kent yapan da üzerinde toplumsal bir uzlaşa sağlanan doğal, toplumsal ve yapılaşmış çevre özellikleri gibi öğelerdir ve bu öğelerle birlikte kent kimliği tanımlanmaktadır.

Kent kimliği üzerinde kentin coğrafi yapısı, yaşam biçimi, kültürel seviyesi, mimari niteliği gibi özelliklerin etkisi bulunmaktadır. Ancak tüm bu özelliklerin yanı sıra kentler insan tecrübelerine göre de farklılaşabilmektedir. O kentte yaşayan her türden, etnik kökenden, dini inanıştan, medeniyetten insanın yapısı da kent kimliğinin gelişiminde etkili olacaktır.

Kentler geçmiş dönemlerde maruz kalmadıkları şekilde günümüzde hızlı bir değişim süreci içinde bulunmaktadır. Öyle ki bu hızlı değişim ve dönüşüm geçmişten beri kentlerin sahip olduğu doğal, kültürel, toplumsal vb. birçok etmenle yoğrulan kent kimliklerinde bunalımlarına yol açabilmekte ve artık kent kimliğini oluşturan etmenlerin yerini küreselleşme adı

altında dayatılan ve her kenti birbirine benzeten süreçlerin kabul ettirilmesinin zorlandığı gözlenmektedir. Bu çerçevede kendine has kimlik özelliklerini korumayı başaran kentler küresel aktörlerin kendisine dayattığı tek düzelikten sıyrılarak kendi öz değerleri ve kültürleri ile süreklilik sağlayabilmiştir.

Çalışma kapsamında ele alınan Tokat kenti birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, tarihsel bir derinliğe sahip bir kent olarak karşımıza çıkmaktadır. Tokat kentinin geçmişten geleceğe süreklilik arz eden bir kimliğinden bahsedebilmek mümkündür. Araştırmaya katılan ve en az 20 yılı aşkın süredir kentte yaşayan katılımcıların kent kimliğini tanımlarken kentin tarihi, kültürel dokusuna öncelik verdiği görülmektedir. Yine katılımcılar Tokat kentinin olumlu yanlarını sıralarken kültürel, doğal ve toplumsal öğeleri ön plana çıkarmıştır. Bu durum kentin kimliğini en iyi ifade eden unsurlara verilen yanıtlardan da anlaşılabilir. Taşhan, Tokat Kalesi, Sulu Sokak, Gazi Osman Paşa gibi tarihi ve kültürel öğeler kentin kimliğini en iyi yansıtan öğeler olarak ifade edilmiştir. Katılımcılar kentin sahip olduğu doğal, kültürel ve tarihi değerlerin yanı sıra içinde yaşayanların kimliği ile ilintili olduğunu düşünmektedir.

Katılımcılar aynı zamanda Tokat kentinin sanayi, ticaret, hizmet, turizm ve ulaşım yönünün çok güçlü olmadığını ve bunların kentin kimliğine etkilerinin de minimum düzeyde olduğunu düşündüğü görülmektedir.

Katılımcılar kentin geçmiş dönemden beri sahip olduğu fiziki öğelerin kentin son 20 yılında yapılmış yapılara göre kent kimliğine etkisini daha fazla öne çıkarmıştır. Bu durum bize kentin geleneksel yapısının ve geleneksel bakış açısının hala etkili olduğunu göstermektedir.

Araştırmada kimlik öğelerinin Tokat kent kimliğine etkisinin çok boyutlu bileşenlerle ilişkisini araştırmak amacıyla karşılaştırmalı analizlerine bakılmış ve hipotezler test edilmiştir. Cinsiyet, medeni durum, yaş, meslek, doğum yeri ve aylık gelir değişkenleri ile kimlik öğelerinin etkisine yönelik ifadeler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu değişkenlerle ilgili oluşturulan hipotezler reddedilmiştir. Yani bu değişkenlerle kimlik öğelerinin Tokat kimliğine etkisi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Sadece eğitim ile kimlik öğelerinin Tokat kimliğine etkisi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. İlkokul ve lise eğitime sahip katılımcıların diğer eğitime sahip katılımcılara göre arazi formu, yol, su kaynakları vb. gibi kimlik öğelerinin Tokat kimliğine katkısının daha fazla katkısı olduğunu düşündükleri görülmüştür.

Bazı ifadelerle değişkenler arasında ilişkiye de bakılmıştır. Buna göre erkek katılımcılar daha çok ekonomik boyutu ön planda olan (sanayiye, hizmet sektörünü, tarımsal yapıyı geliştirme, öğrenci kenti olması) ifadelerle daha ılımlı bakarken, kadın katılımcılar ise tarihi ve doğal güzellikleri koruyarak turizm potansiyelini geliştirme ve yapıların görselliğini ve görünüşünü geliştirme gibi görselliğe yönelik ifadelerle daha ılımlı bakmaktadırlar.

18-30 yaş arası ve daha çok öğrenci olan katılımcılarda Tokat kentini öğrenci kenti olarak geliştirme ve turizm kenti olarak geliştirme düşüncesinin daha yoğun olduğu gözlenmiştir.

Kapitalist sistemin dayattığı tüketim olgusu tüm kentleri bir yarış içerisine sokmakta, kentler küresel yarışta yer alabilme güdüsüyle hareket ederek hızla birbirine benzeşme eğilimi içerisine girmektedir. Bu durum tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızlı ve düzensiz gelişen kent yapılarını, geleneksel kimlik öğelerini her zaman tehdit etmektedir. Çalışmada çoğu katılımcının perspektifine göre, kentin eski kültürel, toplumsal ve doğal değerlerini muhafazaya devam eden kent kimliği görülmekle birlikte, mevcut değişim süreci, Tokat gibi geleneksel ve orta büyüklükteki kent yapılarını da etkilemektedir. Bu durum, tarihsel olarak kent kimliğini biçimlendiren kültürel ve toplumsal öğelerin etkisinin azalmasına ve küreselleşmenin getirdiği tüketim alanlarının hızla kent kimliği üzerinde baskın bir etki oluşturmasına yol

açabilmektedir. Çalışmada her ne kadar kentin çoğu katılımcının gözünde hala eski kültürel, toplumsal ve doğal değerleri ile kent kimliğini koruduğu görülse de bu Tokat kent kimliğinin yaşanan küreselleşme sürecinin baskısından uzakta olduğu anlamına gelmemektedir. 20 yılın altında kente ikamet eden kişilerin dâhil edilmediği bu çalışma orta ve üstü kuşağın gözünden kent kimliğinin nasıl şekillendiğini ortaya koymakla birlikte kentte yetişen 20 yaş altı genç kuşağın görüşlerinin de başka çalışmada ortaya konması gereğini de göz ardı etmemek lazımdır. Unutmamak lazım ki geleneksel değerler içerisinde yetişen kuşaklar ile küresel dünya değerlerinin neredeyse tüm kitle iletişim araçları ile dayatıldığı genç kuşaklar arasında kent kimliği algısı da farklılık gösterebilecektir.

## **ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR**

### ***Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı***

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 16.11.2022 tarih ve 14.04 nolu karar sayısı ile etik açıdan uygun bulunmuştur (2022/14.04).

### ***Yazar Katkı Oranı Beyanı***

Yazarın katkısı %100'dür.

### ***Çıkar Çatışması Beyanı***

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.



## KAYNAKÇA

- Akova, S. (2020). Kent Kimliği Göstergeleri Üzerinden Kentlilik Bilincine Dair Bir Okuma: Yalova Kenti Örneklemleri. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(Özel Sayı), 3344-3386.
- Bernardo, F., Almeida, J. & Martins, C. (2016). Urban Identity and Tourism: Different Looks, One Single Place. *Institution of Civil Engineers. Urban Design & Planning*, 170(5), 205-216.
- Cansever, T. (2016). *Osmanlı Şehri*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Çöl, Ş. (1998). *Kentlerimizde Kimlik Sorunu ve Günümüz Kentlerinin Kimlik Derecesini Ölçmek İçin Bir Yöntem Denemesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Deniz, K. (2004). *Konya'da Üç Farklı Kentsel Mekânda Kent Kimliği Üzerine Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ertürk, T. (2017). *Çanakkale Kent Merkezinin Son 15 Yıldaki Kamusal Açık Yeşil Alan Değişimlerinin Kent Kimliği ve Kentsel Peyzaj Değişimi Üzerine Araştırmalar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Gül Kapaklı, Z. (2019). *Kent Planlamasında Kent Kimliği: Şanlıurfa Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Güvenç, B. (1991). Kentlerin Kimliği ve Antalya Üzerine Notlar, Öneriler, Örnekler. *Mimarlık Dergisi*, (1), 19-28.
- İlgar, E. (2008). *Kent Kimliği ve Kentsel Değişimin Kent Kimliği Boyutu: Eskişehir Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kayhan, M. (2021). *Kamusal Alanların Kent Kimliği Üzerindeki Etkileri ve Belediyelerin Yaklaşımları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Kaypak, Ş. (2010). Antakya'nın Kent Kimliği Açısından İrdelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 373-392.
- Lynch, K. (1990). *The Image of The City*. Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, Massachusetts Institute of Technology.
- Nientied, P., Aliaj, B. & Stachowiak-Bongwa, K. (2022). Social Urban Identity Formation and Local Government. *Currnet Urban Studies*, 10, 361-380.
- Ocakçı M. & Türk A.Y. (2012). *Kentsel kimlik. Kentsel Planlama*. İçinde: M. Ersoy (Ed.), Ansiklopedik Sözlük (s. 226-228). İstanbul: Ninova Yayınları.
- Önem, B. & Kılınçaslan, İ. (2005). Haliç Bölgesinde Çevre Algılama ve Kentsel Kimlik. *İTÜ Dergisi Mimarlık; Planlama ve Tasarım*, 4(1), 115-125.
- Özbey, K. (2022). Kent, Mekân, Sınır ve Kimlik: Türkiye'de Kentsel Kimliklerin İnşasında Kentsel Sınırların Rolü. *Kent Akademisi*, 15(4), 1959-1974.
- Tanrıverdi Kaya, A. (2016). *Kent Kimliği Oluşumunda Kültürel Peyzajın Rolü: Konuralp Örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Düzce.
- Tekeli, İ. (1990). Bir Kentin Kimliği Üzerine Düşünceler. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1-2), 251-259.
- Uçkaç, L. (2006). *Kentsel Tasarımın Kent Kimliği Üzerine Etkileri: Keçiören Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, O. K. (2019). *Kent Kimliği Bağlamında Antandros Antik Kenti'nin Altınoluk'a Yansıyan İzleri*. İçinde: B. Gönençgil, T. A. Ertek, I. Akova ve E. Elbaşı (Ed.), 1st Istanbul International Geography Congress Proceedings Book (s. 950-957) İstanbul: İstanbul University Press.



Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Kastamonu University Journal of Faculty of Economics and  
Administrative Sciences

Haziran 2024 Cilt: 26 Sayı:1  
iibfdergi@kastamonu.edu.tr

Başvuru Tarihi / Received: 29.02.2024  
Kabul Tarihi / Accepted: 11.06.2024  
DOI: 10.21180/iibfdkastamonu.1445166

## Türkiye’de Bilim ve Teknoloji Politikalarının Kurumsal Çözümlemesi: 1923-1960 Dönemi

Bengü DOĞANGÜN YASA<sup>1</sup>

### Öz

Tarihin en önemli dönüm noktalarından biri olarak kabul edilen Sanayi Devrimi, bilimsel bilginin yoğun kullanımını içeren yapısal bir yenilenme süreci sonrasında ortaya çıkmıştır. Bilim ve sanayinin bütünleşmesi olarak adlandırılabilir bu süreçle birlikte iktisat biliminin, bilim ve teknoloji ile girdiği işbirliğinin niteliği iktisadi gelişim açısından oldukça belirleyici olmuştur. Kapitalizmin iktisadi büyüme ve bilimsel gelişme temeline dayalı dinamik yapısı, bilimsel gelişmeyi mümkün kılan politikaların öneminin artmasına neden olmuştur. Türkiye iktisat tarihinde bilim politikası hem kavram hem de pratik olarak planlı ekonomiye geçişle beraber karşımıza çıkmaktadır. TÜBİTAK bu tarihlere bilimsel ve teknolojik faaliyetleri düzenleme çabası içerisinde kurumsal bir mekanizma ihtiyacı üzerine kurulmuştur. Ancak bu kurumsallaşmanın öncesinde de bir bilim politikası olarak nitelenebilecek uygulamaların varlığına rastlanmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, resmi bir bilim ve teknoloji politikasının yokluğunda, Cumhuriyetin kurulmasıyla oluşmaya başlayan kurumsal mekanizmaların çözümlenerek, uygulanmış olan bilim ve teknoloji politikalarının özgün boyutlarını tanımlamaktır. Özellikle bilimsel ve teknolojik dönüşümün gözlemlenebildiği tarım, sanayi ve eğitim gibi alanlara ait bu uygulamalar, 1960 yılı öncesinde edilgen olarak nitelenemeyecek bir bilim politikasının varlığına işaret etmektedir. Tarımsal ve sınai üretim sürecinde modern kurumsal mekanizmaların yakın takibi ve sistemli biçimde uygulanışı kurumsal çözümlemenin en belirgin unsurlarını teşkil etmektedir. Eğitim alanındaki yenilikler ise bilimsel ilerlemenin temelini teşkil etmekte, aynı zamanda uygulanan politikaların sürekliliğini sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Bilim, Teknoloji, Bilim Tarihi, Sanayileşme*

**Jel Kodu:** *N, N4, O*

## Institutional Analysis of Science and Technology Policies in Türkiye: 1923-1960 Period

### Abstract

The Industrial Revolution, considered one of the most important turning points in history, emerged after a structural renewal process that included the intensive use of scientific knowledge. With this process, which can be called the integration of science and industry, the nature of the cooperation between economics and science and technology has become very decisive in terms of economic development. The dynamic structure of capitalism based on economic growth and scientific development has led to an increase in the importance of policies that enable scientific development. In Turkish economic history, science policy appears together with the transition to a planned economy, both in concept and practice. TÜBİTAK was founded on the need for an institutional mechanism in an effort to organize scientific and technological activities at that time. However, before this institutionalization, there were practices that could be described as a science policy. The main purpose of this study is to define the unique dimensions of applied science and technology policies by analyzing the institutional mechanisms that began to form with the establishment of the Republic, in the absence of an official science and technology policy. These practices, especially in areas such as agriculture, industry and education, where scientific and technological transformation can be observed, point to the existence of a science policy that could not be described as passive before 1960. Close monitoring and systematic implementation of modern institutional mechanisms in the agricultural and industrial production process constitute the most prominent elements of institutional analysis.

