



ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ  
Academic Review of Economics and Administrative Sciences

# ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

*Academic Review of Economics and Administrative Sciences*

Cilt/Volume: 16

Yıl/Year: 2023

Sayı/Issue: 4

ISSN: 2564-6931



**Sahibi / Owner**

Fakülte Adına Dekan Prof. Dr. Mutlu Başaran ÖZTÜRK

**Baş Editör / Editor-in-Chief**

Fındık Özlem ALPER

**Editörler / Editors**

Ali Eren ALPER

Okyay UÇAN

**Dil Editörü / Language Editor**

Arzum BÜYÜKKEKLİK

**Editör Yardımcısı / Co-Editor-in-Chief**

Ali Gökhan GÖLÇEK

**Yayın Kurulu Sekreteryası / Publication Secretariat**

Melih Nadi TUTAN

Barış Meriç DEMİR

Elif KARAKAŞ

Mehmet Sinan ÇELİK

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf/>

**Adres:** Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Bor Yolu Üzeri 51243 Kampus / NİĞDE

**Tel:** 0 388 225 20 12

**Faks:** 0 388 225 20 14

**E-posta:** [ohuiibfdergisi@gmail.com](mailto:ohuiibfdergisi@gmail.com)

Copyright@ohuiibfdergi2023

**Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**

*Academic Review of Economics and Administrative Sciences*

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere yılda dört kez yayımlanır. Derginin yayın dili Türkçe olup, aynı zamanda İngilizce yazılmış "araştırma makalesi", "derleme" ve "kitap değerlendirme" türünden metinleri, yazım kurallarına uygun hazırlanmış olması koşuluyla değerlendirmeye kabul eder. Değerlendirilmek üzere dergimize gönderilen metinlerin, daha önce yayınlanmamış, yayınlanmak üzere kabul edilmemiş ve yayınlanmak için değerlendirilme sürecinde olmaması gerekir. Yazarların etik kurallara uygunluk konusunda ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) tavsiyeleri ile COPE (Committee on Publication Ethics)'un Uluslararası Standartlarını dikkate alması beklenmektedir. Değerlendirme sürecinde olan ve yayınlanan eserlerin sorumluluğu tümüyle yazar(lar)a aittir.

ULAKBİM TR Dizin Komitesi tarafından düzenlenen yayım kuralları gereği 2020 yılı itibari ile başvuru yapan araştırmacıların Etik Kurul Raporu'nu da sisteme yüklemeleri gerekmektedir (Ayrıntılı bilgi için dergi sayfamızdaki bilgilendirmeyi okuyunuz).

ÖHÜİBF Dergisi elektronik olarak yayımlanır ve değerlendirme süreci elektronik ortamda yürütülür. Dergimiz iktisat, işletme, maliye, ekonometri, siyaset bilimi, uluslararası ilişkiler ve sosyoloji alanlarındaki bilimsel eserleri yayımlar. Yayımlanan eserlerin telif hakları Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi'ne aittir.

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (ÖHÜİBFD), *ULAKBİM TR DİZİN*, *Akademi Sosyal Bilimler Endeksi (ASOS)*, *EBSCO*, *Sobiad*, *Academic Keys*, *Eurasian Scientific Journal Index*, *Araştırmaz*, *Journal Factor*, *JournalSeek*, *Science Library Index* ve *ProQuest* tarafından taranmaktadır.

**Yayın Kurulu / Publication Board**

Muhsin KAR	Ankara Yıldırım Beyazıt University
Haluk BENGÜ	Niğde Ömer Halisdemir Univeristy
Mehmet DEMİRAL	Niğde Ömer Halisdemir University
Ali DERAN	Tarsus University
Fikret DÜLGER	Çukurova University
Elshan BAGHİRZADEH	Azerbaijan State University of Economics
Ghanshyam TRIVEDI	Sardar Vallabhbai National Institute of Technology
Aleksandra GORECKA	Warsaw University
Maria PARLINSKA	Warsaw University
Abdülmecit NUREDİN	International Vision University
Gülmira ABDİRASSİLOVA	Kazakh State Women's Teacher Training University

**Danışma Kurulu / Advisory Board**

Hüseyin AKAY	İzmir Demokrasi University
Nalan AKDOĞAN	Başkent University
Serap ÇABUK	Çukurova University
Mümin ERTÜRK	Altınbaş University
Recep KÖK	Dokuz Eylül University
Y. Beyazıt ÖNAL	Çukurova University
Janina SAWICKA	Warsaw University
Yusuf SÜRMEK	Karadeniz Teknik University
S. Hüseyin TOKAY	Gazi University
A. Burçin YERELİ	Hacettepe University

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- 1. Determining the factors that most affect the ecological footprint using the artificial neural network classification feature: The case of Turkey.....904-917**  
*Ekolojik ayak izine en çok etki eden faktörlerin yapay sinir ağı sınıflama özelliği kullanılarak belirlenmesi: Türkiye örneği*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Sevim Gülin DEMİRBAŞ  
Selim GÜNDÜZ
- 2. OECD ülkelerinde gelir dağılımı adaletsizliğinin doğumda yaşam beklentisi ile ilişkisinin Hellinger korelasyon analizi ile ölçülmesi.....918-935**  
*Measuring the relationship between income distribution inequality and life expectancy at birth in OECD countries with Hellinger correlation analysis*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Leyla YÜCEL
- 3. Paylaşım ekonomisi konusunda Türkiye’de yapılmış lisansüstü tezlerin betimsel içerik analizi.....936-949**  
*Descriptive content analysis of graduate thesis in Turkey on the sharing economy*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Mübeyyen TEPE-KÜÇÜKOĞLU
- 4. An assessment on the trend of the ecological footprint and the components of ecological footprint in BRICS-T countries.....950-969**  
*BRICS-T ülkelerinde ekolojik ayak izinin eğilimi ve ekolojik ayak izinin bileşenleri üzerine bir değerlendirme*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Ahmet Mesut BÜYÜKSARIKULAK  
Seher SULUK  
Mustafa BÜBER
- 5. Sınırdaki karbon düzenleme (SKD) mekanizması çerçevesinde karbon salınımı açıklamalarının incelenmesi.970-986**  
*An analysis of carbon emission disclosures within the framework of carbon border adjustment mechanism (CBAM)*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Elif ENSARİ-ALPAY  
Mehpare KARAHAN-GÖKMEN
- 6. Türkiye imalat sanayinde enerji yoğunluğu: Firma bazında bazı kanıtlar.....987-998**  
*Energy intensity in the Turkish manufacturing industry: Some firm level evidence*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Almila BURGAÇ-ÇİL
- 7. İşletme maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanması: Lojistik işletmesi örneği.....999-1019**  
*Calculation of enterprise costs according to activity-based costing method: Example of logistics enterprise*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Erkan UZUN  
Ayşe Gül KÖKSAL
- 8. Ortaçağ’da aydınlanma sürecine Batı’da meşruiyet düşüncesinin değişim ve dönüşümü.....1020-1036**  
*The change and transformation of legality thought in the West from the medieval to the enlightenment process*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Fevzi YAHŞI
- 9. The mediating effect of corporate social responsibility in the relationship between ethical leadership and organizational identification: A research in banking sector.....1037-1063**  
*Etik liderlik ve örgütsel özdeşleşme ilişkisinde kurumsal sosyal sorumluluğun aracılık etkisi: Bankacılık sektöründe bir araştırma*  
(Araştırma Makalesi / Research Article)  
Melis ATTAR  
Aboobakr NIAVAND

**10. Stoklarla ilgili borçlanma maliyetlerinin vergi usul kanunu ve muhasebe standartlarına göre incelenmesi ve taslak hesap planına göre muhasebeleştirilmesi.....1064-1083**

*Examination of borrowing costs related to inventories according to tax procedure law and accountings standards and accounting according to the draft accounting plan*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Abitter ÖZULUCAN  
Zeki DOĞAN

**11. Avrupa Birliği ve Türkiye için küresel cinsiyet eşitsizliği endeksi bağlamında bir karşılaştırma 1084-1102**

*A comparison in the context of the global gender inequality index for the European Union and Türkiye*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Çağatay TUNÇSİPER

**12. Kapitalizmin kökenleri üzerine tarihsel bir inceleme.....1103-1128**

*A historical examination on the origins of capitalism*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Aslıhan NAKİBOĞLU  
Serdar DUGAN

**13. Endüstriyel dönüşüm ve endüstri 5.0 .....1129-1142**

*Industrial transformation and industry 5.0*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Beyza GÜDEK

**14. İnsan hakları bağlamında kültürel mirasın korunması açısından dijital uygulamaların kullanımı...1143-1157**

*Use of digital applications in terms of protection of cultural heritage in the context of human rights*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Pelin BABAOĞLU  
Çiğdem AKMAN

**15. Identification of the trends of candidates in university preferences by social media analysis.....1158-1168**

*Adayların üniversite tercihlerindeki eğilimlerinin sosyal media analizi ile tespit edilmesi*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Fatih GÜRCAN

**16. The perception of the Tiktok platforms as China's sharp power instrument in Us politics. ....1169-1185**

*Tiktok platformunun ABD siyasetinde Çin'in keskin güç unsuru olarak algılanması*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Yenal GÖKSUN  
Deniz SAMUK

**17. Sürdürülebilir kalkınma hedefi toplumsal cinsiyet eşitliği bağlamında cam tavan kavramının bibliyometrik analizi.....1186-1198**

*Bibliometric analysis of the concepts of glass ceiling in the context of sustainable development goal gender equality*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Hilal Tuğçe BAYAR-TÜRKOĞLU