**Keywords:** *Science, Technology, History of Science, Industrialization*

**Jel Codes:** *N, N4, O*

<sup>1</sup>Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü, Kocaeli, Türkiye. E-posta: bengu.dogangun@kocaeli.edu.tr Orcid no: 0000-0003-4883-9449

**Atf/Citation:** Doğangün Yasa, B. (2024), Türkiye’de Bilim ve Teknoloji Politikalarının Kurumsal Çözümlemesi: 1923-1960 Dönemi, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 26/1, s. 202-224.

## Extended Abstract

### Introduction

Ensuring national wealth, increasing economic prosperity and determining one's place in international competition are closely related to achieving a high-quality production structure that includes technology. All these have caused the importance given to science and technology policies to increase throughout the historical process. The concept of civilization, which today has moved further away from its singular meaning and gained a plural meaning, has undoubtedly gained this plural quality with the spread of science and technology to the world scale. Science and technology policies are an indispensable component of the industrialization process. The 20th century witnessed a significant change in the relationship between science and society. Science and technology came closer to each other in the 20th century as science was better understood and applied to life. This integration has increased the importance of institutions that produce science and train scientists and has increased the desire of the bureaucracy to manage this field and produce policies. Science policy emerged both as a concept and in practice in Türkiye in the 1960s. In a period where there were no policies or institutional structures, no R&D units were active, and no statistics were kept in this field, it was not possible to talk about the existence of an official science policy before 1960. However, in the absence of an institutional structure, when institutional structures such as agriculture, industry and education are examined, practices that can be considered as science and technology policy are encountered. It is seen that the practices that can be described as a science policy have materialized in the light of the policies implemented by the state in the fields of agriculture and industry, practices in the field of education and institutional mechanisms including scientific organization.

### Method

Practices in the fields of agriculture and industry, which are the key sectors of the economy, constitute priority areas for researching the traces of science and technology policies. In addition to these applications, the contribution of applications in the field of education and press in the process of maturation and dissemination of scientific knowledge is also very important. These areas represent the institutional mechanism that will ensure scientific development. The developments observed in these areas will reveal the elements that characterize science policy. Many institutional moves taken in the fields of agriculture, industry and education are the most important concrete indicators of science policies. In this context, the study will focus on the institutions that enable the production of science and technology policies and the dissemination channels of these policies. In the absence of an official science and technology policy, the unique dimensions of the applied science and technology policies will be tried to be defined by analyzing the institutional mechanisms that began to form with the establishment of the Republic.

### Result and Discussion

It is generally accepted that science and technology policies emerged after 1960 in Turkish economic history. With this period when development plans started, the formation of various institutional mechanisms, especially TÜBİTAK, and the fact that science and technology concepts began to be included in plans or government programs are considered concrete evidence of their being a state policy. The basic hypothesis of this study takes as a starting point the fact that policies implemented consistently in the absence of an official science and technology policy can actually be considered a science policy. However, when the practices before this date are examined, regulations that set an example for the state's science and technology policies stand out. We see that such practices systematically occur within the framework of various institutional mechanisms, especially industrial and education policies. All these practices we have examined show the concrete existence of science policies and their consistent implementation in a period when there was no official state science and technology policy. When evaluated historically, it is understood that some of these policies were taken over from the Ottoman Empire, ensuring continuity in a sense. Policies that have become evident, especially in areas such as agriculture, industry and education, have provided an institutional infrastructure for science policies in mutual interaction. This structure enabled the production of science and technology policies with the Republic and formed the basis for the science policies implemented in the following period.

## GİRİŞ

İktisat düşüncesinin oluşum süreci içerisinde, bir malın değerini neyin belirlediği, fiyatın nasıl oluştuğu ve üretim kapasitesini artırmanın yolları tartışılmıştır. Süreç içerisinde çeşitli üretim faktörleri tanımlanmış, farklı yaklaşımlar özellikle de sayısal yöntemlerle üretim ya da iktisadi büyüme üzerindeki etkileri ölçülmeye çalışılmıştır. Temel üretim faktörlerinden emek ve sermayenin verimliliğini artırabilme kaygısı zamanla bilgi ve teknolojinin öneminin artmasına sebep olmuştur.

Sanayi Devrimi ile belirginleşmeye başlayan bu dönüşüm ekonomik ağırlığını artırarak devam ettirmektedir. 4. Sanayi Devrimi içinde olduğumuz bugünlerde ise bilgi ve teknolojinin artan önemi, gelişmişlik düzeyinin belirlenmesinde en önemli ölçüt haline gelmiştir. Smithyen bir terminolojiyle ulusal zenginliğin sağlanması, iktisadi refahın artması ve uluslararası rekabette ülkenin yerinin belirlenmesi konusu teknoloji içeren yüksek nitelikli bir üretim yapısına ulaşmakla yakından ilgilidir. Tüm bunlar bilim ve teknoloji politikalarına verilen önemin tarihsel süreç boyunca artmasına neden olmuştur.

Bilim ve teknoloji üretimi tarihsel süreç içerisinde pek çok tarihçi ya da iktisat tarihçisi tarafından Avrupa merkezci bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Joseph Fletcher, tarihin sahip olduğu Avrupa merkezci bakış açısını, mikro düzeyde olduğu gerekçesiyle eleştirmiştir. Fletcher'a göre tarihsel paralellikler araştırılarak makro bir tarih analizine geçilmesi gerekmektedir. Önerdiği makro tarih anlayışı farklı toplumların aynı dönemlerde sahip oldukları ekonomik ve kültürel yapılanmanın karşılıklı olarak incelenmesini gerektirmektedir. Tarihi araştırmalarda çok fazla coğrafi bölgeye bölmek yerine bütüncül bir bakış açısı kullanılmalıdır. Toplumların sahip olduğu kurumsal yapılar eşzamanlı olarak incelenmeli, mozaikğin tüm parçaları görülmeye çalışılmalıdır (Fletcher, 1985:38-40).

Bu bakış açısından hareketle bilim ve teknoloji tarihine ilişkin yaklaşımların geliştirilmesinde ortak paydalar üzerinden hareket edilebilir. Bilim ve teknolojinin doğuşuna ya da yayılmasına yönelik yapılacak yer ve zaman tespitleri yerine kültürel dönüşüme odaklanmak daha doğru bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bugün tekil anlamından biraz daha uzaklaşan ve çoğul bir anlam kazanan uygarlık kavramı, şüphesiz ki bu çoğul niteliğini bilim ve teknolojinin dünya ölçeğine yayılmasıyla kazanmıştır (Braudel, 2006:36-37, 422). Bilim ve teknoloji politikaları sanayileşme sürecinin vazgeçilmez bir bileşenidir (Eşiyok, 2017:19).

Bilimin kurumsallaşması bilim ve teknoloji tarihi açısından önemli bir adımdır. Bu anlamda Helenik bilimin katkısından bahsetmek gerekir. Helenik soyut bilgi arayışı bilim tarihinin yönünü değiştirmekle kalmamış, aynı zamanda oluşturduğu kurumsal kültürle bilim tarihine hizmet etmiştir. Devlete bağlı olmayan dernek ya da kulüp benzeri okullar, ilk bilimsel kurumlar olarak Helenistik dönemde ortaya çıkmışlardır. Ancak bilimin kurumsallaşma süreci açısından dönüm noktası olarak kabul edilebilecek dönem 20. yüzyıldır. Bundan önceki süreçte bilimsel alanda yapılan bir kariyer profesyonel düzeyde olmamış, bilimsel çalışmalara toplumsal katılım düşük kalmış ve araştırmalara gerekli bütçe ayrılamamıştır. 20. yüzyıl bilim ve toplum ilişkisinde önemli bir değişime sahne olmuştur. Bilim ve teknoloji bilimin daha fazla anlaşılması ve hayata uygulanabilir olmasıyla birbirine daha fazla yaklaşmıştır (McClellan & Dorn, 2016:68, 415-419). Bu bütünleşme bilim üreten ve bilim insanı yetiştiren kurumların önemini artırmış, bürokrasinin bu alanı yönetme ve politika üretme isteğini artırmıştır.

19. yüzyıl Batı Avrupa’sının gelişiminde iki temel özellik öne çıkmaktadır. Bunlardan ilki makine teknolojisinin günlük yaşamda kullanımı, diğeri ise bilimin toplumsal hayattaki artan rolüdür. Hızlı sanayileşme süreci ve edindiği yeni toplumsal değerleriyle birlikte Batı Avrupa, diğer bölgeler karşısındaki görelî üstünlüğünü artırmıştır (Tokgöz, 2000:366). Sanayi Devrimi’ni takip eden süreçte modern bilimin ekonomi ile bütünleşmesi daha sistemli biçimde gerçekleşmiştir (Akagündüz, 2016:422). Bilimin toplumun sosyo-ekonomik yapısını değiştirici yönünün fark edilmesiyle bilim tarihine daha fazla ilgi duyulmaya başlanmıştır (Yörükoğulları, 2013:3). Toplamların geleceği açısından bilime yapılacak olan yatırım en değerli yatırım haline gelmiştir. Bilim ve teknoloji politikaları uluslararası piyasalarda rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyinin belirlenmesinde üretim benzeri fiziki değerlerden ziyade bilgiye dayalı ölçümler önemli hale gelmeye başlamıştır (Yücel, 1997:5, 22).

İnsanlık tarihi boyunca tarım, metalürji ve kentlerin ortaya çıkması gibi değişimlerin hiçbiri sanayileşmenin ortaya çıkması kadar güçlü bir etki oluşturamamıştır (Hobsbawm, 2008:21). Modern sanayi devletinin bilim olmadan bu dönüşümü yaşaması düşünülemez (Bernal, 2009:449). Sanayi üretimi bilim ve teknolojiadaki gelişmenin somut unsurunu teşkil etmekle birlikte, kritik bir başka unsur da bilgi üretimine dönük görünmez mallarla bu bilginin yayılmasıdır. Bu bağlamda eğitimdeki dönüşümler ve bilimsel yayın sayısı büyük önem taşımaktadır. Üniversiteler, kamu kuruluşlarına ait laboratuvarlar ve yabancı ülkelerde eğitim gören öğrenciler modern bilimin giriş noktalarını oluşturmaktadır. İlerleyen zamanlarda bu kurumlarda görülecek iyileşmeler, bir ülkenin dünya bilimine katkı sunabilmesinin ön koşuludur (Freeman & Soete, 2004:4, 423).

Bernal’a göre bilim tarihinin anlaşılması sürecindeki en önemli öge, insanların teorik ve pratik etkinlikleri arasındaki ilişkidir. Bilim, toplumsal değişimin temel bileşenlerinden biridir (Bernal, 2011:29, 339). Medeniyetin kendisi ve ona ait olan maddi yönlerin tümü bilim olmadan inşa edilemez. Bernal’a göre bilim öncelikle ekonomik temellere dayanan sorunların çözümüyle yönlendirilmektedir. Bilimin iki önemli boyutu; kümülatif bilgi geleneği yaratması ile üretimin sürdürülmesi ve geliştirilmesinde önemli bir unsur olmasıdır (Delhi Science Forum, 1989:3-7). Bu bağlamda bilimin inşasında eğitimin yanı sıra tarım ve sanayi gibi üretken sektörler önemli rol oynamaktadır.

Bilim politikası hem kavram hem de pratik olarak 1960’lar Türkiye’sinde karşımıza çıkmıştır. Planlı ekonomiye geçişle birlikte bilimsel ve teknolojik faaliyetleri düzenleme çabası, bu sürecin yönlendirilmesini sağlayacak kurumsal bir yapının teşkili olarak TÜBİTAK’ın doğuşu da bu tarihlerde olmuştur (Türkcan, 2009). Politikaların ya da kurumsal yapıların olmadığı, ARGE birimlerinin faaliyette bulunmadığı ve bu alanda herhangi bir istatistik tutulmayan bir sürecin varlığında resmi bir bilim politikasının varlığından 1960 öncesinde söz edilememektedir. Ancak kurumsal bir yapılanmanın yokluğunda; tarım, sanayi ve eğitim gibi kurumsal yapılar incelendiğinde, bilim ve teknoloji politikası olarak kabul edilebilecek uygulamalara rastlanmaktadır. Devletin tarım ve sanayi alanında uyguladığı politikalar, eğitim alanındaki pratikler ve bilimsel organizasyon içeren kurumsal mekanizmalar ışığında bir bilim politikası olarak nitelendirilebilecek uygulamaların somutlaştığı görülmektedir.