**18. The effect of inclusion in the climate index on financial performance: The case of Garanti BBVA climate index.... 1199-1215**

*İklim endeksinde yer almanın finansal performansına etkisi: Garanti BBVA iklim endeksi örneği*

*(Araştırma Makalesi / Research Article)*

Oğuz SAYGIN  
Halime ÖNK





# DETERMINING THE FACTORS THAT MOST AFFECT THE ECOLOGICAL FOOTPRINT USING THE ARTIFICIAL NEURAL NETWORK CLASSIFICATION FEATURE: THE CASE OF TURKEY

Sevim Gülin DEMİRBAY <sup>1</sup>  
Selim GÜNDÜZ <sup>2</sup>

## Abstract

Since the end of the 20th century, ecological problems have become a priority problem due to industrialization, urbanization, technological developments and rapid population growth. The change in human living standards causes many ecological problems such as unconscious consumption of natural resources, extinction of forests and living species. Ecological Footprint is developed to measure the demand pressure that people exert on the environment. In study, Neural Network Fitting Model was used in MATLAB, for the development Artificial Neural Network (ANN) by using the data of 1996-2018 to estimate Turkey's ecological footprint. Urban Population, Renewable Energy Consumption, R&D Expenditures and Human Development Index were chosen as independent variables. The data were obtained from the database of "World Bank Group" and "Human Development Reports". For the ANN, Levenberg-Marquardt algorithm was used to determine the appropriate hidden layer and hidden neurons in each layer. The data used to train an artificial neural network using feedforward and backpropagation were randomly divided into three groups for training, testing and validation purposes. R values for each stage, respectively; 0.999, 0.948, was obtained as 1. According to the results obtained, the independent variable with the greatest effect on the ecological footprint was found to be the Urban Population.

**Keywords** : Ecological Footprint, Artificial Neural Networks, Forecasting.

**JEL Classification** : Q57, C45, C53.

<sup>1</sup> Arş. Gör., Adana Alpaslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, sgkiral@atu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3878-0332.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Adana Alpaslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, sgunduz@atu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5289-6089.

## Atıf/Citation (APA 6):

Demirbay, S. G., & Gündüz, S. (2023). Determining the factors that most affect the ecological footprint using the artificial neural network classification feature: The case of Turkey. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 904–917. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.120684>.

# EKOLOJİK AYAK İZİNE EN ÇOK ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN YAPAY SINIR AĞI SINIFLAMA ÖZELLİĞİ KULLANILARAK BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

## Öz

20. yüzyılın sonlarından itibaren sanayileşme, kentleşme, teknolojik gelişmeler ve hızlı nüfus artışı, ekolojik sorunları tüm dünyanın karşı karşıya olduğu öncelikli sorunlardan biri haline getirmiştir. İnsanların yaşam standartlarının değişmesi, doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesine, doğadaki endüstriyel ve evsel atıkların çoğalmasına, tarım arazilerinin, ormanların, canlı türlerinin yok olması gibi ekolojik sorunlara neden olmaktadır. Ekolojik Ayak İzi, insanların çevreye uyguladığı talep baskısını ölçmek için geliştirilmiş bir ölçüttür. Bu çalışmada, Türkiye'nin ekolojik ayak izini tahminlemek amacıyla 1996-2018 dönemine ait verilerden yararlanılıp, yapay sinir ağının geliştirilmesi için MATLAB uygulamasında Neural Network Fitting Modeli kullanılmıştır. Araştırmada, kentsel nüfus, yenilenebilir enerji tüketimi, araştırma ve geliştirme faaliyetleri ve insani gelişme endeksi bağımsız değişkenler olarak seçilmiştir. Tahminlemede kullanılan veriler, "World Bank Group" ve "Human Development Reports"un veri tabanından elde edilmiştir. Yapay sinir ağı modeli için ileri beslemeli yapay sinir ağları kullanılmış olup, uygun gizli katman ve her katmandaki gizli nöronların belirlenmesi aşamasında Levenberg-Marquardt algoritmasından yararlanılmıştır. İleri besleme ve geri yayılım kullanarak bir yapay sinir ağını eğitmek için kullanılan veriler eğitim, test ve doğrulama amacı ile rastgele üç gruba ayrılmıştır. Her aşama için sırası ile R değerleri; 0.999, 0.948, 1 olarak elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, ekolojik ayak izi üzerinde en fazla etkisi olan bağımsız değişken kentsel nüfus olarak bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler** : Ekolojik Ayak İzi, Yapay Sinir Ağları, Tahminleme.

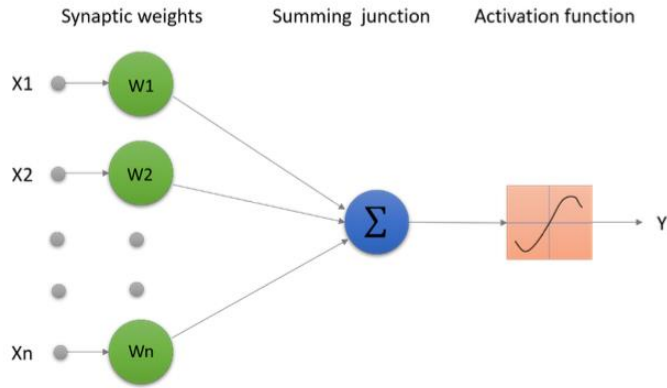
**JEL Sınıflandırması** : Q57, C45, C53.

## INTRODUCTION

Rapid population growth, urbanization, industrialization, technological advancements, and changes in consumption patterns have upset the natural order since the 1980s and created environmental issues that affect all living things. Studies on how to meet present demands of future generations without using their resources have started to gain importance as environmental problems affecting all nations in the world worsen (Özsoy & Dinç, 2016). The main goal is to protect and develop existing resources in the current global world order, where competitiveness is rising quickly. This situation serves as the foundation for the sustainability concept (Tosunoğlu, 2014). It was the goal of Mathis Wackernagel, William Rees, and colleagues to ascertain how long people could continue to use the environment's resources while discarding their waste. They have developed a method for calculating ecological footprints in order to quantify the amount of biological space needed by an individual to meet all of their needs, to show how much of the natural resources are still available, and to develop strategies for halting environmental degradation (Kaypak, 2012). By comparing the consumption and production of resources, ecological footprint and biocapacity are used to evaluate a country's (or a region's) potential for ecological security and sustainable development. The term "biocapacity" describes the biologically productive lands required for fishing, grazing, building, and the manufacture of forest products (Gao and Tian, 2016).

Since the late 1980s, the Artificial Neural Networks (ANN) method has been used to predict time series. Today, ANN estimation techniques are widely used for estimation in a variety of fields (Ataseven, 2013). ANNs are computer programs with teachable and modelable algorithms that take their cue from how nerve cells (neurons) are arranged in the human brain (Atik et al., 2007). Artificial neural networks, which are based on how the human brain functions, are able to generalize and learn from experience. Future prediction is one of the main uses of neural networks (Hamzaçebi & Kutay, 2004). In artificial neural networks, input, hidden, and output neurons all fall under these three categories. Output neurons

send information outside the network, input neurons receive information from outside the network, and hidden neurons receive input from the previous layer's neurons and transmit the output to the subsequent layer's neurons (Biçen, 2006). An additional set of fundamental components in artificial neural networks are weights, summing (addition) functions, and activation functions.



**Figure 1. Basic Artificial Neural Network Components**

Source: (Ali, 2022).

According to Figure 1, artificial neural networks are made up of an input layer made up of neurons that take in information from the outside world, an output layer made up of neurons that create the network's outputs, and one or more hidden layers in between (Hamzaçebi, 2011). Depending on the training methodology, ANNs are divided into three categories: supervised, unsupervised, and reinforcement learning. Feedback is given in supervised learning models based on the network's error. The difference between the intended output and the output obtained from the network is used to calculate the error. When ANNs are being trained, these errors are utilized. As the error increases, the weights are updated more frequently. To guarantee that the output converges to the target value at each iteration, this process is repeated numerous times. The training is finished when the desired outcome is obtained, and the trained ANN is then obtained. Models that are not supervised do not provide feedback. The network classifies data based on the specified cost function. Both rewards and penalties are used in the reinforcement learning approach. Another name for this approach is the trial and error approach. The network adjusts the weights until a successful output is obtained (Yılmaz, 2022).

## I. CONCEPTUAL FRAMEWORK

### I.I. Literature Research

According to Akıllı et al. (2008), a survey was given to the faculty, staff, and students of the Akdeniz University Faculty of Economics and Administrative Sciences in order to determine each person's ecological footprint. Out of the 1886 people who made up the research universe, 241 people completed the individual ecological footprint questionnaire. The research used the T Test and Kruskal Wallis H Test to analyze the food, waste, housing, and transportation footprints calculated based on gender, age, income, occupation, and consumption items. The analyses conducted revealed that the ecological footprint ratios could not vary by gender and that as income rose, consumption rose along with it, increasing the overall footprint. Additionally, it has been found that people who own homes and cars have larger ecological footprints.

Using data from developed and developing nations for the years 1961–2009, Ulucak and Erdem (2017) investigated the relationship between the environment and growth using the panel data method. In the study, the ecological footprint serves as a proxy for the environment. The results show that environmental protection measures will cost more in developing countries because the environment has a huge effect on revenue.

The activities of humans pose a threat to the ecosystem and the availability of fundamental necessities for human survival, such as food, water, shelter, clean energy, and air that is free of pollution. In their research, Ahmed and Wang (2019) analyze the influence that human capital has on India's ecological footprint during the years 1971-2014. Their focus is on India. According to the findings, human capital makes a substantial contribution, both positively and negatively, to the ecological footprint. In addition, although the use of energy contributes to a larger ecological footprint, there is an inverted U-shaped pattern in the relationship between economic growth and ecological footprint. The findings suggest that there is a possibility of lowering one's ecological footprint by increasing one's human capital.

The study conducted by Kongbuamai et al (2020) aimed to examine the impact of economic growth, energy consumption, tourism, and natural resources on the ecological footprint of ASEAN countries over a period spanning from 1995 to 2016. The findings of the study indicate a negative correlation between the ecological footprint and the impact of tourism and natural resource utilization in ASEAN nations. The results of the estimation suggest that tourism has a positive impact on the environmental conditions of ASEAN countries, supporting the validity of the inverted U-shaped Environmental Kuznets Curve (EKC) relationship between GDP and ecological footprint.

In BRICS economies from 1992 to 2016, Ulucak et al. (2020) looked at the connections between real income, renewable energy, urbanization, natural resource rent, and ecological footprint. Panel data estimators Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) and Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS) were applied in the study. They came to the conclusion that natural resource leasing, renewable energy, and urbanization all lessen ecological footprints and improve environmental quality.

Kılınç (2021) evaluated the impact of energy R&D and demonstration spending on the ecological footprint in OECD countries from 2002 to 2016 using panel data methodologies. The study found that the ecological footprint gets smaller as money is spent on energy research, development, and demonstration. It has also been demonstrated that as energy use and GDP per capita rise, so does the ecological footprint.

To investigate the achievement of sustainable development, Ullah and colleagues (2021) conducted a study that focused on analyzing the non-linear association among renewable energy consumption, natural resource rent, and ecological footprint. The research was conducted in the context of the 15 largest economies in terms of renewable energy consumption. Panel time data spanning from 1996 to 2018 was utilized for the analysis. The study utilized the Panel Smooth Transition Model. The outcomes of the study indicate a significant inverse relationship between the utilization of renewable energy and ecological footprint in both low and high regimes. Additionally, a positive association is observed between the ecological footprint and natural resource rent throughout these 15 economies.

The phenomenon of globalization has posed a significant challenge to the concept of environmental sustainability. The objective of the study conducted by Özkan and Çoban (2022) was to examine the association between financial development and ecological footprint in Turkey from 1980 to 2018. This investigation utilized the dynamic autoregressive distributed lag (ARDL) simulation model, a contemporary econometric technique. Based on the findings of the ARDL limits test, it was established that there exists a significant and enduring association between financial development and ecological footprint. Upon careful examination of the findings, it has been ascertained that a lasting positive correlation exists between financial development and ecological footprint factors in the context of Turkey.

The study undertaken by Chen et al. (2022) presents a novel approach to utilizing industrial robots in order to accomplish concurrent economic development and ecological conservation. An investigation was conducted to examine the relationship between industrial robots, which contribute to economic growth, and ecological impact, using data from 72 nations spanning the period from 1993 to 2019. The observation has been made that industrial robots have both positive and negative effects on the ecological footprint. On the positive side, they contribute to reducing the ecological footprint through their time-saving impact, green employment effect, and energy upgrading effect. However, on the negative side, they also have the potential to raise the ecological footprint through the industry mobilization effect. The findings suggest that as economic development and human capital levels increase, industrial robots demonstrate a greater capacity to successfully mitigate the ecological impact. The impact of industrial robots on reducing the ecological footprint has been clearly noticed in OECD countries, where a significant percentage of ecological footprint is present. The analysis proposes that governments across different nations should proactively capitalize on the potential to foster the advancement of industrial robotics, persistently enhance investments in human capital, and expedite the progress of energy sectors.

The structural equation model was employed by Çam and Çelik (2022) to quantitatively identify the variables influencing the ecological footprint. The study's sample consists of 425 adults in Gümüşhane who are at least 18 years old. According to the research's findings, waste and the factors of shelter and transportation have no bearing on the ecological footprint factor, while the variables of food, energy, and water consumption have a negative impact on it.

The study conducted by Usman et al. (2022) examined the influence of nuclear energy and human capital on the ecological footprint of twelve industrialized economies from 1980 to 2015. The projection for nuclear energy has a statistically significant negative relationship, providing evidence that the utilization of nuclear energy has the potential to safeguard the environment through the preservation of water, soil, and forest resources, as well as the mitigation of carbon emissions. Likewise, empirical evidence has substantiated the notion that human capital have the capacity to mitigate the ecological footprint within developed economies. The consumption of electricity is a variable that has the potential to stimulate economic activity, thereby influencing ecological footprints. The escalation of economic activity within industrialized economies is concurrently associated with the depletion of vital resources, including water, soil, and forests, thus resulting in an augmentation of ecological footprints. Based on the findings of the study, it is evident that nuclear energy have the potential to address the challenges associated with energy security and environmental degradation. Consequently, the expansion of nuclear energy production ought to be integrated into the energy and environmental agendas of all nations globally.

In 2023, Appiah et al. conducted a study to assess the efficacy of environmental policies in reducing the ecological footprint. Based on the findings of the study, it has been determined that the utilization of renewable energy sources yields a favorable effect on the ecological footprint. Moreover, the study reveals that innovation plays a crucial role in improving the environmental quality. Additionally, the research indicates that higher population density is associated with a reduction in the ecological footprint, while industrialization is found to contribute to an increase in the ecological footprint. The findings of the study indicate that the implementation of environmental regulation has a significant impact in reducing the ecological footprint within OECD nations.

The study conducted by Saqib N. et al. (2023) investigated the relationship between technical innovation, economic growth, renewable energy, and the ecological footprint during the period spanning from 1990 to 2019. According to the findings, there is evidence to suggest that the introduction of technology advancements and the utilization of renewable energy sources have a notable effect on the reduction of ecological footprint levels. Based on empirical study, it has been observed that there exists a notable correlation between economic growth, financial inclusion, and the levels of ecological footprint in developing nations. Based on the research outcomes, it has been determined that the incorporation of cutting-edge technology and sustainable energy sources in developing nations necessitates financial involvement. This integration is crucial for mitigating long-term environmental

harm and promoting sustainable economic development. It has been proposed that developing economies ought to expeditiously adopt technical advancements and enhance financial development in order to mitigate ecological concerns while maintaining a steady pace of sustainable economic growth. To attain this objective, it is imperative for the government to allocate resources towards research and development (R&D) initiatives, while simultaneously providing assistance to the commercial sector.

## II. METHOD AND MATERIALS

### I.I. Obtaining Data

The study considered the ecological footprint as a dependent (output) variable, the urban population, R&D expenditure, renewable energy consumption, and the parameters of the human development index as independent (input) variables. The figures for the Urban Population, R&D expenditure, and Renewable Energy Consumption parameters as the independent variables for the years 1996–2018 were obtained from "World Bank Group–The World Bank." The Ecological Footprint was used as the dependent variable. The "Human Development Reports" site was used to obtain the data of the Human Development Index (HDI) until 1996-2018. A summary of the data for the study's parameters can be found in Table 1.

**Table 1. Range of Parameter Change**

Parameter Name	Range of Change
Year	1996-2018
Urban Population	31923298-61872814
R&D Expenditure (percent of GDP)	0,36-1,02
Human Development Index (HDI)	0,6-0,839
Renewable Energy Consumption (REN)	11,40-24,51
Ecological Footprint (EF)	1,30-1,94

### I.II. Establishing The Artificial Neural Networks Model

The Levenberg-Marquardt algorithm was applied to identify the hidden layer and hidden neurons in each layer. As stated in the previous section, the input layer of the artificial neural network consists of the following four variables:

- (i) Urban Population,
- (ii) R&D expenditures,
- (iii) Human Development Index,
- (iv) Renewable Energy Consumption.

The output layer consists of a variable and contains the Ecological Footprint information. Figure 2 models the artificial neural network built for the study. In the study, the ecological footprint was calculated using four independent variables, and modeling with 25 neurons in each hidden layer was developed.