Yeni kurulan Cumhuriyet’in en büyük gayelerinden biri Türkiye’yi muasır medeniyet seviyesinin üzerine çıkarmaktı. Bu amaç Mustafa Kemal Atatürk tarafından sıklıkla dile getirilmiş, amacın gerçekleştirilmesinde en kritik unsurun bilim ve

teknoloji olduğu vurgulanmıştır<sup>2</sup>. Cumhuriyet dönemi Türkiye'sinin gelenekselden Batı modernizmine geçişinde kullandığı en önemli araç bilim ve teknoloji olmuştur (Türkcan, 2009:467). Osmanlı'dan Cumhuriyet'e bilimsel yeniliklerin aktarım mekanizmasının ilk basamağı askeri okullardır (Ortaylı, 2005:44). Eğitim alanındaki düzenlemelerle başlayan mekanizmanın diğer önemli ayağı da tarım ve sanayi alanındaki modernleşme çabaları olmuştur. 19. yüzyılda birçok okul açılmış, Avrupa'dan makinelerin ve hatta bazen fabrikaların aktarımıyla teknoloji transferi yapılmış, vasıflı personel ve mühendisler davet edilmiş, öğrenciler Avrupa'ya gönderilmiştir (İnal, 2011:749). Cumhuriyet döneminde Avrupa'nın sanayi kapitalizmi üzerinde yükseldiğinin anlaşılmasıyla, hızlı sanayileşme gereği sıklıkla vurgulanmıştır (Tezel, 2002:146-147). Tarım ve sanayideki dönüşümlerin ilk somut adımları İzmir İktisat Kongresi'nde alınan kararlar olmuştur.<sup>3</sup> Mustafa Kemal'e göre ileri uygarlığa katkı sunabilmenin ya da onunla tam uyum halinde bulunabilmenin en etkin yolu bilimdir. Uygarlık dinamizminin temelinde bilim yatmaktadır (Sayılı, 1985:22-23). Cumhuriyet yönetimi bu düşünceden hareketle toplumsal dönüşüm sürecinde bilim ve teknoloji politikalarına önem vermiştir.

Bilim ve teknoloji politikaları; bilimsel araştırmaların desteklenmesi, yapılan araştırmaların ve takip edilen yeni süreçlerin üretim faaliyetlerine dâhil edilmesi ve bu alanlarda verilecek eğitimin iyileştirilmesi gibi hususları amaçlamaktadır. Ayrıca yeni teknoloji ile donatılmış bir üretim süreci temelinde iktisadi kalkınmanın sürekli olmasını hedeflemektedir. Ekonominin kilit sektörleri olan tarım ve sanayi alanlarındaki pratikler, bilim ve teknoloji politikalarının izlerinin araştırılmasında öncelikli alanları teşkil etmektedir. Bu uygulamaların yanında, bilimsel bilginin olgunlaşması ve yayılması sürecinde eğitim ve basın yayın alanındaki uygulamaların katkısı da oldukça önemlidir. Bu alanlar bilimsel gelişmeyi sağlayacak kurumsal mekanizmayı temsil etmektedir. Bu alanlarda gözlemlenen açılımlar ise bilim politikasını niteleyen unsurları açığa çıkaracaktır.

Küresel rekabet açısından değerlendirildiğinde Türkiye, dünya piyasalarında ağırlıklı olarak düşük ve orta-düşük teknoloji imalat sanayii ürünleri kapsamında rekabet gücüne sahip görünmektedir. Son 20 yıl içinde imalat sanayii ihracatının içeriğinde önemli bir dönüşüm gerçekleşmişse de, yüksek teknoloji sektörlerden yapılan ihracatın toplam ihracat içindeki payı %3 seviyelerinde seyretmektedir. Türkiye yenilikçi teknolojilerin büyük bir kısmı itibariyle teknoloji geliştirme ve bu teknolojilerin üretimde kullanımı açısından geliştirilmesi gereken bir seviyede bulunmaktadır. 2019 yılında yayınlanan 11. Kalkınma Planı metninde yüksek katma değerli ürün ve hizmetleri destekleyecek nitelikte ARGE ve yenilik faaliyetlerinin artırılması amacı vurgulanmış, bu bağlamda üniversitelerin ARGE faaliyetlerinin geliştirilmesine dönük önlemler açıklanmıştır (SBB, 2019:10, 19, 105).

2020 yılında açıklanan Dünya Ekonomik Forumu Küresel Rekabet Endeksi'nde yeni yatırımların gelecekte yeni pazarlar yaratmak adına araştırma, yenilik ve buluşlar açısından özendirilmesi ölçeğinde Türkiye, Meksika ve Yunanistan ile birlikte yetersiz olarak değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme uzun vadeli bilimsel araştırma projeleri, hedeflenen gelişime ulaşmada gerekli olan yeni teknolojilere erişim sağlama konusu ve riskli girişimlere sağlanan devlet desteği gibi veriler üzerinden yapılmıştır (WEF, 2020:50)<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> 10. Yıl Nutku. Tam metin için bkz. <https://www.ktb.gov.tr/TR-96294/10-yil-nutku.html>.

<sup>3</sup> İzmir İktisat Kongresi'nde Aşar'ın kaldırılması, Teşvik-i Sanayi Kanunu'nun çıkarılması, Sanayi ve Maden Bankası'nın kurulması gibi pek çok karar alınmıştır.

<sup>4</sup> Türkiye bu ölçekte 28.9/100 puanla sondan üçüncü sırada yer almıştır.



Türkiye ile ilgili olarak bilim ve teknoloji tarihi alanında yayınlanan literatürün hem sayı hem de nitelik bakımından çok yeterli olmadığı söylenilebilir. Böylesine hayati bir konunun daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç duyduğu açıktır. İçinde yer aldığımız teknoloji çağında, bilimsel ve teknolojik açığın giderilmesi konusu belirli şartların gerçekleştirilmesini gerektirmektedir. Sahip olunan potansiyelin değerlendirilmesi, eksiklerin tanımlanması ve önceki dönemlerde yapılan hataların tekrarlanmaması adına bu alandaki tarihsel gelişmelerin iyi anlaşılması önemli görülmektedir.

Her medeniyet gelişim sürecinde kendine has kurumsal örgütlenmeler ve kültürel bir altyapı oluşturmuştur. Bu yapılar Batı ile olan benzerliğine göre değil, toplumların kendi nitelikleri çerçevesinde değerlendirilmelidir (İnalçık, 2020:372). Cumhuriyet döneminde savaş koşullarından çıkmış ve pek çok açıdan harap durumda olan bir ekonomiyi devralmış yönetimin bu konuda büyük çaba sarf ettiği açıktır. Tarım, sanayi ve eğitim alanlarında atılan pek çok kurumsal hamle bu çabanın en önemli somut göstergesi niteliğindedir. Türkiye’deki bilim ve teknoloji politikalarının 1923-1960 dönemindeki seyrini bu alanlar ve devletin müdahalesi doğrultusunda incelemek çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Böylece çalışmanın hem bu dönemsel boşluğu doldurması, hem de sonraki süreç için oluşturulan temeli göstermesi bakımından literatüre katkı sunması beklenmektedir. Çalışmada kullanılacak olan metodoloji, bilim ve teknoloji politikalarının üretilmesini sağlayan kurumlar ile bu politikaların yayılım kanallarının çözümlenmesidir. Öncelikle üretken alanlar olan tarım, sanayi ve madencilikte izlenen bilimsel gelişmeler incelenecek, ardından bilginin yaratılması ve dağıtılması işlevleriyle üretken alanları besleyen eğitim ve basın yayın kanalları üzerinde durulacaktır.

## 1. TÜRKİYE’DE TARIM ALANINDA YAŞANAN BİLİMSEL GELİŞMELER

Cumhuriyet döneminde izlenen temel tarımsal politikalar; tarımsal üretimde verimliliğin artırılması, bu alanda bilimsel çalışmalar yapılması ve çiftçilerin bilgi düzeylerinin artırılması olmuştur. Tarımsal verimliliğin artırılması, sanayide kullanılan tarımsal girdinin kalitesini artıracığından bu uygulamaların bütünü sadece tarım açısından değil sınıai politikalar çerçevesinde de değerlendirilmelidir.

Osmanlı Devleti’nde modern ziraat eğitiminin 1892 yılında başladığı kabul edilebilir. Halkalı Ziraat Mektebi baytarlık ve ziraat bölümleri ile eğitim vermeye başlamıştır. Okulun açılmasını takiben vilayetlerde de ziraat mektepleri açılmıştır (Demirel & Doğanay, 2011:198-199). 1933 yılında Yüksek Ziraat Enstitüsü Ziraat Fakültesi kurulmuştur. Kurum tarımın gelişmesi yönünde önemli bilimsel katkılar sunmuş, çok sayıda bilim insanı ve öğrenci yetiştirilmesini sağlamıştır (Çiftçi, 2008:9).

Osmanlı döneminde tarımsal alanda yetiştirilmek üzere yurt dışına öğrenci gönderilmiş, yurt dışından uzmanlar getirilmiş, makineler ithal edilmiş ve tarımsal alanda eğitim verecek kurumlar faaliyete geçirilmiştir. Cumhuriyet döneminde de benzer uygulamaların devam ettiği görülmüştür. Tarımsal üretimin artması için bilimsel ve yasal düzenlemeler yapılmıştır. Bu doğrultuda tarım okulları yeniden düzenlenmiş, numune çiftlikleri, tohum ıslah istasyonları, deneme tarlaları, tarım ürünlerini işleyecek fabrikalar faaliyete geçirilmiştir. Ziraat Bakanlığı tarafından görevlendirilen ekipler, farklı bölgelerde tarımın işleyişi ve problemleri konusunda incelemeler yapmıştır. Kurulan bu ekipler içerisinde daha çok Alman bilim adamları ve uzmanları yer almıştır (Kaştan, 2020:175-180).

Ziraat Vekili Mehmet Sabri Bey 1925 yılında Sovyetler Birliği’ne tarım alanında incelemeler yapmak üzere 46 günlük bir programa katılmıştır. Bu gezi Sovyetler Birliği ile tarım konusundaki bilimsel bilgi alışverişinin başlangıcını teşkil etmiştir.

Yapılan bu gezinin önemli kazanımları olmuş, tarımsal alandaki pek çok yeni uygulama Sovyet modeli göz önüne alınarak başlatılmıştır. 1927 yılında Almanya ile temas kurulmuş, tarım okullarının ıslahı için bir rapor hazırlanmıştır (Yıldırım, 2008:532-536).

Türk tarımının modernleştirilmesi kapsamında farklı bir kurumsal yapı 1925 yılında kurulan Atatürk Orman Çiftliği'dir. Çiftlik, modern tarım ve tarıma dayalı sanayinin gelişimine katkı sağlayacak önemli bir üretim modeli olarak ortaya çıkmıştır. Makineli tarıma geçiş amacıyla tarım aletleri üreten bir atölye kurulmuş, farklı hububat tohumları ıslah edilmiştir. Ayrıca toplumun tarımda modern tekniklerle tanışması sağlanmış, hayvancılık, bağcılık ve arıcılık geliştirilmiş, farklı iklim koşullarına özgü tarım türleri incelenmiştir (Dalay, 1988; Özdemir & Varol, 2023:322-324)

Cumhuriyetin aydınlanmacı anlayışı çerçevesinde tarımın geliştirilmesine yapılan en önemli müdahalelerden biri eğitim ve araştırma faaliyetlerinde yapılan düzenlemelerdir. 1933 yılında araştırmacı üniversite geleneğine uygun biçimde Yüksek Ziraat Enstitüsü kurulmuştur. Sonrasında tarım alanındaki araştırmalarda önemli bir gelişme yaşanmıştır. Türkiye'nin zirai eğitim ve araştırma kuruluşlarında yaşanan gelişmenin en somut göstergesi 1938 yılında Birinci Köy ve Ziraat Kalkınma Kongresi'nin yayınlanması olmuştur. Bu yayının içeriği, tarım konusunda ulaşılan bilgi birikimini ortaya koymaktadır (Tekeli, 2019:17-19).

Tarımın modernleştirilmesine dönük olarak izlenen önemli politikalarından biri, emek kıtlığı sorununa da çözüm olabilecek olan traktör sayısının artırılması çabası olmuştur (Tekeli, 2019:14). Bu süreçte ihtiyaç duyulan eğitimin çiftçiye verilebilmesi amacıyla Ziraat Makinist Okulları faaliyete geçirilmiştir (Tekeli ve İlkin, 1988:43). 1930'lu yıllarla birlikte traktör sayısı artırılmaya çalışılmış, uygun traktörlerin seçimi için komisyon kurulmuştur (BCA, 30-18-1-2, 16-82-12). Traktör yapımını izlemek üzere bazı kişiler yurt dışına gönderilmiştir (BCA, 30-18-1-2, 73-30-6). 1938 yılında traktör ithalatı ile ilgili işleri yürütmek üzere Oto Traktör Türk Anonim Şirketi kurulmuştur (BCA, 30-18-1-2, 83-50-16). Tüm bu uygulamalar tarımda makineleşme sürecinin hızlandırılmasına ilişkin atılan adımların göstergesi niteliğindedir.