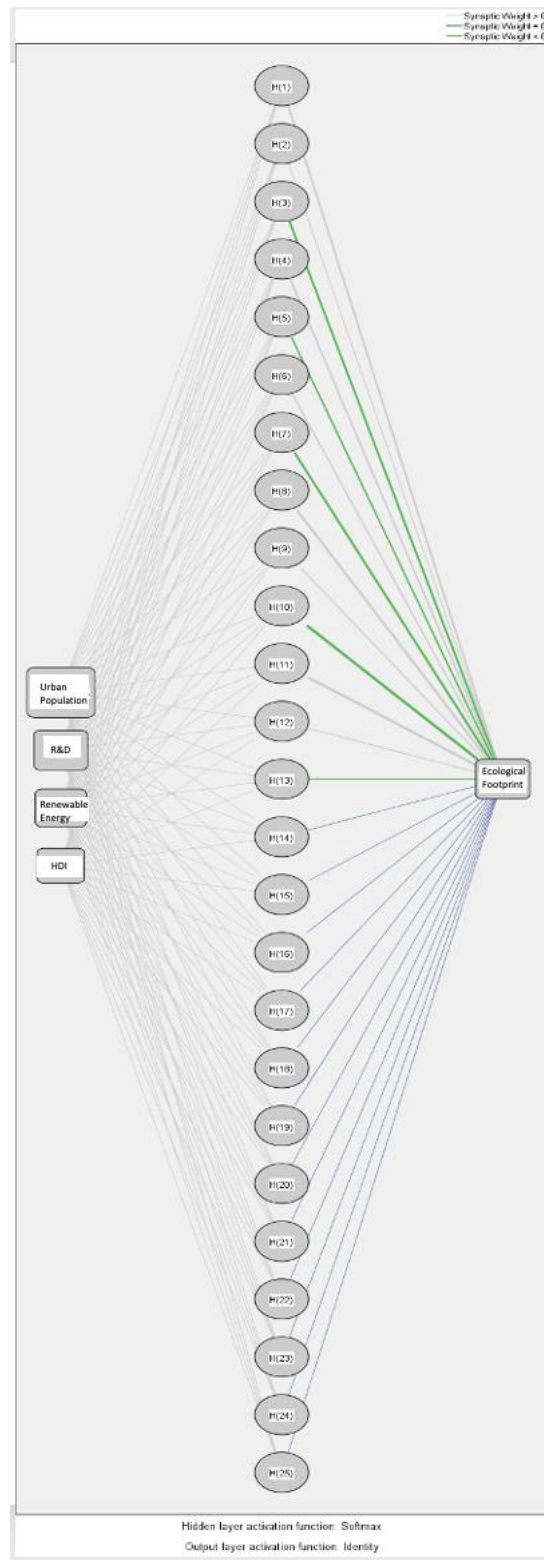


Figure 2. Artificial Neural Networks Architecture



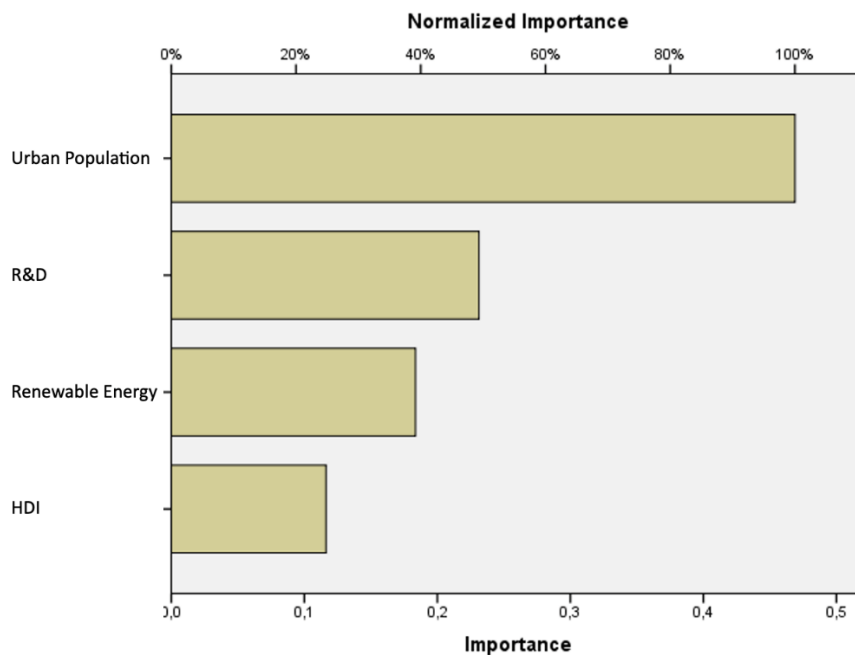
### I.III. Determining The Parameters Of Artificial Neural Networks

The right parameter choice is crucial to the neural network's success. The selection of parameters is crucial because the estimation outcomes of an ANN may be negatively impacted by selecting the incorrect parameter values (Kuvvetli et al., 2015). The "Human Development Index" was developed in earlier studies as an alternative to GDP per capita as a measure of human well-being. Given that it takes into account information on people's health and education in addition to their income, it is widely recognized as a welfare theory (Lind,2010; Taner et al., 2011). Adedoyin and others According to the study of (2020), the ecological footprint grows as GDP and non-renewable energy consumption grow; however, the ecological footprint shrinks as spending on research and development and renewable energy use grow.

The impact of each independent variable on the dependent variable was examined, and the urban population was found to have the greatest impact on research and development costs, renewable energy use, and the human development index, as shown in Table 2. The normalized significance of the independent variables is also shown in Figure 3.

**Table 2. Importance of Independent Variable**

	Importance	Normalized Importance
Urban Population	,469	100,0%
R&D Expenditure (percent of GDP)	,231	49,3%
Renewable Energy Consumption	,184	39,2%
Human Development Index (HDI)	,116	24,8%



**Figure 3. Normalized Importance**

Different network architectures were evaluated to identify the ideal number of neurons in the hidden layer and network structure for estimating the ecological footprint. The neural network underwent training employing a diverse set of training algorithms specific to the selected network design, ultimately identifying the most optimal training method.

The Mean Absolute Percentage Error (MAPE) is determined by dividing the absolute error in each period by the corresponding observed values for that period. Subsequently, computing the mean of the aforementioned constant proportions. This strategy is beneficial when the magnitude or scale of a predictive variable plays a substantial role in assessing the precision of a prediction. The Mean Absolute Percentage Error (MAPE) quantifies the degree of discrepancy between predicted values and actual values (Khair et al., 2017).

$$MAPE = \frac{\sum \frac{|y_t - \hat{y}_t|}{y_t}}{n} \times 100\%$$

Uncertainty is inherent in the process of forecasting. A disparity between the projected value and the observed value is consistently present, with the magnitude of this disparity being referred to as the error value. While it is inevitable to encounter errors in predicting, the primary objective is to mitigate the magnitude of these errors. There exist multiple methodologies for assessing the magnitude of error in a time series data model (Liantoni and Agusti,2020). One of the most commonly favored methodologies is the Mean Absolute Percentage Error (MAPE). It is simple to interpret and grasp, making it an excellent alternative to mean squared error, which is one of the primary reasons for its widespread use and widespread appeal. Additionally, MAPE is employed for the purpose of assessing the level of accuracy across various data sets, such as in the selection of a forecasting technique. Consequently, the Mean Absolute Percent Error (MAPE) was employed as a reference point.

In this article, we examine the traditional regression scenario, where we consider a random pair  $Z = (X, Y)$  with values in the Cartesian product of a metric space  $X$  and the real numbers, denoted as  $X \times R$ . The objective is to acquire knowledge of a mapping function  $g$  that transforms the elements in set  $X$  to real numbers, such that the output of  $g(X)$  closely approximates the elements in set  $Y$ . In order to assess the efficacy of the regression model  $g$ , it is necessary to employ a metric for evaluating its quality. In certain scenarios, the mean absolute percentage error (MAPE) can provide a more practical and informative assessment of the predictive performance.

The study involved the calculation of Mean Absolute Percentage Error (MAPE) values for each model, which had a single layer and a varying number of hidden layer neurons within the range of 2 to 26, using Artificial Neural Networks (ANN).

The interpretation of the analysis results involved considering the mean square error (MSE), mean absolute percent error (MAPE), and R values. Based on the obtained results, it was found that the optimal number of neurons in the hidden layer for achieving optimal performance in artificial neural networks is 25. The resulting results exhibit a high degree of accuracy and closely align with the actual observations. Table 3 displays the outcomes pertaining to MSE, MAPE and R value for varying numbers of neurons.

**Table 3. Findings Obtained for Different Network Designs**

Number of Neurons in the Hidden Layer	MSE	R	MAPE
10	1,319e <sup>-3</sup>	0,974	0,076
15	6,939e <sup>-3</sup>	0,980	0,075
20	2,250e <sup>-3</sup>	0,983	0,063
<b>25</b>	<b>2,584e<sup>-4</sup></b>	<b>0,988</b>	<b>0,032</b>
26	3,234e <sup>-3</sup>	0,968	0,079

The weights of the artificial neural network, which has a single hidden layer and 25 neuron cells in the layer, are shown in Figure 4.

Predictor		Predicted																									Ecological Footprint
		Hidden Layer*																									
		H(1)	H(2)	H(3)	H(4)	H(5)	H(6)	H(7)	H(8)	H(9)	H(10)	H(11)	H(12)	H(13)	H(14)	H(15)	H(16)	H(17)	H(18)	H(19)	H(20)	H(21)	H(22)	H(23)	H(24)	H(25)	
Input Layer	Urban_Population	-1.465	-1.332	-1.091	-.925	-.628	-.779	-.477	-.327	-.179	.498	.110	.573	.750	.937	1.133	1.332	1.530	.912	.122	.940	.045	.628	.284	.623	.698	
	IND	-1.094	-.866	-1.072	-1.015	-.767	-.691	-1.016	-.835	-.456	.968	.240	.852	.853	1.036	.966	1.206	1.257	.059	-.218	.666	.916	.806	.485	-.234	.342	
	Renewable_Energy	1.717	1.594	1.508	.502	.664	.757	.195	.345	-.098	-.781	-.977	-.445	-.916	-.808	-.571	-1.276	-1.310	-.581	.929	.572	.332	.697	.563	.499	.893	
	IND	-1.416	-1.283	-1.050	-.800	-.568	-.734	-.468	-.385	-.301	.164	-.019	.514	.730	.846	1.345	1.512	1.911	.420	.994	.416	.544	.297	.378	.315	.525	
Hidden Unit Width		1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	1.183	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
Hidden Layer	H(1)																										
	H(2)																										
	H(3)																										
	H(4)																										
	H(5)																										
	H(6)																										
	H(7)																										
	H(8)																										
	H(9)																										
	H(10)																										
	H(11)																										
	H(12)																										
	H(13)																										
	H(14)																										
	H(15)																										
	H(16)																										
	H(17)																										
	H(18)																										
	H(19)																										
	H(20)																										
	H(21)																										
	H(22)																										
	H(23)																										
	H(24)																										
	H(25)																										

a. Displays the center vector for each hidden unit.

Figure 4. Weights

### III. FINDINGS

The analysis of the proposed artificial neural network model was carried out in the MATLAB software environment, and the results of the Neural Network application were evaluated. The Levenberg-Marquardt method (trainlm), the application's default training method, was used to choose the appropriate hidden layer and the number of hidden neurons in each layer in the first step of the research. This training algorithm is a frequently used fast function and is also the default strategy in the MATLAB Neural Network application. The ANN model displayed the best performance during the fifth iteration of the validation stages, and the training was judged to be finished. The performance of the artificial neural network in each iteration is shown in Figure 5.

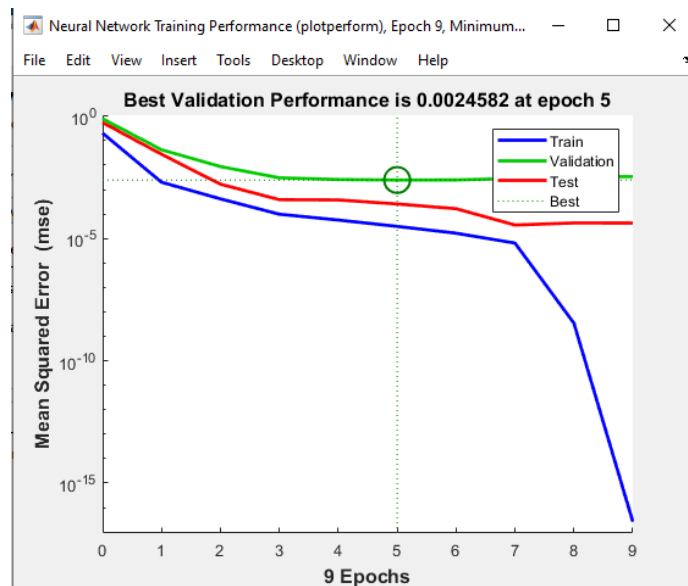


Figure 5. Performance of Artificial Neural Networks Model

Regression values were 0.9994 for the training data set, 0.94753 for the validation data set, 1 for the test data set, and 0.98849 for the entire data set as a result of the analysis performed using the artificial neural network model.

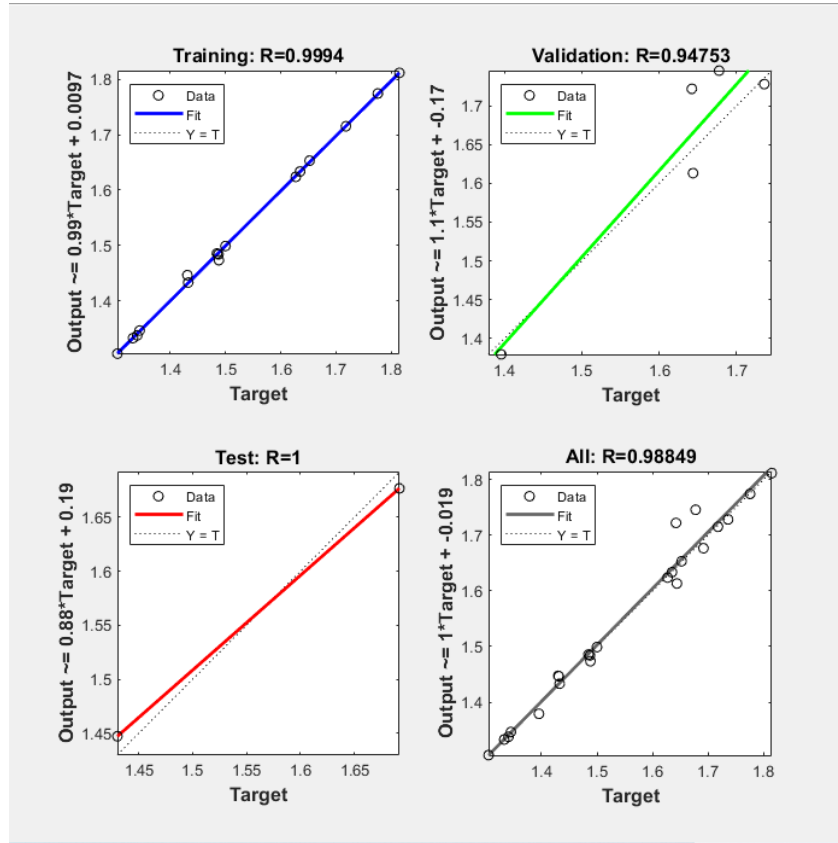


Figure 6. Estimated Performance

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Anyone who needs to make wise decisions about the future should be able to accurately predict the future. With the success of the prediction, the accuracy of the decisions made increases. The use of artificial intelligence technology for prediction has been increasing recently and it is known that predictions using artificial intelligence give successful results (Hamzacebi, 2011). This study was conducted with the aim of estimating the ecological footprint of Turkey, and the Neural Network Fitting Model was used in the MATLAB application for the development of the neural network.

The application was carried out with a feedforward and backpropagation artificial neural network. In the study, human development index, urban population, renewable energy consumption, research and development activities, and human development index were chosen as independent variables (input). These variables are among those most frequently used in literature studies on the estimation of ecological footprint.

First, data from the "World Bank Group" and "Human Development Reports" databases from 1996 to 2018 were gathered. These data were then preprocessed and used as the input of the artificial neural network. The neural network was trained using different network architectures to determine the best network structure in terms of mean square error and R value. The network structure with 25 hidden

neurons in each hidden layer was discovered to be the most suitable based on the average of the performance parameters. The best training method is then chosen after this network has been trained using a variety of training algorithms. The Levenberg-Marquardt algorithm and the aforementioned network topology training method produced the best results in terms of performance parameters.

The data used to train an artificial neural network using feedforward and backpropagation were randomly divided into three groups for training, testing and validation purposes. R values for each stage, respectively; 0.999, 0.948, was obtained as 1. 1000 repetitions were used as the stopping criterion. According to the results obtained, the independent variable with the greatest effect on the ecological footprint was found to be the urban population.

Calculating an individual's ecological footprint is crucial for assessing their environmental consciousness because it makes them more aware of the effects that will result from ecological issues. By utilizing various input parameters, ecological footprint estimates in upcoming studies can be enhanced and diversified. There should be fewer estimation errors if the input parameters are chosen correctly and across a range of variables.

## REFERENCES

- Adedoyin, F. F., Alola, A. A., & Bekun, F. V. (2020). An assessment of environmental sustainability corridor: the role of economic expansion and research and development in EU Countries. *Science Of The Total Environment*, 713, 136726.
- Ahmed, Z., & Wang, Z. (2019). Investigating the impact of human capital on the ecological footprint in India: an empirical analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 26782-26796.
- Akıllı, H., Kemahlı, F., Okudan, K., & Polat, F. (2008). Ekolojik ayak izinin kavramsal içeriği ve Akdeniz Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi'nde bireysel ekolojik ayak izi hesaplaması. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 8(15), 1-25.
- Ali, A. (2022). Making and prioritizing managerial decisions using fuzzy logic and artificial neural networks. *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği.
- Appiah, M., Li, M., Naeem, M. A., & Karim, S. (2023). Greening the globe: Uncovering the impact of environmental policy, renewable energy, and innovation on ecological footprint. *Technological Forecasting and Social Change*, 192, 122561.
- Atik, K., Deniz, E., Yıldız, E. (2007). "Meteorolojik verilerin yapay sinir ağları ile modellenmesi," *Ksü Fen Ve Mühendislik Dergisi*, Cilt. 10 (1), S. 148-152.
- Bişen, C. (2006). Box-Jenkins zaman serisi analiz yöntemi ile ileri beslemeli yapay sinir ağları tahminlerinin karşılaştırılması. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Be, Ankara.
- Chen, Y., Cheng, L., & Lee, C. C. (2022). How does the use of industrial robots affect the ecological footprint? International evidence. *Ecological Economics*, 198, 107483.
- Çam, H. Ve Çelik, G. (2022). Ekolojik ayak izini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik bir yapısal model önerisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 25 (1), 201-215.
- Gao, J. Ve Tian, M. (2016). Analysis of over-consumption of natural resources and the ecological trade deficit in chin abased on ecological footprints. *Ecological Indicators*, 61, 899-904.
- Hamzaçebi, Ç. (2011). *Yapay sinir ağları: tahmin amaçlı kullanımı MATLAB ve Neurosolutions uygulamalı*. Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Human Development Reports, Human Development Index (HDI), Retrieved from <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index>
- Kaypak, Ş. (2013). Ekolojik ayak izinden çevre barışına bakmak. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, (1), 154-159.
- Khair, U., Fahmi, H., Al Hakim, S., & Rahim, R. (2017, December). Forecasting error calculation with mean absolute deviation and mean absolute percentage error. In *Journal of physics: conference series* (Vol. 930, No. 1, p. 012002). IOP Publishing.
- Kılınç, E. C. (2021). Ekolojik ayak izi-enerji ar-ge harcamaları ilişkisi: OECD ülkeleri örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 527–541.