Türkiye'de çeşit geliştirme ve tohumluk alanındaki ilk bilimsel çalışmalar 1925 yılı itibariyle başlamıştır. İsviçre'den bir tarım uzmanından destek alınarak Türkiye'de beş farklı yerde Tarımsal Araştırma İstasyonu kurulması planlanmıştır (Kaştan, 2020:184). Bitki ıslahı çalışmalarının sistemli biçimde yürütülebilmesi için günümüzde Araştırma Enstitülerine benzer Tohum Islah İstasyonları kurulmaya başlanmıştır (Bağcı & Özer, 2021:3561). Bu konuda arşivde göze çarpan ilk kurumlardan biri Eskişehir'de 1925 yılında kurulan Islah-ı Büzur müessesidir (BCA, 30-18-1-1, 15-57-13). 1928 yılında Ankara'da kurulmuş olan Umum Ziraat Laboratuvarı, 1930 yılı itibariyle Tohum Islah İstasyonuna dönüştürülmüştür (Bağcı & Özer, 2021:3559). Tohum ıslah komisyonları için yabancı uzmanların getirildiği, yurt dışından yabancı tohumların ithal edildiği görülmektedir (BCA, 30-18-1-2, 14-62-18; BCA, 30-18-1-2, 45-31-10). Eskişehir Tohum Islah İstasyonu içinde Kuru Ziraat Deneme İstasyonu faaliyete geçirilmiştir (Tekeli & İlkin, 2014:240).

Tarım ile ilgili başka bir bilimsel gelişme de 1943 yılında Teknik Ziraat ve Bahçivanlık Okullarının kurulması olmuştur. Bu okullarda köy okullarından çıkan çocukların iki sene boyunca çalışarak tarımsal alandaki teknik bilgileri öğrenmeleri ve bu bilgileri köylerinde yaymaları amaçlanmıştır. 1947 yılı itibariye bu okullarda eğitim alan kişi sayısı 2400'e ulaşmıştır. Belirlenen program dâhilinde bu sayının artması planlanmıştır (Tekeli, 1947:6).

## 2. TÜRKİYE’DE SANAYİ ve MADENCİLİK ALANINDA YAŞANAN BİLİMSEL GELİŞMELER

1930’lu yıllarla birlikte devletin iktisadi alanda ağırlığının hissedildiği bir sürece girilmiştir. Bu süreçte önceki liberal dönemden farklı olarak devletin sınıai yatırımlarda bulunacağı karma iktisat politikasına geçilmiştir. İncelenen dönemde izlenen bilim politikasının somutlaştığı en temel alanlardan biri de devletin sanayi sektöründe üstlendiği işletmeci kimliğidir. Bu doğrultuda faaliyete başlayan ilk kuruluşlar; 1933 yılında imalat sanayi alanında Sümerbank, 1935 yılında madencilik alanında Etibank olmuştur.

Sümerbank’ın kuruluş kanununda belirlenen görevleri arasında; “Devlet sanayi ofisinden devralacağı fabrikaları işletmek ve hususî sanayi müesseselerindeki Devlet iştirak hisselerini idare etmek; bütün sınıai müesseselerin etüt ve projelerini hazırlamak ve yönetmek, sanayi işlerine sermayesinin müsaadesi nispetinde iştirak etmek, memlekete ve kendi fabrikalarına lüzumu olan usta ve işçileri yetiştirmek üzere mektepler açmak ve sanayi mühendis ve mütehasıslarını yetiştirmek için dâhildeki yüksek mekteplerde talebe okutmak veya bu maksatla İktisat vekâletince açılacak mekteplere yardım etmek ve yabancı memleketlere talebe ve stajyer göndermek bulunmaktadır.” (Sümerbank Kanunu, 1933). Son ifadeden de anlaşılacağı üzere Sümerbank’ın kuruluş kanununda sanayi elemanlarının yetiştirilmesi için okul açmak, yurt dışına öğrenci göndermek gibi görev tanımları belirlenmiştir.

Etibank’ın kuruluş kanununda yer alan görevleri arasında maden kaynaklarının işletilmesi, madencilik alanındaki ruhsat ve imtiyazların verilmesi, çeşitli banka muamelelerinin yapılması, elektrik üretiminin üstlenilmesi gibi görevleri bulunmaktadır (Etibank Kanunu, 1935). Etibank’ın kurulduğu dönemle ilgili önemli bir ayrıntı, maden ve elektrifikasyon işlerinde gerekli olan ön çalışmaları yapmak üzere iki farklı kurumun daha faaliyete geçmiş olmasıdır. Bu kurumlardan ilki Maden Tetkik Arama Enstitüsü (MTA), diğeri Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ)’dir (Zarakolu,1958:168-169). Her iki kurumun ana amacı Etibank’ın yürüteceği işlemlerin verimini artırmak olmuştur.

EİEİ’nin temel faaliyeti enerji kaynaklarının bilimsel niteliklere uygun şekilde kontrolünü sağlamaktır. Su kuvvetleri ve sair enerji kaynakları arasından elektrik üretimi açısından en uygun olanları belirlemek, elektrik enerjisini en verimli şekilde üreterek ihtiyaç duyan birimlere ulaştırmak, kurulacak sınıai işletmelerin elektrikleştirme projelerini hazırlamak; elektrik santrallerine ait mali hesapları yapmak ve tüm konularla ilgili Hükümet tarafından alınacak tedbirleri belirlemek gibi önemli görevleri üstlenmiştir (Zarakolu, 1958:169-170).

MTA ile EİEİ, maden ve enerji üretimi ile ilgili faaliyetlerin çağdaş bilimsel niteliklere uygun biçimde sürdürülmesi amacıyla kurulmuşlardır. Her iki kurum da Etibank’ın faaliyetlerini yönlendirecek bilimsel altyapıyı sağlayan kuruluşlar olmuştur. Bu sayede üretim faaliyetlerinin en verimli biçimde devamı sağlanabilmiştir. Bu kurumlar kurumsal mekanizma içerisinde yaratılmaya çalışılan bilimsel bilgiye ulaşma çabasını gözler önüne sermektedir (Doğangün Yasa, 2019:1558). Dolayısıyla dönemde izlenen bilim politikasını göstermeleri açısından önemli birer örnek niteliğindedirler<sup>5</sup>.

1937 yılında Sümerbank’a bağlı olarak Nazilli Basma Fabrikası açılmıştır. Fabrikanın kuruluşu öncesinde 1933 yılında bölgede Nazilli Pamuk İslah İstasyonu tahsis edilmiş, üretim sürecinde kullanılacak temel aletler gümrüksüz olarak

<sup>5</sup> 1961 yılında yapılan bir Meclis oturumunda dönemin Sanayi Bakanı İhsan Soyak, üretimi kontrol altına alabilmek adına Maden Tetkik Arama Enstitüsü ve Elektrik Etüt İdaresi benzeri bir “Sanayi Geliştirme Enstitüsü” kurmak istediklerini vurgulamaktadır (TBMM ZC, 1961: 800). Bu bağlamda MTA ve EİEİ 1960 sonrası bilim politikalarına da örnek olmuş önemli kurumsal modeller olarak değerlendirilebilir.

ABD’den ithal edilmiştir (BCA, 30-18-1-2, 42-6-1). Pamuk yetiştirme tekniklerini öğrenmek üzere bir uzman 1935 yılında Sovyetler Birliğine gönderilmiştir (BCA, 30-18-1-2, 57-67-9). Fabrikada teknik bilgi sahibi çok sayıda yabancı uzman çalıştırılmasına izin verilmiştir. Bu uzmanların özellikle Sovyet tebaasından olduğu dikkat çekmektedir (BCA, 30-18-1-2, 80-100-7). Fabrikada iplik üretim süreci ile ilgili icatlar yapıldığı ve bu faaliyetlerin ödüllendirildiği görülmektedir (BCA, 30-1-1-0-0, 77-484-3). Tüm bu uygulamalar modern üretim süreçlerinin takip edildiğini ve fabrikada bilimsel faaliyetlerin var olduğunu göstermektedir.

Sümerbank Merinos Yünlü Sanayi Dokuma Fabrikasında kullanılmak üzere ihtiyaç duyulan makine ve malzemelerin kontenjan dışı bile olsa yurt dışından getirilmesine izin verilmesi (BCA 30-18-1-2, 66-57-9), ayrıca üretim aşamasında kullanılacak makinelerin çalışma sürecinin üretildiği fabrikada incelenmesi (BCA 30-18-1-2, 66-60-1.) gibi faaliyetler Batı’daki bilimsel gelişmelerin izlenmesi adına önem taşımaktadır. Sümerbank’ın kuruluş kanununda belirtilen görev tanımlamasına uygun olarak ileride istihdam etmek ve özellikle mühendis açığını kapatmak üzere yurt içi ve yurt dışında öğrenci okuttuğu görülmektedir (BCA, 490-1-0-0, 1191-175-1).

Makine ve Kimya Endüstrisi Anonim Şirketi (MKEK) devletin bilim politikasının somutlaştığı farklı bir modeli teşkil etmektedir. MKEK 15 Mart 1950 tarihinde Türk Silahlı Kuvvetlerinin silah, mühimmat, roket, araç ve gereç ihtiyaçlarını karşılamak üzere savunma sanayi alanında faaliyet göstermek amacıyla kurulmuştur. Kurum silah ve benzeri ürünler yanında uçak, demir-çelik, bakır, pirinç, alüminyum malzemeler, boru, tel, madeni levha ve tarım aletleri gibi pek çok farklı ürünü üretebilmiştir. Etibank, Sümerbank, Ziraat Bankası ve bazı yabancı firmalarla ortaklıklar kurarak traktör ve ferrokrom üretimini sağlamıştır. Alman ortaklı Çelik Limited firması kurulmuş, yüksek vasıflı çelik üretimi sağlanmıştır (Yurtoğlu, 2017:96-104). Yabancı ortaklıkların varlığı modern bilimsel tekniklerin takip edildiği ve uygulandığı görüşünü desteklemektedir.

MKEK Türkiye’de pek çok ürünün ilk üretim yeri olması bakımından bilim ve teknoloji tarihi açısından önemli bir kurumdur. Ayrıca bazı sanayi kuruluşlarının kurulmalarına büyük ortak olarak öncülük etmiştir. Kuruma Amortisman ve Kredi Sandığı tarafından kredi yardımı sağlandığı (BCA, 30-18-1-2, 163-71-18), ithal edilecek malzemelere gümrük muafiyeti uygulanması (BCA, 30-18-1-2, 169-17-8) gibi hususlarda devlet desteği verildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca MKEK bünyesinde belirli kadroların uzmanlık yeri olarak kabul edildiği görülmektedir (BCA, 30-18-1-2, 172-47-5).

Madencilik alanında kurulan MTA, bilim ve teknoloji politikalarının uygulanma kanalları açısından en önemli kurumsal oluşumlardan biridir. Cumhuriyetin ilk yılları itibariyle ekonomik gelişmede doğal kaynakların sağlayacağı katkının önemi kavranmış, maden politikalarına bu bilinçle yaklaşmıştır. Bu doğrultuda kaynakların bilimsel yöntemler kullanılarak araştırılması gerekliliği düşüncesinden hareketle kurulmuştur (Engin & Özkan, 2013:17)

MTA’nın 2804 sayılı kuruluş kanuna göre kurumun başlıca görevleri; “Memleketimizde işletmeğe elverişli maden ve taşocağı sahaları bulunup bulunmadığını ve işletilen maden ve taşocaklarının daha faydalı surette işletilmelerinin nelere mütevakıf olduğunu araştırmak ve buna muktezi veya müteferri bulunan arama ameliyatı, fenni ve jeolojik tetkikat, kimyevi tahlil ve fenni tecrübeler yapmak, harita almak, plan, mürtesem, maktalar resmetmek, proje ve fenni raporlar, rantabilite hesapları tanzim etmek gibi bütün teknik ve ilmi işleri görmek ve memleketin madenlerinde ve maden sanayiinde çalışacak Türk mühendis, fen memuru, ustabaşı ve mütehassıs işçi yetiştirmektir. ” şeklinde belirtilmiştir (MTA Kanunu,

1935). Kuruluş kanununda ifade bulan tüm bu amaçlar en yeni bilimsel araştırmaların ve teknolojik kapasitenin kullanılması gerektiğinin bilincini de gözler önüne sermektedir.

MTA Jeoloji servisi MTA’nın temel amacını; işletilmemiş veya yetersiz bir şekilde işletilmekte olan madenlerin en yeni yöntemler kullanarak hızlı biçimde araştırılması ve bu kaynaklardan sistematik olarak yararlanmak amacıyla ilmi bir temel yaratmak olduğu, şeklinde ifade etmektedir (MTA, 1937:13). MTA Enstitüsü bu amaç doğrultusunda kurulduğu yıldan itibaren MTA Mecmuası isimli bir dergi çıkartmaya başlamıştır. 1936 yılında yayın hayatına başlayan dergi bugün hala yayınlanmaya devam etmektedir. Bu bağlamda dergi yerbilimleri alanında en uzun tarihe sahip bilimsel yayınlardan birini teşkil etmektedir.

Mecmuanın ilk sayısı itibarıyla maden politikalarına dönük uluslararası politikaları ve gelişmeleri aktaran çalışmalara rastlanmaktadır. Bu çalışmalarda yabancı literatürden yararlanıldığı ve Türkiye ile karşılaştırmalı bir perspektif sunulduğu gözlenmektedir. Bu bağlamda uluslararası politika ve modellerin dergi üzerinden incelendiği de söylenilebilir. Yabancı literatürün takip edilmesi, güncel teknolojiyi öğrenmek ve ülke içerisinde kullanmak amacını ortaya koymaktadır. Almanya, Avusturya, Amerika, Brezilya, Afrika gibi ülkelerin maden üretim teknikleri, üretim düzeyleri, katlandıkları maliyetler, fiyat politikaları ve maden ihracatı detaylı biçimde yer verilmektedir. Yapılan jeolojik araştırmalar, araştırmalarda kullanılan teknikler anlatılmaktadır. Dış maden hareketlerinin verildiği bu raporlarda en çok dikkat çeken husus, dünyanın farklı yerlerinde bulunun çok sayıda ülkenin sadece güncel değil tarihsel olarak da izlenmesidir. Ayrıca raporlarda ilgili ülkelere ait kurumsal değişimlere de yer verilmektedir. Maden arama faaliyetlerini takip eden kurumlar ve işleyiş biçimleri analiz edilmektedir. Bu politikanın en somut örneği MTA’nın Sovyetler Birliği’nden model alınarak kurulmasıdır (MTA, 1937:28).

Dergide yer alan makalelerden bazı uluslararası jeoloji kongrelerine katılım sağlandığı anlaşılmaktadır. Bu konuyla ilgili olarak “Etütler” adı altında detaylı incelemelere yer verilmiştir (MTA, 1937b). 1937 yılında yayınlanan ilk raporda jeoloji kongrelerinin tarihçesine yer verilmiştir. Türk heyeti tarafından bu komisyona, “Şimalî Anadolu Kömür Havzasındaki Mühim Jeoloji Meseleleri” ve “Anadolu Linyitleri Hakkında Yeni Tetkikler” konulu iki çalışma ile katılım sağlanmıştır. İlgili raporların MTA Mecmuasında Almanca olarak da yer aldığı görülmektedir. Bu örneklerden de en son bilimsel tekniklerin takip edildiği ve yurt içinde tatbik edilmeye çalışıldığı anlaşılmaktadır (MTA, 1937:22-23).

İncelenen döneme ait tüm sayılarda “Umumi Maden Durumu” isimli bir bölüme yer verilmiş; bölümde ulusal ve uluslararası maden hareketleri hakkında detaylı bilgiler sunulmuştur. Bu bölümde karşılaştırmalı bir perspektif ile sunulan istatistikî bilgiler madencilik sektöründeki uluslararası işleyişin ve güncel bilimsel bilginin takip edildiğini gösteren somut kanıtları teşkil etmektedir. Dergide yer alan makaleleri yazan kişiler arasında akademisyenlere rastlanıldığı gibi madencilik ile ilgili çeşitli kurumlarda görev alan yetkili isimler de bulunmaktadır. Cevat Eyüp Taşman, Hadi Yener gibi bazı isimlerin madencilik sektöründe faaliyet gösteren çeşitli kurumlarda yönetici ve uzman kadrolarında görev aldığı görülmektedir. Bu durum bir devlet politikası olarak bilimsel niteliği öne çıkan kişilere kamu kurumlarında görev verilmesi şeklinde yorumlanabilir<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Bu politikanın kamu kurumlarında uzman ya da yönetim kadrolarında görev yapan pek çok isim için geçerli olduğu görülmektedir. Özellikle üst düzey kadrolara bakıldığında pek çok ismin yurt dışında eğitim aldıkları anlaşılmaktadır. (detaylı bilgi için bkz. Avşaroğlu,2001).

Sahip olunan maden yataklarının neredeyse tamamının ilk ortaya çıkışı ya da bilinen bir kaynaktan daha fazla maden çıkarılması hususlarında MTA'nın katkısı bulunmaktadır. Çeşitli maden kaynaklarından beslenen sanayi sektörlerinin kurulması ve geliştirilmesinde bu katkı somut biçimde görünmektedir. Çok sayıda yabancı jeoloji mühendisi MTA elemanı olarak Maden Etüt ve Arama projelerinde sözleşmeli MTA personeli olarak görev yapmıştır. Yabancı çalışanlar hem üretim faaliyetlerine katkı sağlamış hem de bu alanda yerli uzmanların yetişmesine katkı sağlamıştır (Engin & Özkan, 2013:18). Arşiv belgelerinde MTA projeleri ve Etibank bünyesinde çok sayıda yabancı uzmanın bu amaçlarla çalıştırılmasına dair izin belgelerine rastlanmaktadır (BCA, 30-18-1-2, 102-49-7). Hem madencilik faaliyetleri hem de verilen eğitim bakımından bu konuda yetişmiş elemanlardan yardım alınması ve bu amaçla önemli bir bütçe ayrılması bilim ve teknoloji transferi açısından önemli bir politika olarak değerlendirilebilir.

MTA Mecmuası'nda 1940 yılına ait bir çalışmada, ilk kez işçi verimliliğini konu alan "Madenlerde Amele Randımanı" isimli bir makaleye rastlanmaktadır. Makalede tarihsel verilere ve uluslararası örneklere yer verilmekte, işçi verimliliğinin nasıl artırılacağı detaylı biçimde analiz edilmektedir (MTA, 1940). Verimlilik artışı sorununda bilimsel bilgiye ihtiyaç duyulması ve uluslararası modellerin izlenilmesi bakımından bu örnek de önem teşkil etmektedir.

Madencilik alanında yürütülecek olan eğitim ve öğretim faaliyetleri kuruluş kanunu ile MTA Enstitüsü'ne verilmiştir. Bu doğrultuda kurum kendisi ya da farklı kurumlar adına maden mühendisliği eğitimi için seçilen öğrencileri yurt dışına göndermiştir. MTA adına eğitim amaçlı kullanılmak üzere Hazine'den bütçe de ayrılmıştır. Kurum tarafından 1937'de Zonguldak havzasındaki teknik eleman ihtiyacının karşılanabilmesi amacıyla Zonguldak Maden Tatbikat Mektebi kurulmuştur (Dölen, 2021:6).

1983 yılında Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü olarak adı revize edilen kurum günümüzde de faaliyetlerine devam etmektedir. Kuruluşunu takip eden dönemlerde bilimsel niteliklerinin öne çıktığı yeni görev tanımları üstlenmiştir. Bunlar arasında; üniversite ve benzeri ihtisas kurumlarıyla Etibank arasında koordinasyon sağlamak, maden arama teknikleri ile ilgili araştırma yenilik ve teknolojik gelişmeleri izlemek, bu yeniliklere uyum sağlayacak düzenlemeleri sağlamak, verimliliği arttırmak, maliyetleri azaltmak, iş güvenliğini geliştirmek gibi görevler bulunmaktadır (JMO, 1996:14-15).

### 3. TÜRKİYE'DE EĞİTİM ALANINDAKİ BİLİMSEL GELİŞMELER

Bilim ve teknoloji politikalarına kurumsal alt yapı sağlayacak en önemli alanlardan biri de eğitim politikalarıdır. Nitelikli bir beşeri sermayenin gelişimine sunacağı katkılar açısından eğitim, ilk sırada ele alınması gereken alanı teşkil etmektedir. Bilimsel gelişme sağlanmasının başat unsuru üniversiteler başta olmak üzere sahip olunan araştırma birimlerinin geliştirilmesi ve desteklenmesidir. Eğitim alanındaki gelişmeler sanayi alanındaki gelişmelere de temel teşkil etmektedir. Cumhuriyet döneminde kurulan okul ya da kurumlara bakıldığında, bu kurumlardan bir kısmının Osmanlı dönemine dayandığı anlaşılmaktadır. Osmanlı'nın son dönemlerinde yapılan eğitim reformları Cumhuriyetin sosyal ve ekonomik temeli açısından çok önemli olmuştur. Cumhuriyetin temellerini atan ilk kadrolar ve yeni kurulan fabrikaları dolduran iş gücü, geç Osmanlı dönemindeki eğitim reformları ile eğitilmiştir (İnal, 2011:748).

Osmanlı Devleti'nde Batı biliminin model alınması Batının sahip olduğu askeri teknolojiden etkilenilmesiyle başlamıştır (İhsanoğlu, 2013:191). Askeri alandaki modernleşme ihtiyacı birçok ülkede olduğu gibi Osmanlı'da da modernleşmenin itici gücünü teşkil etmiştir (Ortaylı, 2005:44; Callinicos, 2014:274). Bu düşünceden hareketle 1773 yılında İstanbul'da bir



denizcilik mühendisliği askeri okulu olan Mühendishane-i Bahrî-i Hümâyûn, 1789 -1795 yılları arasında kara askeri mühendislik okulu olarak Mühendishane-i Berrî-i Hümâyûn faaliyete geçirilmiştir. Eğitim alanında başlatılan yenileşme hareketleri 1827’de Askeri Tıp Okulu Dârülfünûn, 1858’de Maden Mektebi ve 1867’de Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye ‘nin kurulmasıyla devam etmiştir (İhsanoğlu, 2013:188-194). Bu kurumlarda Batı 'da gelişen bilimlerin eğitiminin uygulandığı görülmektedir (İhsanoğlu, 1989:735). Modern bilimin yurda girişinde yeni kurulan bu okullar oldukça etkili olmuştur (Sayılı, 1985:15).

Modern bilimin Osmanlı’ya aktarımını sağlayan en önemli bilim adamlarından biri İshak Efendi olmuştur. Yürütmüş olduğu kapsamlı tercüme hareketinin yanı sıra Mühendishane-i Berrî-i Hümâyûn’un eğitim sistemine getirdiği düzenlemeler Tanzimat öncesi Osmanlı bilim ve eğitim hayatında yapılmış olan temel değişimlerden bazılarını oluşturmaktadır. İshak Efendi’nin en önemli eseri dönemin Avrupa fen kitaplarından tercüme ve telifle hazırladığı 1831-1834 yılları arasında basılan Mecmua-ı Ulûm-ı Riyâziye’dir. Eserde matematik, fizik, kimya, astronomi, biyoloji, botanik, zooloji ve mineraloji gibi birçok alana ait Türkçe metinler birlikte sunulmuştur. Ayrıca kimya alanında Türkçe olarak yazılan ilk makale de eserde yer almıştır (İhsanoğlu, 1989:735, 756).

Batı bilimini örnek alan kurumların faaliyete geçmesi 20. yüzyılda da devam etmiştir. Türkiye’de laboratuvar ağırlıklı kimya eğitiminin başlaması Alman Kimyager Fritz Arndt’ın Türkiye’ye gelmesiyle olmuştur. Arndt 1915 yılında Yerebatan Kimya Enstitüsü’nün kurulmasını sağlamıştır. Kimya alanında önemli hocalar da İstanbul’a davet edilmiştir (Günergün, 2008:52-53). Enstitünün en önemli kuruluş amacı, gelişecek olan kimya sanayine kimyager yetiştirmektir (Baştuğ, 2016:3). 1909 yılında Mühendis Mektebi Alisi, 1928 yılında ise Yüksek Mühendis Mektebi kurulmuştur. 1935 yılında Yüksek Mühendis Mektebi Nizamnamesi yürürlüğe konmuştur (BCA, 30-18-1-2, 55-42-18). Mektebe ait şubeler arasında, yol ve demiryolu, yapı işleri ve şehircilik, su işleri, elektro-mekanik ve muharebe gibi alanlar bulunmaktadır (Ülgür, 2003:2). Üniversite müfredatına fizik, kimya ve elektrokimya derslerinin eklenmesine dair bir kararın 1925 yılı itibarıyla alındığı görülmektedir (BCA, 30-18-1-1, 16-74-4).

Cumhuriyetin kurulmasını takiben Eskişehir, Zonguldak gibi çeşitli illerde Yüksek Maden ve Sanayi Mektepleri kurulmuştur (BCA, 30-18-1-2, 14-70-18; BCA, 30-18-1-2, 17-3-14). 1924 yılında Cumhuriyetin ilk yüksekokulu olarak İktisat Vekâletine bağlı Zonguldak Maden Mühendis Mekteb-i Âlisi (Zonguldak Maden Mühendisi Yüksek Okulu) öğretime başlamıştır. 1930 yılında okulun adı Yüksek Maadin ve Sanayi Mühendis Mektebi olarak değiştirilmiştir. Oldukça gelişmiş bir eğitim kapasitesine sahip olan okulda, dört dönem süresince 70 mühendis yetiştirilmiştir. 1931 yılında okul kapatılmış olsa da Zonguldak’ta maden mühendisliği eğitimi; Maden Tatbikat Mektebi, Zonguldak Maden Teknik Okulu ve Zonguldak Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi çatısı altında devam etmiştir (Açıkgöz & Ünlü, 2007:102-104).

Yüksek Maadin ve Mühendisi Sanayi Mektebi tarafından 1931 yılında kapsamlı bir Talebe Rehberi yayınlanmıştır. Okulun görevi; madenlerin ve muhtelif sanayilerin işletilmesinde görev alacak maden ve sanayi mühendisleri yetiştirmek olarak belirtilmiştir (BCA, 490-1-0-0, 1398-635). Bu yayında aynı zamanda Türk şeker sanayisi ile ilgili oldukça detaylı bir rapor sunulmaktadır. Bilimsel gelişmelerin takip edilmesi ve çeşitli alanlarda eğitilmiş personelin yetiştirilmesi bakımından bir önemli uygulama da yurt dışına öğrenci gönderilmesidir. Yurt dışına öğrenci gönderme uygulaması Osmanlı Devleti’nde ilk olarak III. Selim döneminde uygulanmış, zaman zaman artarak ya da azalarak yıkılış sürecine kadar uygulanmıştır.

Cumhuriyet sonrasında da uygulama alanı bulan bu politika ile Almanya ve Fransa öncelikli olmak üzere çeşitli Avrupa ülkelerine öğrenci gönderilmiştir (Ulu, 2014:495).

Milli Eğitim Bakanı Mustafa Necati Bey 1927 tarihli Meclis konuşmasında her ilmi alanda uzman yetiştirilmesinin öneminden bahsetmektedir. Uzmanların yetiştirilmesi için ihtiyaç duyulan öğretici kadrolarının geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Önem verdiği konuların başında milli kütüphanenin geliştirilmesi gelmektedir. Eğitimde denetimin önemine binaen müfettiş yetiştirilmesi konusunda yeni açılan mekteplerin öneminden bahsetmiş, ek bir bütçe ayrılarak yabancı uzmanlardan yararlanılacağını vurgulamıştır. Bu konuda yapılacak en önemli uygulamalardan birinin Avrupa'ya öğrenci göndermek olduğunu belirtmiş, ancak bu uygulamaya yeterli bütçe ayıramamaktan yakınmıştır (TBMM ZC, 1927:82-88).