- Kongbuamai, N., Bui, Q., Yousaf, H. M. A. U., & Liu, Y. (2020). The impact of tourism and natural resources on the ecological footprint: a case study of ASEAN countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 19251-19264.
- Liantoni, F., & Agusti, A. (2020). Forecasting bitcoin using double exponential smoothing method based on mean absolute percentage error. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 4(2), 91-95.
- Lind, N. (2010). A Calibrated Index Of Human Development. *Social Indicators Research*, 98, 301-319.
- Özkan, O., & Çoban, M. N. (2022). Türkiye'de Finansal Gelişmenin Ekolojik Ayak İzi Üzerindeki Etkisi: Yeni Dinamik ARDL Simülasyon Yaklaşımından Ampirik Kanıtlar. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 1293-1309.
- Özsoy, C. E., & Ahmet, D. İ. N. Ç. (2016). Sürdürülebilir kalkınma ve ekolojik ayak izi. *Finans Politik Ve Ekonomik Yorumlar*, (619), 35-55.
- Saqib, N., Ozturk, I., & Usman, M. (2023). Investigating the implications of technological innovations, financial inclusion, and renewable energy in diminishing ecological footprints levels in emerging economies. *Geoscience Frontiers*, 14(6), 101667.
- Taner, M., Sezen, B., & Mihci, H. (2011). An alternative human development index considering unemployment. *South East European Journal Of Economics And Business*, 6(1), 45-60.
- The World Bank, World Bank Open Data, Retrieved from <https://databank.worldbank.org/>
- Tosunoğlu, B. (2014). Sürdürülebilir küresel refah göstergesi olarak ekolojik ayak izi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(5), 132-149.
- Ullah, A., Ahmed, M., Raza, S. A., & Ali, S. (2021). A threshold approach to sustainable development: nonlinear relationship between renewable energy consumption, natural resource rent, and ecological footprint. *Journal Of Environmental Management*, 295, 113073.
- Ulucak, R., & Erdem, E. (2017). Ekonomik büyüme modellerinde çevre: ekolojik ayak izini esas alan bir uygulama. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35(4), 115-147.
- Ulucak, R., & Khan, S. U. D. (2020). Determinants of the ecological footprint: role of renewable energy, natural resources, and urbanization. *Sustainable Cities And Society*, 54, 101996.
- Usman, A., Ozturk, I., Naqvi, S. M. M. A., Ullah, S., & Javed, M. I. (2022). Revealing the nexus between nuclear energy and ecological footprint in STIRPAT model of advanced economies: Fresh evidence from novel CS-ARDL model. *Progress in Nuclear Energy*, 148, 104220.
- Yılmaz, O. (2022). Adaptive blended visual localization system based on artificial neural networks for unmanned air vehicles. Yüksek Lisans Tezi, Gedik Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

*Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.*

**Yazar Katkıları** : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

*Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.*

**Author Contributions** : The authors contributed equally.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---





Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 918–935

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 918–935

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.1245736

Geliş Tarihi / Received: 01.02.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 01.08.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

# OECD ÜLKELERİNDE GELİR DAĞILIMI ADALETSİZLİĞİNİN DOĞUMDA YAŞAM BEKLENTİSİ İLE İLİŞKİSİNİN HELLINGER KORELASYON ANALİZİ İLE ÖLÇÜLMESİ

Leyla YÜCEL <sup>1</sup>

## Öz

Bu çalışma, “doğumda yaşam beklentisi” ve “gelir dağılımı adaletsizliği” arasındaki ilişkinin Hellinger korelasyon analizi ile ölçülmesini konu almaktadır. Analizler 2019 yılı verileri üzerinden 29 OECD ülkesi için gerçekleştirilmiştir. Gelir dağılımı adaletsizliğini temsilen, Gini katsayısı ve Palma oranı kullanılmıştır. Çalışmanın birincil amacı, klasik Pearson korelasyon analizi ile anlamlı sonuç vermeyen “doğumda yaşam beklentisi” ile “gelir dağılımı adaletsizliği” arasındaki ilişkinin, Hellinger korelasyon analizi uygulandığında anlamlı olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmanın bir diğer amacı ise, gelir dağılımı adaletsizliğinin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkisinin, cinsiyetlere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Bu nedenle, doğumda yaşam beklentisi değişkeni; toplam nüfusun doğumda yaşam beklentisi, kadınlar için doğumda yaşam beklentisi ve erkekler için doğumda yaşam beklentisi şeklinde üç ayrı kategoride ele alınmıştır. RStudio 4.0.5. HellCor paketi kullanılarak gerçekleştirilen uygulamalar sonucunda; klasik Pearson korelasyon analizi ile ölçülen ilişkilerin tamamı istatistiksel olarak anlamsız bulunurken, doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasındaki tüm Hellinger korelasyon katsayıları 1'e yakın, çok yüksek ilişkili bulunmuştur. Fakat aynı durum Palma oranı için geçerli değildir. Doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasındaki tüm Hellinger korelasyon katsayıları düşük bulunmuştur. Bu durumun, Gini katsayısı ile Palma oranının hesaplanma yöntemlerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmada ayrıca, gelir dağılımı adaletsizliğinin, hem kadınların hem de erkeklerin doğumda yaşam beklentileri ile ilişkisinin benzer olduğu; gelir dağılımı adaletsizliğinin, cinsiyetlerden bağımsız olarak, tüm toplumun yaşam beklentisi ile yüksek ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hellinger korelasyon katsayısı, Bhattacharyya mesafesi, Doğumda yaşam beklentisi, Gelir dağılımı adaletsizliği, Gini katsayısı, Palma oranı.

**JEL Sınıflandırması:** C10, C14, C40.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, isbilen@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8643-7702.

## Atf/Citation (APA 6):

Yücel, L. (2023). OECD ülkelerinde gelir dağılımı adaletsizliğinin doğumda yaşam beklentisi ile ilişkisinin Hellinger Korelasyon Analizi ile ölçülmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 918–935. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1245736>.

# MEASURING THE RELATIONSHIP BETWEEN INCOME DISTRIBUTION INEQUALITY AND LIFE EXPECTANCY AT BIRTH IN OECD COUNTRIES WITH HELLINGER CORRELATION ANALYSIS

## Abstract

*This study is about measuring the relationship between "life expectancy at birth" and "income distribution inequality" with Hellinger correlation analysis. Analyzes were carried out for 29 OECD countries based on 2019 data. Gini coefficient and Palma ratio were used to represent income inequality. The primary aim of this study is to investigate whether Hellinger correlation analysis is more significant than classical Pearson correlation analysis or not. Another aim of the study is to reveal whether the effect of income inequality on life expectancy at birth differs according to genders. Therefore, the "life expectancy at birth" was handled as follows; life expectancy at birth for the total population, life expectancy at birth for women and life expectancy at birth for men. In the results of the application with the RStudio 4.0.5. HellCor package, all the relationships measured with the classical Pearson correlation analysis were found to be statistically insignificant, while all Hellinger correlation coefficients between life expectancy at birth and the Gini coefficient were found to be very highly correlated, close to 1. However, the same is not true for the Palma ratio. All Hellinger correlation coefficients between life expectancy at birth and Palma ratio were low. This situation is thought to be due to the difference in the calculation methods of the Gini coefficient and the Palma ratio. The study also found that the relationship between income inequality and life expectancy at birth is similar for both women and men; It was concluded that income inequality is highly correlated with the life expectancy of the whole society, regardless of gender.*

**Keywords:** *Hellinger correlation coefficient, Bhattacharyya distance, Life expectancy at birth, Income inequality, Gini index, Palma ratio.*

**JEL Classification:** *C10, C14, C40.*

## GİRİŞ

Hellinger korelasyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkileri, doğrusallık şartı aramaksızın, olasılık dağılımları üzerinden kopulalar yardımıyla ölçmektedir. Son yıllarda özellikle nörodejeneratif hastalıkların gen analizlerinde, genler arasındaki doğrusal olmayan ilişkileri başarıyla tespit edebiliyor olması nedeniyle, tıp alanında çok sayıda çalışmanın konusu olmuştur. Yöntemin sosyal bilimlerde kullanımı ise henüz son derece kısıtlı bir düzeydedir. Bu çalışma, Hellinger korelasyon analizinin sosyal bilimlerde de uygulanabilir bir yöntem olduğunu göstermek ve bu konuda yapılacak çalışmalara katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. OECD ülkelerinin “gelir dağılımı adaletsizliği” ile “doğumda beklenen yaşam” arasındaki ilişkileri hem klasik Pearson korelasyon analizi ile hem de Hellinger korelasyon analizi ile ölçülerek, karşılaştırmalı analizleri yapılmıştır.

Gelir dağılımı adaletsizliğinin doğumda yaşam beklentisi üzerinde doğrudan ve dolaylı sayısız olumsuz etkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte, yaşam beklentisinin uzun olması, sadece gelir dağılımının adil olmasına bağlanamaz. Kişi başına gelir miktarı, iklim koşulları, zararlı alışkanlıklara sahip olma oranı, v.b. çok sayıda etkenden bahsedilebilir. Fakat, gelir dağılımının adil olmaması zengini daha zengin, yoksulu daha yoksul hale getirerek, sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanamama, nitelikli eğitime ulaşamama, adalet arayışında profesyonel destek alamama, barınma ihtiyacının yeterince karşılanamaması, sosyal yaşamı destekleyen kültür ve sanat faaliyetlerine çok düşük oranda hatta hiç katılamama gibi sorunları beraberinde getirerek, yaşam kalitesini düşürmekte ve insan ömrünü kısaltmaktadır.