1929 yılında kabul edilen 1416 sayılı, "Ecnebi Memleketlere Gönderilecek Talebe Hakkında Kanun" ile yurt dışına gönderilecek öğrencilere yapılacak olan sınav, sürecin finansmanı, mezuniyet sonrası nasıl istihdam edilecekleri, cezai yaptırımları ve kendi imkânlarıyla Avrupa'da eğitim gören öğrencilerin bu yasadan nasıl yararlanacakları gibi konulara açıklama getirilmiştir. Bu uygulama ile yurt dışına öğrenci gönderme uygulaması sistemli bir hale getirilmiştir (Ulu, 2014:521).

1925 yılından itibaren kültür reformu ile ilgili olarak Maarif Vekilliğine çeşitli raporlar sunulmuştur. Bu raporları sunan uzmanlar ABD, Almanya, Belçika, İsviçre gibi çok çeşitli ülkelerden Türkiye'ye davet edilmiştir. Bu uzmanlardan biri de Mustafa Kemal Atatürk'ün isteğiyle 1932 yılında Türkiye'ye davet edilen İsviçreli Pedagoji Profesörü Albert Malche olmuştur. Malche İstanbul Üniversitesi ile ilgili oldukça detaylı bir rapor hazırlamıştır. Raporun önsözünde dönemin Milli Eğitim Bakanı olan Hasan Ali Yücel yapılacak reformlarda yabancı uzmanların direktiflerinin dikkate alınacağı bilgisini vermektedir (Malch, 1939:5-6). Malche'in raporu doğrultusunda üniversite eğitim sisteminde Avrupa modeli esas alınmıştır (Namal & Karakök, 2011:27).

1929 yılında uluslararası düzeyde yapılan bilimsel kongrelere katılım sağlandığı görülmektedir (BCA, 30-18-1-2, 5-47-6). Yüksek Mühendis Mektebinin çeşitli ihtiyaçlarının karşılanması için sıklıkla ödenek dışı bütçe artırımına gidildiği dikkat çekmektedir (BCA, 30-18-1-2, 17-8-18; BCA, 30-18-1-2, 32-77-2; BCA, 30-18-1-2, 44-27-4). Okul bünyesinde son teknoloji ile donatılmış laboratuvarlar kurulduğu ve ihtiyaç duyulan araç gereçlerin ithal edildiği anlaşılmaktadır (BCA, 30-18-1-2, 25-5-14.) Ayrıca 1930'lu yıllardan itibaren çok sayıda yabancı öğretim üyesi ve uzmanlara çalışma izni verildiği gözlenmektedir (BCA, 30-18-1-2, 32-79-14; BCA, 30-11-1-0, 53-5-12; BCA, 30-18-1-2, 56-60-14, BCA, 30-18-1-2, 61-3-1). İkinci Dünya Savaşı'nın devam ettiği 1941 yılının zorlu şartlarında sınai kimya alanında bir profesörün üniversitede istihdam edilmek üzere davet edildiği görülmektedir (BCA, 30-18-1-2, 94-17-19). 1930'lu yıllarda Avrupa'da yaşanan siyasi huzursuzluk pek çok bilim insanının yaşadığı ülkeyi terk etmesine yol açmıştır. Özellikle 1933 yılı itibariyle bazı bilim adamları Türkiye'ye gelmiştir. Üniversitelerde istihdamı sağlanan bu kişiler üniversitelerin gelişmesine ve çağdaş bilimsel düşüncenin üniversitelerde yerleşmesine büyük katkı sunmuştur (Yücel, 1997:47).

1933 yılında İstanbul Darülfünunu yerine İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. Üniversite reformu ile birlikte yabancı bilim adamı ve öğretim üyelerinin farklı branşlarda hizmet vermesi sağlanmıştır. Reform öncesinde üniversite kütüphanesinde Türkçe bilimsel eser sayısı oldukça yetersizken, yerli ve yabancı öğretim üyelerinin katkılarıyla kitapların sayısı ve kalitesi

artırılmıştır. Bu öğretim üyeleri sayesinde eğitim programları modern bir seviyeye ulaşmış, birçok öğretim üyesi bu kişiler tarafından yetiştirilmiştir (Namal, 2012:16-19).

1933 yılında yapıldığı düşünülen üniversite reformunun aslında 1923-1936 dönemi için değerlendirilmesi daha sağlıklı görülmektedir. Cumhuriyet ile birlikte bilimsel araştırma yapılması bir politika olarak benimsenmiş, bunu sağlayacak üniversite dışı çeşitli araştırma kurumları kurulmuştur<sup>7</sup> (Baştuğ, 2016:5-6). Üniversite reformu Türkiye’nin bilim politikası açısından önemli bir dönüm noktasıdır. 1933 yılı sonrasında bilimsel gelişmelerin yoğunlaştığı bir atılım dönemine girilmiştir (İnönü, 2004:110).

1944 yılında Yüksek Mühendis Mektebi dönemin Milli Eğitim Bakanı Hasan Ali Yücel tarafından Cumhurbaşkanı İsmet İnönü’nün de teşvik etmesiyle teknik üniversiteye döndürülmüş, İstanbul Teknik Üniversitesi kurulmuştur. Hasan Ali Yücel, İstanbul Teknik Üniversitesi’nin açılışını yaptığı konuşmasında, kurumun sadece bilim öğreten değil aynı zamanda bilimi üreten ve uluslararası düzeyde bilimi yönlendirebilen bir üniversite olma amacını ifade etmiştir (Kömürlü, 2019:37).

1950’li yıllardan itibaren İÜ, İTÜ, Dokuz Eylül Üniversitesi, ODTÜ, Atatürk Üniversitesi gibi üniversitelerde teknoloji enstitüleri ve araştırma laboratuvarları kurulduğu görülmektedir. Bu kürsülere yurt dışından uzman getirildiği ve eğitim vermesi sağlandığı anlaşılmaktadır (BCA, 30-18-1-2, 135-42-8). Ayrıca bu enstitülerde kullanılacak olan ekipmanların finansmanının sağlanması adına Cumhurbaşkanlığı tarafından alınan özel kararlara rastlanmaktadır (BCA, 30-18-1-2, 149-30-19). Teknoloji Enstitülerine, araştırmalarında kullanmaları gereken malzemeler için gümrük muafiyeti tanındığı görülmektedir (BCA, 30-18-1-2, 187-44-3).

#### 4. TÜRKİYE’DE BASIN YAYIN KANALLARINDAKİ BİLİMSEL GELİŞMELER

Bilim ve teknoloji politikalarının yayılım kanalları içerisinde en önemli yerlerden biri bu alanda çıkarılan basın yayın organlarına aittir. Cumhuriyetin erken dönemlerinden itibaren farklı bilimsel alanlarda çıkarılan dergiler bulunmaktadır. Bu dergilerin bazıları belirli kurumsal yapılar idaresinde uzun bir zaman diliminde yayınlanmış, bazıları ise herhangi bir kurumdan bağımsız olarak başlayarak kısa süreli olarak yayın hayatına devam etmiştir.

Bilim ve teknoloji dergilerinin varlığı bilgiye verilen önemi göstermektedir. Cumhuriyetin ilk dönemlerinden itibaren doğrudan akademik kesime yönelik bilim dergileri ile halkın bilimsel bilgiye ulaşmasını amaçlayan popüler bilim dergilerinin yayınlandığı görülmektedir (Kadioğlu, 2015:34). 1922-1927 yılları arasında İstanbul’da yayınlanmaya başlayan Muallimler Mecmuası bilimsel alanda çıkmış ilk dergilerden biridir. Muallimler Mecmuası aylık periyotla 54 sayı olarak çıkmış bir eğitim dergisidir. Dergi 1922-1927 yılları arasında 3 yıl süre ile çıkarılmış ve temel olarak eğitim konularına yer vermiştir. Derginin önemli amaçlarından biri halkın eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi olmuştur. Dergide bazı ülkelerin eğitim modellerine de yer verilmektedir (Çevik, 2022:45).

1914 yılında çıkarılmaya başlanan Sanayi Mecmuası 1945 yılına kadar 31 yıl süreyle yayınlanmıştır. 1924 yılında yabancı ülkelerin ticaret ve sanayileriyle ilgili bir derginin çıkarılmaya başlandığı görülmektedir (BCA, 30-10-0-0, 160-125-14). Aynı yıl tarım alanında Tarla ve Bahçe Mecmuası çıkarılmaya başlanmıştır. Dergide tarımsal bilginin zirai kalkınmanın

<sup>7</sup> Söz konusu kurumlara, bazılarında çalışmada da yer verdiğimiz; MTA, EİEİ, Tohum Islah İstasyonu, Merkez Mücadele Enstitüsü, Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü, Meteoroloji Enstitüsü gibi kurumlar örnek gösterilebilir.

temel unsuru olduğu kabul edilmiş, bilgi basitleştirilerek çiftçiye ulaştırılmaya çalışılmıştır (Akagündüz, 2021:159-160).

İlk bilim dergilerinden biri olan Fen Âlemi Mecmuası 1924 -1925 yılları arasında yayınlanmış, toplamda 24 sayı çıkarılmıştır. Derginin tahlili ile ilgili yapılan kapsamlı çalışmada bu sayılar içerisinde; mühendislik eğitimi, maden, otomotiv, elektrik, telefon-telgraf, inşaat, tıp, fizik, kimya başta olmak üzere tüm bilimsel alanlarda yazılan makalelere yer verildiği görülmektedir. Makalelerin çoğu mühendis, müderris ve muallimler tarafından kaleme alınmıştır. Derginin temel amacı herkesin anlayacağı bir üslupla bilimin ve bilimsel gelişmelerin aktarılması olmuştur. Dergide hem teorik hem de pratik bilgilere yer verilerek bilimsel zihniyetin yerleştirilmesine çalışılmıştır (Küçük, 2013:197-202).

Darülfünun Fünun Fakültesi Mecmuası ilk olarak 1916 yılında yayına başlamış, 1924 yılında Darülfünun Fen Fakültesi Mecmuası adıyla yayın hayatına devam etmiştir. 1933 yılında İstanbul Üniversite'sinin kurulması sonrasında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası olarak yayın hayatına devam etmiştir. Dergide batı bilimindeki gelişmelerin tanıtıldığı çeviri yazılar bulunmaktadır. Ayrıca matematik, fizik ve kimya başta olmak üzere farklı bilimsel alanlarda yayınlanmış olan araştırma makaleleri de bulunmaktadır (Günergün, 1995:287-294). Dergide yayınlanan bazı makalelerden, önemli uluslararası bilimsel gelişmelerin takip edilerek aktarıldığı anlaşılmaktadır (Akbaş, 2003).

Türk Mühendisler Ocağı idaresince çıkarılan Türk Mühendisler Ocağının Fen Mecmuası isimli dergi 1925 yılında yayın hayatına başlamıştır. Derginin çıkarılma amacı fen alanında halkı bilgilendirmek olarak belirtilmiştir. Mecmuada yayınlanan tüm makalelerin aynı sayı içerisinde Fransızca olarak da yayınlandığı görülmektedir. Dergi sadece 1925 yılı içerisinde birkaç sayı olarak yayınlanmıştır. Dergide Anadolu'da demir yolu ağının kurulması ve yaygınlaştırılması konulu detaylı bir rapor sunulmaktadır. Demiryolu konusu dışında sanayide ve evlerde elektrik kullanımı, gemicilikte modern makinelerin kullanımı ve kimya sanayinin nasıl geliştirileceği ile ilgili makalelere yer verilmiştir (Türk Mühendisler Ocağı, 1925).

Demiryolları mevzuu sadece çeşitli dergilerde makale konusu olarak yer bulmamış, aynı zamanda salt bu alanı konu alan dergiler de çıkarılmıştır. 1925 yılında çıkarılmaya başlanan Demiryolları Mecmuası ve Demiryolcu Dergileri bu dergiler arasında bulunmaktadır. Japonya, Almanya ve ABD gibi bazı ülkelerde de örneklerine rastlanmıştır. Demiryolu mecmuası çıkarılmaya başlandığında İsmet İnönü bir tebrik mesajı göndermiştir. 1998 yılına kadar yayınlanmış olan Demiryolları Mecmuası Türk Demiryolları ağının kurulmasında ihtiyaç duyulan bilimsel bilgiyi sağlama amacı taşımış aynı zamanda diğer ülkelerde kurulan demiryolları ile ilgili bilimsel ve iktisadi bilgilere yer vermiştir. Dergi ile bu bağlamda mesleki eğitim de hedeflemiştir (Uçak, 2001:253, 272-273).