Gelir dağılımı adaletsizliğinin doğumda yaşam beklentisi ile ilişkisi teorik olarak ilk defa 1979'da Rodgers tarafından ele alınmıştır (Tømmerås, 2019:5). Rodgers, "Income and Inequality as Determinants of Mortality: An International Cross-Section Analysis" adlı çalışmasında, gelir dağılımı adaletsizliği ile doğumda yaşam beklentisi arasında güçlü ve tutarlı bir ilişki olduğunu; nispeten eşitlikçi olmayan bir ülkede yaşam beklentisinin, daha eşitlikçi bir ülkeye göre beş ila on yıl daha kısa olduğunu ortaya koymuştur (Rodgers, 1979: 350). Gerçekten de OECD verilerine bakıldığında, örneğin 2019 yılı için doğumda yaşam beklentisinin en yüksek olduğu ülke İspanya, en düşük olduğu ülke ise Latviya'dır. (Aslında doğumda yaşam beklentisinin en yüksek olduğu ülke Japonya, en düşük olduğu ülke ise Meksika'dır fakat bu ülkelerin 2019 yılı için Gini katsayısı ve Palma oranları yayınlanmamış olduğundan ve bu çalışmaya konu olan 29 ülke arasında olmadıklarından dolayı İspanya ve Latviya'ya ilişkin açıklama yapılmıştır). 2019'da İspanya'nın Gini katsayısı 0.3, kişi başına GSMH 43135.5\$'dır. Doğumda yaşam beklentisi toplam nüfus için 84 yıl, erkeklerde 81.1 yıl, kadınlarda 86.7 yıldır. 2019'da Latviya'nın Gini katsayısı 0.3, kişi başına GSMH 32938.6\$'dır. Doğumda yaşam beklentisi toplam nüfus için 75.7 yıl, erkeklerde 70.9 yıl, kadınlarda 80.1 yıldır. Bir ülkede doğumda yaşam beklentisinin uzun olması, ülkelerin gelişmişlik sıralamasında kullanılan yöntemlerin başında gelen İnsani Gelişmişlik Endeksi (hdi: human development index) için de önemli bir unsurdur. Çünkü İnsani gelişme endeksi (HDI: Human development index); her biri kendi içinde özel olarak hesaplanan "yaşam beklentisi endeksi", "eğitim endeksi" ve "gelir endeksi" nin geometrik ortalaması alınarak hesaplanmaktadır (UNDP Human Development Reports, 2015: 13).

Bu çalışmada, Gini katsayısı ve Palma oranları bakımından ulaşılabilen en güncel ve en kapsayıcı yıl olan 2019 yılı verileri kullanılarak, 29 OECD ülkesi için gelir dağılımı adaletsizliği ile doğumda yaşam beklentisi arasındaki ilişki klasik Pearson korelasyon analizi ve Hellinger korelasyonu analizi ile ölçülmeye çalışılmıştır. Gelir dağılımı adaletsizliği için Gini katsayısı ve Palma oranı kullanılmıştır. İkisinin de gelir dağılımı adaletsizliğini ölçme yöntemleri farklı olduğu için özellikle böyle bir yol seçilmiştir. Gini katsayısı, toplumun orta kesimindeki gelir kaymalarına odaklı hesaplama yapmakta, toplumun en alt ve en üst gelire sahip tabakalarına ise görece daha düşük önem atfetmektedir (Christiana, 2021). Gini katsayısına yöneltilen çeşitli eleştirilerden dolayı, gelir dağılımı adaletsizliğinin ölçülmesi için yeni yaklaşımlar türetilmiştir. Örneğin, farklı gelir dağılımları aynı Gini katsayısına sahip olabilmektedir (Gastwirth, 2017, p:2). Gelir dağılımı adaletsizliğini Gini katsayısından daha doğru ölçme iddiasıyla ortaya atılan ölçümlerin başında Palma oranı gelmektedir. Palma oranı; toplumun en fazla gelire sahip %10'luk kesimin sahip olduğu gelirlerin, toplumun en az gelire sahip %40'luk kesiminin sahip olduğu gelirlere oranlanmasıyla elde edilen bir orandır. Gelir dağılımı ile ilgili oynaklık bu kısımları ilgilendirmekte, ortada kalan %50'lik kısım ise stabil kabul edilmektedir (Cobham & Sumner, 2013:7). Çalışmanın birincil amacı, teorik ve (ya) sezgisel olarak aralarında anlamlı ilişki olması beklenen değişkenlerin arasındaki ilişkilerin klasik yollardan ölçülemediği ve bu nedenle de anlamsız olarak kabul edilmek zorunda kaldığı durumlarda, doğrusal olsun ya da olmasın her türlü ilişkiyi tespit ederek ölçebilen Hellinger korelasyon analizinin klasik Pearson korelasyon analizinden daha başarılı sonuçlar verip vermediğinin gerçek verilerle bir uygulamasını gerçekleştirmektir.

Çalışmanın bir diğer amacı da, gelir dağılımı adaletsizliğinin belirli bir cinsiyetin yaşam beklentisi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığını araştırmaktır. Bu nedenle "doğumda yaşam beklentisi" üç kategori halinde; toplam nüfus için, kadınlar için ve erkekler için ayrı ayrı ele alınmıştır. Yani, Gini katsayısı ile toplam nüfusun yaşam beklentisi, Gini katsayısı ile kadınlar için yaşam beklentisi ve Gini katsayısı ile erkekler için yaşam beklentisi için hem klasik Pearson korelasyonları hem de Hellinger korelasyonları hesaplanmıştır. Aynı işlemler Palma oranı ile toplam nüfusun yaşam beklentisi, Palma oranı ile kadınlar için yaşam beklentisi ve Palma oranı ile erkekler için yaşam beklentisi için de gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Rstudio 4.0.5 HellCor paketi kullanılmıştır.

Çalışma; Giriş-Literatür-Yöntem-Uygulama ve Sonuç olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. "Yöntem" kısmında, Hellinger korelasyon analizinden bahsedilmektedir. "Uygulama" kısmında, doğumda yaşam beklentisi ile gelir dağılımı adaletsizliği arasındaki ilişkiler hem klasik Pearson

korelasyon analizi hem de Hellinger korelasyon analizi ile ayrı ayrı hesaplanarak sonuçları karşılaştırılmıştır. “Sonuç” bölümünde, çalışmanın başlangıçta hedeflenen amaçlara ne ölçüde ulaşılabildiğinden bahsedilmektedir. Bu bölümde ayrıca, çalışma esnasında karşılaşılan kısıtlılıklara da yer verilmiştir.

## I. LİTERATÜR

Literatür taraması, iki kısım halinde ele alınmıştır. Birinci kısım; gelir dağılımı adaletsizliği ve doğumda beklenen yaşam ile ilgilidir. İkinci kısım ise Hellinger korelasyon analizi ile ilgilidir.

Hellinger korelasyon analizi, sosyal bilimler alanında henüz yeni yeni kullanılmaya başlanmış bir yöntemdir. Bu konudaki çalışmaların büyük bir çoğunluğu tıp alanındadır. Tıbbi yayınlar bu çalışmanın kapsamından uzak olmakla birlikte, Hellinger korelasyon analizi ile ilgili literatür taraması kısmında, çeşitli korelasyon katsayılarının Hellinger korelasyon katsayısı ile karşılaştırmalı örneklerine yer veren ve bu çalışmada da faydalanılan bir tıp makalesine yer verilmiştir.

### I.I. Gelir Dağılımı Adaletsizliği ve Doğumda Beklenen Yaşam ile İlgili Literatür:

Wilkinson(1992), “Income distribution and life expectancy” başlıklı çalışmasında, 23 OECD ülkesi için ortalama gelir ve yaşam beklentisi arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Çalışmada ortalama gelir için kişi başına satın alma gücü paritesi kullanılmıştır. 1986-1987 yılları için yapılan yatay kesit analizde Pearson korelasyon katsayısı 0.38 bulunmuştur. Gelişmiş ülkelerdeki yaşam beklentisi ile kişi başına gelir arasında düşük bir ilişki olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada ayrıca, gelir dağılımı adaletsizliğinin toplumun çeşitli katmanlarında sağlık hizmeti almadaki etkileri yoğun bir biçimde irdelenmiştir.

Krozer(2017), “The Inequality We Want: How Much Is Too Much?” başlıklı çalışmasında, uçlardaki değişime duyarlı olmayan Gini katsayısı gibi geleneksel ölçümlerin yerine, kavramsal olarak Palma oranına benzeyen fakat Palma oranından farklı olarak, tepedeki yani en zengin %10 luk kesim yerine %5’lik kesim alınarak, bu kesime ait gelirlerin, en alttaki %40 lık kesimin gelirlerine oranlanmasıyla elde edilen yeni bir oran ortaya koymuştur.

Tømmerås(2019), “Income inequality and life expectancy A study on inequality and its potential effect on longevity” başlıklı çalışmasında, gelir dağılımı adaletsizliğinin yaşam beklentisi üzerindeki etkilerini panel yöntemiyle araştırmıştır. Çalışmaya sadece gelişmiş ülkeler değil, gelişmekte olan ülkeler de dâhil edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, gelir dağılımı adaletsizliğinin yaşam beklentisi üzerindeki etkisi güçlü bulunmuştur ve uzun yaşam beklentisi için belirli seviyede bir kişi başına gelir düzeyine ihtiyaç olduğu ortaya konmuştur. Söz konusu düzeyi bir kesim noktası olarak tanımladıktan sonra, daha fazla zenginleşmenin yaşam beklentisi üzerindeki etkilerinin giderek kaybolduğu ve artık başka etkenlerin önemli olmaya başladığı belirtilmiştir.

Sitthiyot&Holasut(2020), “A simple method for measuring inequality” başlıklı çalışmalarında, gelir dağılımı adaleti ölçümünde orta kesime odaklanan ve uç kesimlerdeki dengesizlikleri önemsemeyen Gini katsayısının ve orta kesimi yok sayarak sadece en zengin ve en yoksula odaklanan oran ölçümlerinin her ikisinin de dezavantajlarını giderecek şekilde yeni bir eşitsizlik endeksi önermişlerdir.

Christiana(2021), “Brief Note on Economic Inequality” başlıklı çalışmasında, gelir dağılımı eşitsizliği, ücret eşitsizliği, servet eşitsizliği hakkında bilgiler vermiş; Palma oranı ve 50/10, 90/10, v.b. çeşitli oranların da tanımlarını yapmıştır.