1925 yılında çıkarılmaya başlanan Fen Kıtaları Mecmuası 1948 yılına kadar farklı isimlerle yayınlanmaya devam etmiştir. Türk Silahlı Kuvvetlerinde istihkâm, muhabere ve demiryolu personeline teknik bilgi vermek suretiyle mesleki bilgilerini artırmak amacını taşımıştır (As & Bacanlı, 2022:198). 1925 yılında yayına başlayan başka bir bilim dergisi de Maddiyat Dergisi'dir. Bir fen dergisi olan Maddiyat, Türk gençliğinde fen kültürünün gelişmesi amacıyla yayın hayatına başlamıştır. Kimya, fizik, zooloji, fizyoloji ve jeoloji konuları ele alınmıştır. Tabiat Alemi Dergisi 1925 yılında yayın hayatına başlamış, toplamda 14 sayı çıkarılmıştır. Dergide ağırlıklı olarak elektrik, telsiz, telgraf ve telefon üzerine çalışmalar yayınlanmış, ayrıca temel bilimler, bilim tarihi, bilim felsefesi, bilim politikası konularıyla ilgili yazılara da yer verilmiştir (Kadioğlu, 2015:35-39). 1927 yılında Mühendis Mektebi Mecmuası çıkarılmaya başlanmıştır. Mecmua Yüksek Mühendis Mektebi

(Mühendis Mekteb-i Âlisi/İstanbul Teknik Üniversitesi)’nin yayın organı olduğundan, İstanbul Teknik Üniversitesi’nin bilim ve uygulama açısından sunduğu katkıları göstermesi bakımından birincil bir kaynak olarak değerlendirilebilir (Okay, 2004:630).

İstanbul Ticaret ve Sanayi Odası tarafından 1923-1925 yılları arasında da İstanbul Ticaret ve Sanayi Odası Mecmuası yayınlanmıştır. Derginin çeşitli sayılarında Türkiye’nin iktisadi meseleleri, sektörel bilgiler, bu konudaki çözüm önerileri ve bazı yabancı uzmanların görüşlerine yer verilmiştir. Derginin ilk sayısında “İktisadi Durumumuz Hakkında Bir Alman Uzmanın Düşünceleri” isimli bir makale yayınlandığı görülmektedir. Makalede Türkiye’de pamuk tarım uzmanı olarak görev yapmış olan Dr. Könning ile yapılan bir söyleşi yayınlanmıştır. Söyleşide kendisinin pamuk tarımı başta olmak üzere Türkiye’nin iktisadi meseleleri hakkındaki görüşlerine yer verilmiştir (Seyhan, 2014:171).

1933-1958 yılları arasında farklı isimlerle yayınlanmış olan Fen ve San’at Mecmuası dönemin bilim ve teknoloji uygulamalarına odaklanmıştır. Derginin “Memleket Sanayii” isimli bölümünde, Türkiye’nin mevcut sanayi tesisleri hakkında iktisadi ve teknik bilgilere yer verilmiştir. Dergi, modern bilimsel ve teknolojik uygulamaların yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır (Çankaya, 2018:19).

MTA Mecmuası<sup>8</sup> MTA Enstitüsüne bağlı olarak 1936 yılında çıkarılmaya başlanmıştır. Yer bilimleri alanında madencilik sektörüne yön veren çalışmaların yayınlandığı bir dergi olmuştur. Derginin ilk sayısına ait bir makalede, MTA Mecmuası’nın çıkarılma amacı da detaylı biçimde ifade edilmiştir. Çalışmada uluslararası maden hareketlerinin ve istatistiki bilgilerin yabancı yayınlardan toplanılarak dergide yayınlanacağından söz edilmektedir. Aynı zamanda dergide ulusal maden aramaları ile ilgili ilmi bilgilere yer verileceği ve maden etütlerinin kitap olarak basılacağı ifade edilmektedir. Bu faaliyetlerin yapılmasındaki temel amaç, yerli ve yabancı uzmanlara ait bilimsel araştırmaların uluslararası literatürde yer almasını ve tanınmasını sağlamaktır (MTA, 1936:14).

1943 yılında Fransız Chaplet tarafından kaleme alınan İcat Tekniği isimli eser Fazıl Işıközlü tarafından çeviri yapılarak yayınlanmıştır. Farklı alanlarda yapılabilecek icatlar, icatların endüstriyel alanda kullanımı, araştırma metotları, patent alımı ile ilgili bilgilerin yayınlandığı bu çeviriyle Türk mucitlere tüm bu konularda yol gösterici olmak hedeflenmiştir. Çeviri ilgili alanda yayınlanmış ilk eser olarak dikkat çekmektedir (BCA, 30-1-0-0, 34-211-1).

Farklı bilim alanlarında çıkarılan ve alana katkı sunan bu dergiler bilimsel bilginin zenginleşmesi ve yayılması açısından önemli katkı sunmuşlardır. Dergilerin bir kısmının Cumhuriyet öncesi dönemde yayın hayatına başladığı görülmektedir. Bazı dergilerin belirli bir kesinti sonrası yayın hayatına farklı isimlerle devam ettiği göze çarpmaktadır. Dergilerin hem devlete ait kurumlar hem de bireysel çabalarla yayınlandığı anlaşılmaktadır. Türkiye’de yapılan bilimsel araştırmaların dünya literatüründe yer alması, uluslararası bilimsel araştırmaların takip edilmesi, bilginin yayılması ve pratik hayata uygulanması bakımından bu yayınların katkısı büyüktür. Bilim Tarihi alanında ise incelenen dönem itibarıyla yayınlanmış bir dergi bulunmamaktadır<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Dergi ile ilgili bazı bilgiler çalışma içerisinde “2. Türkiye’de Sanayi ve Madencilik Alanında Yaşanan Bilimsel Gelişmeler” başlığı altında verilmiştir.

<sup>9</sup> Bilim Tarihi alanındaki ilk dergi 1991 yılında Prof. Dr. Osman Bahadır tarafından çıkarılmaya başlanan “Bilim Tarihi” dergisidir. Dergi 1991-1994 yılları arasında 30 sayı olarak çıkarılmış, içerisinde araştırma makaleleri ile çevirilere yer verilmiştir. Bu sayılarda yer alan çeşitli makalelerde bilim tarihi alanında yapılan çalışmalar ve

## SONUÇ

Bilim ve teknoloji bir toplumun inşa edilmesi sürecinde en önemli bileşenler arasında yer almaktadır. Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, yarattıkları bilgi birikimi ve üretim kapasitesi üzerindeki dönüştürücü rolleri açısından hayati öneme sahiptir. Toplum üzerinde yarattığı bu etkiler bakımından, bilimin tarihsel izlerinin arayışında, tarım, sanayi ve eğitim alanları öne çıkmaktadır. Üretken sektörler olarak öne çıkan tarım ve sanayi yanında, enformasyon ve nitelikli işgücü sağlama açısından üretken sektörleri besleyen eğitim, bilim ve teknolojinin yarattığı dönüşüme ait yansımaların en belirgin olduğu alanlardır.

Türkiye iktisat tarihinde bilim ve teknoloji politikalarının 1960 yılı sonrasında ortaya çıktığı düşüncesi genel olarak kabul görmektedir. Kalkınma planlarının başladığı bu dönemle birlikte, TÜBİTAK başta olmak üzere çeşitli kurumsal mekanizmalar oluşturulmuştur. Ayrıca bilim ve teknoloji kavramları plan ya da Hükümet programlarında yer almaya başlamıştır. Ancak bu tarihten önceki uygulamalar incelendiğinde, aynı şekilde devletin bilim ve teknoloji politikalarına örnek teşkil edecek nitelikteki düzenlemeleri göze çarpmaktadır. Bu tarz uygulamaların tarım, sanayi ve eğitim politikaları başta olmak üzere çeşitli kurumsal mekanizmalar çerçevesinde sistemli biçimde uygulandığı anlaşılmaktadır.

Bu çalışmanın temel hipotezi, resmi bir bilim ve teknoloji politikasının yokluğunda, istikrarlı biçimde uygulanan politikaların aslında bir bilim politikası olarak kabul edilebileceği gerçeğini hareket noktası olarak almaktadır. Bunlar arasında öne çıkan ilk uygulama, sınai işletmelere bilimsel temel teşkil edecek kurumsal altyapının oluşturulmasıdır. Bu tarz kurumlar aracılığıyla bilimin üretilmesi ve yaygınlaştırılması hususunun başlıca uygulama olarak ele alındığı görülmektedir. Böylelikle sınai kurumların faaliyetlerini yönlendirecek bilimsel altyapı temin edilebilmektedir. Devlete ait bilim politikasının en somut göstergelerinin, MTA başta olmak üzere oluşturulmuş bu yapılar olduğu söylenilebilir. Bu kurumlar aynı zamanda Sanayi Devrimi'ne benzer şekilde, teori ve pratiğin bir araya getirilerek bilimsel gelişmelerin üretim sürecine aktarılması konusundaki gayreti göstermektedir.

İstikrarlı biçimde uygulanan bir diğer politika, yurt dışından uzman getirilmesi ve uzun süreli olarak sınai işletmelerde çalıştırılmasıdır. Bu kişilerin bir kısmının kurumun kuruluş aşamasında görev aldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca kurumda eğitim vererek eleman yetiştirilmesine katkı sundukları görülmektedir. Bu politika Batı kökenli modern bilimin takibi ve uygulanma çabasını da gözler önüne sermektedir. Ayrıca bazı sınai kuruluşlar adına mühendislik ve ekonomi başta olmak üzere kurum adına öğrenci yetiştirilmesi ve yurt dışına öğrenci gönderiminin de yaygın faaliyetler arasında olduğu görülmektedir. Eğitimde de benzer şekilde, özellikle mühendislik ve temel bilimler alanlarında kurumsal bir yapı oluşturma çabası olduğu söylenilebilir. Mühendis okulları ve teknik eğitim veren çeşitli kuruluşlar bilimsel gelişmelere hizmet vermek üzere faaliyete geçirilmiştir. Bu faaliyetler çerçevesinde halka da eğitim verilmiştir. Eğitim politikaları tarım ve sanayi alanlarında yaşanan bilimsel ilerlemenin temelini teşkil etmiştir.

Uzmanların kurumlarda istihdamı üretimin bu kişilerin tecrübeleri doğrultusunda düzenlenmesini ve yerli çalışanların eğitilmesini sağlamıştır. Ayrıca rastlanan farklı bir uygulama da üretim sürecini yerinde gözlemlemek üzere çalışanların

akademisyenler tanıtılmış, ayrıca tıp, fizik, kimya, mimarlık, tarih ve iktisat gibi pek çok alanda tarihsel bilgilere yer verilmiştir ([https://tr.wikipedia.org/wiki/Bilim\\_tarihi\\_\(dergi\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Bilim_tarihi_(dergi)))



yurt dışı fabrikalara gönderilmesi olmuştur. Yabancı sermayeyle yapılan sınıai işbirlikleri de bilim ve teknolojinin kurumsal mekanizmalar üzerinden aktarılabilirdiği, bugün de başvuru olan oldukça popüler bir yöntemdir. Batıdaki modellere uygun olarak eğitim kurumlarının üniversite kurumlarına evrimi, ayrıca bilimsel bilginin çeşitli eğitim kuruluşları ya da programlar kapsamında halka ulaştırılmaya çalışılması da yine devletin politikaları arasında yerini almıştır. Bilimsel niteliği öne çıkan kişilere yönetici ve uzman kadrolarında görev verilmesi de sanayileşme sürecinde bir devlet politikası olarak görülen uygulamalar arasındadır. Yurt dışında eğitim almış, yüksek lisans-doktora eğitimini tamamlamış, alanında araştırma makaleleri bulunan bazı isimlerin sınıai kuruluşların yönetici kadrolarında görev alması bu politikanın önemli bir kanıtı niteliğindedir.

Bilim ve teknoloji politikalarının yayılım kanalları içerisinde başlıca organlardan biri de yayınlanmış olan dergilerdir. Bu dergilerden bir kısmının alanla ilgili kurumlar tarafından, bir kısmının ise üniversiteler aracılığı ile çıkarıldığı anlaşılmaktadır. Bilimin modern bir seviyede uygulanması ve yaygınlaştırılması amacıyla birçok dergi yayınlanmıştır. Dergiler uluslararası düzlemde bilimsel araştırmaların takip edilmesi ve uygulanması bağlamında bilim politikaları açısından önemli bir delil niteliğindedir. Devletin yayınlanan bu dergilere verdiği mali destek de göze çarpmaktadır.

Tüm bu uygulamalar, devlete ait resmi bir bilim ve teknoloji politikasının olmadığı bir dönemde, bilim politikalarının somut varlığını ve istikrarlı biçimde uygulandıklarını göstermektedir. Tarihsel olarak değerlendirildiğinde, bu politikalarından bir kısmının Osmanlı Devleti’nden devralınarak bir anlamda süreklilik sağlandığı da anlaşılmaktadır. Özellikle tarım, sanayi ve eğitim gibi alanlarda belirginleşen politikalar, karşılıklı etkileşim içerisinde bilim politikalarına kurumsal bir alt yapı sağlamıştır. Bu yapı Cumhuriyetle birlikte bilim ve teknoloji politikalarının üretilmesini sağlamış, sonraki süreçte uygulanan bilim politikalarına temel teşkil etmiştir.

## ETİK BEYAN VE AÇIKLAMALAR

### *Etik Kurul Onay Bilgileri Beyanı*

Bu çalışma etik onay gerektiren herhangi bir insan veya hayvan araştırması içermemektedir.

### *Yazar Katkı Oranı Beyanı*

Yazarın katkısı %100’dür.

### *Çıkar Çatışması Beyanı*

Çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Açıkgöz, B. & Ünlü, T. (2007). Zonguldak Yüksek Maadin ve Sanayi Mektebi Kongresi. *Madencilik Bülteni*, 102-104.
- Akagündüz, Ü. (2016). *Sanayi Devrimi ve Sanayileşme*. İçinde: İ. Güven (Ed.), *Uygarlık Tarihi* (ss. 422-431). Ankara: Pegem Akademi.
- Akagündüz, Ü. (2021). *Cumhuriyet'in İlk Yıllarından Bir Ziraat Dergisi: Tarla ve Bahçe (1924-1925)*. İçinde: N. Tüzün (Ed.), *13. Yüzyıldan 20. Yüzyıla Tarih Araştırmaları* (ss. 115-166). Ankara: İksad Publications.
- Akbaş, M. (2003). Einstein'ın Görelilik Teorisini Türkiye'ye Tanıtanlar (II): Hüsnü Hamid [Sayman]. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 5(1), 51-68.
- As, E. & Bacanlı, H. (2022). Askeri Teknik Sınıflar Tarihi İçin Önemli Bir Kaynak: Fen Kıtaatı Mecmuası (Fen Kıtaları Mecmuası/Fen Kıtaları Dergisi). *Turkish Journal of War Studies* 3(2), 190-229.
- Bağcı, S. A. & Özer, İ. (2021). Türkiye Tohumculuğunun Tarihsel Gelişimi, Mevcut Durumu, Problemleri ve Çözüm Önerileri. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(Özel Sayı), 3559-3572.
- Baştuğ, S. (2016). Türkiye'ye Gelen Alman Kimyacıların Göreve Başlamalarının 100. Yılı. *Kimya & Sanayi*, 2(6), 1-6.
- Bernal, J. D. (2009). *Tarihte Bilim*. İstanbul: Evrensel Yayınları.
- Bernal, J. D. (2011). *Bilimin Toplumsal İşlevi*. İstanbul: Evrensel Yayınları.
- Braudel, F. (2006). *Uygarlıkların Grameri*. İstanbul: İmge Yayınları.
- Callinicos, A. (2014). *Emperyalizm ve Küresel Ekonomi Politik*. Ankara: Phoenix Yayınevi.
- Çankaya, M. (2018). Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Sanayi, Bilim ve Teknoloji Yayıncılığı Örneği: Fen ve San'at Mecmuası. *Erdem*, (74), 5-34.
- Çevik, M. (2022). Muallimler Mecmuasındaki Halk Bilimi Yazıları. *Türklük Bilimi Araştırmalar*, (51), 43-60.
- Çiftçi, C. Y. (2008). *Kuruluşunun 75. Yılında Yüksek Ziraat Enstitüsü (1933-1948)*. Ankara: A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları.
- Dalay, F. (1988). Atatürk, Ankara Orman Çiftliği'ni Nasıl ve Niçin Kurdu? *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 4(11), 503-510.
- Delhi Science Forum. (1989). The Notion of Science According to Bernal. *Social Scientist*, 17(3/4), 3-12.
- Demirel, M. & Doğanay, F. K. (2011). Osmanlı'da Ziraat Eğitimi: Halkalı Ziraat Mektebi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(21), 183-199.
- Doğangün Yasa, B. (2019). Türkiye İktisat Tarihinde Petrol Politikalarının Gelişimi: Cumhuriyet Döneminden Yeni Kurumsal Sürece. *Turkish Studies-Social Sciences*, 14(4), 1547-1561.
- Dölen, E. (2021). Zonguldak Maden Teknisyen Mektebi (1940-1949). *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 22(1), 1-66.

- Engin, T. & Özkan, Y. Z. (2013). MTA’nın Maden Arama Tarihçesi (1935-2002). *MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni*, 16, 17- 33.
- Eşiyok, B. A. (2017). *Dünyada ve Türkiye’de Bilim ve Teknoloji: Türkiye İçin Bir Kalkınma Stratejisi Önerisi*. HBT Akademi e-Kitapları.
- Etibank Kanunu (1935). *Kanun No: 2805*, Resmi Gazete; 22/06/1935, Sayı: 3035.
- Fletcher, J. (1985). Integrative History: Parallels and Interconnections in the Early Modern Period, 1500-1800, *Journal of Turkish Studies*, 9(1), 37-58.
- Freeman, C. & Soete, L. (2004). *Yenilik İktisadi*. Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu.
- Günergün, F. (1995). Darülfünun Fünun (Fen) Fakültesi Mecmuası (1916-1933). *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, (1), 285-349.
- Günergün, F. (2008). Darülfünun Kimya Eğitiminde Reform: I. Dünya Savaşı Yıllarında İstanbul’a Gelen Üç Alman Kimyager. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 10(1), 47-90.
- Hobsbawm. E. J. (2008). *Sanayi ve İmparatorluk*. Ankara: Dost Yayınları.
- İhsanoğlu, E. (1989). Mühendishâne-i Berrî-i Hümayûn Başhocası İshak Efendi: Hayatı ve Çalışmaları Hakkında Arşiv Belgelerine Dayalı Bir Değerlendirme Denemesi. *Bellekten*, 53(207-208), 735-768.
- İhsanoğlu, E. (2013). *Osmanlılarda Bilim ve Teknoloji*. İçinde: E. Yörükoğulları, & E. İhsanoğlu, (Ed.), *Bilim ve Teknoloji Tarihi* (ss. 174-204). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- İnal, V. (2011). The Eighteenth and Nineteenth Century Ottoman Attempts to Catch Up with Europe. *Middle Eastern Studies*, 47(5), 725-756.
- İnalcık, H. (2020). *Rönesans Avrupası Türkiye’nin Batı Medeniyetiyle Özdeşleşme Süreci*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- İnönü, E. (2004). Bilimsel Devrim ve Türkiye. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 5(2), 103-116.
- JMO (Jeoloji Mühendisleri Odası) (1996). Etibank. *Kamu Kurumları ve Jeoloji Mühendisliği Hizmetleri Dizisi-III*, 96-4.
- Kadioğlu, S. (2015). Türkiye’de Bilimin Popülerleşmesi ve Maddiyat Dergisi. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 16(2), 33-51.
- Kaştan, Y. (2020). Atatürk Dönemi Tarım Alanında Devletçilik Uygulamaları ve Antalya. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(14), 175-194.
- Kömürlü, E. (2019). 1960'lara Kadar Türkiye’de İlk Üniversitelerin Kuruluşları, *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 35-42.
- Küçük, S. (2013). Türkiye’de Bilimin Popülerleştirilmesi Sürecinde Süreli Yayıncılığın Rolü: ‘Fen Âlemi Örneği’ (1925-1926). *CTAD*, (17), 187-218.

- Malche, A. (1939). *İstanbul Üniversitesi Hakkında Rapor*. T. C. Maarif Vekilliği.
- McClellan III, J. E. & Dorn, H. (2016). *Dünya Tarihinde Bilim ve Teknoloji*. Ankara: Akılçelen Kitaplar.
- MTA Kanunu (1935). *Kanun No: 2804*, Resmi Gazete; 22/06/1935, Sayı: 3035.
- MTA (1936). MTA'nın Çıkış Amacı, *MTA Mecmuası*, 1.
- MTA (1937). Türkiye'de Mevcut Yeraltı Zenginliklerinin Tetkiki ve İşletilmesi Hususundaki Jeolojik Tetkiklerin Ehemmiyeti. *MTA Mecmuası*, 7, 13-16.
- MTA (1937b). Etütler Beynelmül Jeoloji Kongresi, *MTA Mecmuası*, 9.
- MTA (1940). Dokümantasyon Madenlerde Amele Randımanı. *MTA Mecmuası*, 19, 248-255.
- Namal, Y. & Karakök, T. (2011). Atatürk ve Üniversite Reformu (1933). *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. 1(1), 27-35.
- Namal, Y. (2012). Türkiye'de 1933–1950 Yılları Arasında Yükseköğretime Yabancı Bilim Adamlarının Katkıları, *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(1), 14-19.
- Okay, C. (2004). Eski Harfli Mühendislik Dergileri. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 2(4), 629-640.
- Ortaylı, İ. (2005). *İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Sayılı, A. (1985). Batılılaşma Hareketimizde Bilimin Yeri ve Atatürk. *Erdem*, 1(1), 11-24.
- SBB (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı) (2019). *On Birinci Kalkınma Planı*. Ankara.
- Seyhan, S. (2014). Türk İktisat Tarihinin Önemli Bir Kaynağı: İstanbul Ticaret ve Sanayi Odası Mecmuası. *Atatürk İletişim Dergisi*, (6), 165-174.
- Sümerbank Kanunu (1933). *Kanun No: 2262*, Resmî Gazete; 11/6/1933, Sayı: 2424.
- TBMM Z. C. (TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ ZABIT CERİDESİ) (1927). 51. *İçtima*, 12.04.1927, Devre II, Cilt 31.
- TBMM Z. C. (1961). T. C. Temsilciler Meclisi Tutanak Dergisi. *Doksanıncı Birleşim*, 24.7.1961, Cilt 6.
- Tekeli, S. T. (1947). Köylerimizde Teknik Bilgi Meselesi. *Özleyiş Dergisi*, 4.
- Tekeli, İ. & İlkin, S. (1988). *Devletçilik Dönemi Tarım Politikaları (Modernleşme Çabaları)*. Der. Şevket Pamuk ve Zafer Toprak, Türkiye'de Tarımsal Yapılar 1923-2000 (37-89) içinde. Ankara: Yurt Yayınları.
- Tekeli, İ. & İlkin, S. (2014). *İktisadi Politikaları ve Uygulamalarıyla İkinci Dünya Savaşı Türkiye'si*. 2.Cilt, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Tekeli, İ. (2019). Cumhuriyet Dönemi Boyunca Kırsalın Geçirdiği Dönüşüm ve Kırdan Kopuş, *Efil Journal*, 2(6), 8-49.
- Tezel, Y. S. (2002). *Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Tokgöz, E. (2000). 19. Yüzyılda Osmanlı Ekonomisi. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 365-376.

- Toprak, Z. (2015). Sanayiden ve Emekten Yana Bir Dergi: Sanayi Mecmuası. *Toplumsal Tarih*, (253), 72-82.
- Türk Mühendisler Ocağı. (1925). Türk Mühendisler Ocağının Fen Mecmuası-*Revue Technique de l'Association des Ingénieurs Turcs*, 1 ve 2.
- Türkcan, E. (2009). *Dünya’da ve Türkiye’de Bilim, Teknoloji ve Politika*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Uçak, İ. (2001). Demiryolları Mecmuası ve Demiryolcu Dergileri. *Kebîkeç*, (11), 251-. 277.
- Ulu, C. (2014). 1416 sayılı Ecnebi Memleketlere Gönderilecek Talebe Hakkında Kanun ve Cumhuriyetin İlk Yıllarındaki Uygulamaları. *Tarih Okulu Dergisi*, 2014(XVII), 495-525.
- Ülgür, M. M. (2003). İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesinin tarihçesi (Fakülte haline gelinceye kadar), *İTÜ Dergisi D: Mühendislik*, 2(4).
- World Economic Forum. (2020). *The Global Competitiveness Report*. Erişim adresi: <https://www.weforum.org/publications/the-global-competitiveness-report-2020/>. Erişim tarihi: 10.01.2024.
- Yıldırım, S. (2008). Osmanlı’dan Cumhuriyete Bir Bürokrat ve Siyasetçi: Mehmet Sabri Toprak (1878-1938). *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 24(71), 513-542.
- Yörükoğulları, E. (2013). *Tarih Öncesi Çağlarda Bilim ve Teknoloji*. İçinde: E. Yörükoğulları, & E. İhsanoğlu, (Ed.), *Bilim ve Teknoloji Tarihi* (ss. 2-27). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Yurtoğlu, N. (2017). Türk Savunma Sanayiinde Girişimci Bir Kuruluş: Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKEK) 1950-1960. *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları*, 16(31), 81-112.
- Yücel, İ. H. (1997). *Bilim ve Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumunu*. Ankara: DPT Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.
- Zarakolu, A. (1958). Türkiye'nin Maden ve Enerji Ekonomisinde Etibank. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 15(1), 165-194.

### Arşiv Belgeleri:

Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi BCA, 30-18-1-2/ 16-82-12.

BCA, 30-18-1-2/ 73-30-6.

BCA, 30-18-1-2/ 83-50-16.

BCA, 30-18-1-1/ 15-57-13.

BCA, 30-18-1-2/ 14-62-18.

BCA, 30-18-1-2/ 45-31-10.

BCA, 30-18-1-2/ 42-6-1.

BCA, 30-18-1-2/ 57-67-9.

BCA, 30-18-1-2/ 80-100-7.  
BCA, 30-1-1-0-0/ 77-484-3.  
BCA 30-18-1-2/ 66-57-9.  
BCA 30-18-1-2/ 66-60-1.  
BCA, 490-10-0 / 1191-175-1.  
BCA, 30-18-1-2/ 163-71-18.  
BCA, 30-18-1-2/ 169-17-8.  
BCA, 30-18-1-2/ 172-47-5.  
BCA, 30-18-1-2/ 55-42-18.  
BCA, 30-18-1-2/ 16-74-4.  
BCA, 30-18-1-2/ 14-70-18.  
BCA, 30-18-1-2/ 17-3-14.  
BCA, 490-1-0-0/ 1398-635-1.  
BCA, 30-18-1-2/ 5-47-6.  
BCA, 30-18-1-2/ 17-8-18.  
BCA, 30-18-1-2/ 32-77-2.  
BCA, 30-18-1-2/ 44-27-4.  
BCA, 30-18-1-2/ 25-5-14.  
BCA, 30-18-1-2/ 32-79-14.  
BCA, 30-11-1-0/ 53-5-12.  
BCA, 30-18-1-2/ 56-60-14.  
BCA, 30-18-1-2/ 61-3-1.  
BCA, 30-18-1-2/ 94-17-19.  
BCA, 30-18-1-2/ 135-42-8.  
BCA, 30-18-1-2/ 149-30-19.  
BCA, 30-18-1-2/ 187-44-3.  
BCA, 30-1-0-0/ 34-211-1.  
BCA, 30-18-1-2/ 102-49-7.