Alves v.d. (2022), “How Economic Growth Impinges on Income Inequalities?” başlıklı çalışmalarında, OECD ülkeleri için 1990-2019 dönemini kapsayan bir panel veri kullanarak ekonomik büyüme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Kişi başına GSYİH ve GSMH'nın gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini ayrı ayrı ele almışlardır.

#### a. Hellinger korelasyon analizi ile ilgili literatür:

Kashyap(2019), “The Perfect Marriage and Much More: Combining Dimension Reduction, Distance Measures and Covariance” başlıklı çalışmasında, Hellinger korelasyonunun hesaplanmasında gerekli olan Bhattacharyya mesafesi ve Hellinger mesafesinin teorik çıkarımına ve hesaplanmasına yer vermiştir.

Zhang & Wong(2022), “Gene expression data analysis using Hellinger correlation in weighted gene co-expression networks (WGCNA)” başlıklı çalışmalarında, yüksek ilişkili gen kümelerinin saptanmasında kullanılan gen ekspresyonu analizlerinde ilişkilerin klasik yöntemler yerine Hellinger korelasyon analizi ile daha isabetli bir biçimde saptanabildiğini göstermişlerdir. Çok sık görülen bir nörodejeneratif hastalık olan Alzheimer'a sebep olduğu düşünülen genlerin dizilimleri ve ilişkilerinin tespit edilmesinde, Pearson korelasyonu, Spearman sıra korelasyonu, Biweight korelasyonu, distance korelasyonu, v.b. yöntemlerin, Hellinger korelasyon analizi karşısındaki duyarsızlığını ve yetersizliğini tek tek örneklendirerek göstermişlerdir.

Geenens & Micheaux(2022), “The Hellinger Correlation” başlıklı çalışmalarında, iki sürekli rastlantı değişkeni arasındaki ilişkiyi ölçmek için, klasik yollarla ölçümlerde mutlaka sağlanması gereken Renyi'nin 7 aksiyomunun son ikisini doğal kabul etmeyerek yeniden türetmişlerdir. Bu şekilde elde edilen nonparametrik bir ilişki ölçümü olan Hellinger korelasyon analizi ile hem gerçek hem de simülasyon verileri ile çeşitli uygulamalara yer vermişlerdir. Çalışmanın son bölümünde Hellinger korelasyon katsayısının R'da hesaplanmasını sağlayan HellCor paketi ücretsiz bir biçimde araştırmacılara sunulmuştur.

Mesropyan ve Bardakhchyan(2023), “Assessing normality of group of assets based on portfolio construction” başlıklı çalışmalarında, Gauss dağılımına uyan finansal portföylerin karesel Hellinger mesafesine dayanarak oluşturulmasını ve portföye dahil edilecek yeni bir yatırım aracının, hesaplanan minimum mesafeyi ne ölçüde değiştirdiğini göstermişlerdir.

## II. YÖNTEM

Bu çalışmada kullanılan yöntem, Hellinger korelasyon analizidir. Hellinger korelasyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkileri ölçerken doğrusallık kısıtına ihtiyaç duymamaktadır. Çünkü sürekli rastlantı değişkenleri arasındaki ilişkiyi ölçerken, marjinal dağılım fonksiyonlarını kopulalar yardımıyla birleşik dağılım fonksiyonuna dönüştürmekte, marjinal dağılımların bileşke dağılıma uzaklığına dayanan Hellinger mesafesi üzerinden korelasyon analizi gerçekleştirmektedir. Hellinger mesafesi, olasılık dağılımları arasındaki benzerliği (örtüşmeyi) ölçmekte olan Bhattacharyya mesafesine dayanmaktadır. Hellinger korelasyonunun her türlü ilişkiyi ölçebilmesinin altında, bileşke fonksiyonu elde etmek için kopulaları; örneğin Arşimedyen kopula, Gumble kopula<sup>2</sup>, Gaussian kopula, Frank kopula, v.b. kullanması yatmaktadır.

Kopula terimi ilk defa 1959'da Abe Sklar tarafından ortaya atılmıştır (Durante & Sempì, 2016: IX). Değişkenler arasındaki bağımlılık bilgisini taşıyan kopulalar, marjinal dağılımlar ile bileşke dağılım arasında bir köprü gibidirler. Marjinal dağılım fonksiyonlarını birbiri ile toplanabilir hale

<sup>2</sup> Gumble kopula:

$$\phi = [-\ln F(X)]^\alpha$$

$$\alpha = \frac{1}{1-\tau}$$

$\tau$  : Kendall's tau

getiren, iki veya daha fazla sayıda değişken arasındaki ilişkiyi tanımlamaya yarayan özel fonksiyonlardır. Marjinal dağılımlar, rastsal vektörün her bir bileşeninin marjinal davranışını ifade etmektedirler. Kopulalar ise bu bileşenler arasındaki ilişki yapısını ortaya koymaktadırlar. Marjinal dağılımlarının kopulalarla işleme girmesiyle elde edilen bileşke fonksiyon; yine aynı mantık üzerinden, her bir değişkenin marjinal dağılım fonksiyonu ve bu dağılım fonksiyonlarını birleştiren kopulaya ayrıştırılabilirler (Venter, 2002:68-69). Kopulaların en önemli katkısı, değişkenlerin herhangi bir dağılıma uygun olmaması halinde veya marjinal dağılımlar birbirinden farklı olduklarında ya da aynı olsalar bile bir araya geldiklerinde bileşkelerinin bambaşka bir etki yarattığı durumlarda, örneğin portföy oluştururken iki hisse senedinin marjinal dağılımı normal dağılıma sahip olsa bile, birlikte hareketleri yani toplam etkileri normal olmadığında ortaya çıkmaktadır (Sweeting, 2013; Sweeting & Fotiou, 2013).

Değişkenlerin bağımsız olmaları halinde;  $F_{X_1, X_2}(X_1, X_2) = F_{X_1}(X_1)F_{X_2}(X_2)$  bağıntısı geçerlidir. Değişkenler bağımlı fakat normal dağılıyorlarsa,  $F_{X_1, X_2}(X_1, X_2) = F_{X_1, X_2}(X_1, X_2, \rho)$ 'dir.  $\rho$ , korelasyon katsayısıdır. Değişkenler bağımlı fakat normal dağılmıyorlarsa, Sklar Teoremi'ne göre;  $F_{X_1, X_2}(X_1, X_2) = F_{X_1}(X_1)F_{X_2}(X_2)$ copula sağlayan bir kopula vardır. Eğer marjinal dağılım fonksiyonları sürekli ise kopula tektir (Erdemir & Sucu, 2020:64).

Geenens ve Micaheaux “The Hellinger Correlation” adlı çalışmalarında, bağımlılığın anlamlı bir şekilde ölçülebilmesi amacıyla, testin gücü gibi kavramları merkeze koyan, “ $H_0$  Red,  $H_1$  kabul” şeklinde dikotom test prosedürlerini bir kenara bırakmak suretiyle, değişkenler arasındaki ilişki doğrusal olsun ya da olmasın, Hellinger korelasyonu ile daha doğru ve gerçekçi ölçümler gerçekleştirebildiğini hem gerçek verilerle hem de simülasyon örnekler ile göstermişlerdir (Geenens & Micaheaux, 2022). Bağımlılık ölçümlerinin bir test istatistiği olarak kullanılmasının, değişkenler arasındaki bağımlılığın düşük seviyede olduğu ve hatta bağımsızlığa yakın olduğu durumlarda bile çok yüksek gücü işaret edecek şekilde yüksek değer alabildiklerini, aslında bağımsızlığın gerçek düzeyini doğru bir biçimde ortaya koymadıklarını öne sürmüşlerdir (a.g.e., 2022: 639). Klasik yollardan yapılan bağımlılık ölçümlerinde, Renyi tarafından ortaya konan yedi aksiyomun sağlanması gerekmektedir. Renyi'nin aksiyomları (Gábor & Székely, 2018: 2):

1.  $\Delta(X, Y)$ , X ve Y süreklidir.

2.  $\Delta(X, Y) = \Delta(Y, X)$  (simetri özelliği)

3.  $0 \leq \Delta(X, Y) \leq 1$  (normalizasyon)

4.  $\Delta(X, Y) = 0$ , sadece ve sadece X ile Y bağımsızsa gerçekleşir. ( $X \perp Y$ , bağımsızlık özelliği)

5.  $\Delta(X, Y) = 1$ , X ve Y arasında tam bağımlılık var ise gerçekleşir, yani,  $g(x)$  ve  $f(x)$  Borel fonksiyonları olmak üzere, ya  $X = g(Y)$  ya da  $Y = f(X)$  olmalıdır.

6. Eğer  $f(x)$  ve  $g(x)$  Borel fonksiyonları birebir örten fonksiyonlar ise;

$\Delta(f(X), g(Y)) = \Delta(X, Y)$ .

7. Eğer C ile Y'nin bileşke fonksiyonu normal dağılıyorsa,  $\Delta(X, Y) = |\rho(X, Y)|$ 'dir. Burada  $\rho(X, Y)$ , X ile Y arasındaki korelasyondur.

Renyi'nin 6. ve 7. aksiyomları, iki değişken arasında güçlü bir ilişki olmasa dahi maksimum korelasyonunun 1'e eşit olmasını kaçınılmaz kıldığı için, Geenens ve Michaeux tarafından doğal kabul edilmemiştir. Renyi'nin ilk 5 aksiyomunu tartışmaya açmadan fakat son iki aksiyomu aşağıdaki gibi değiştirmişlerdir: (Geenens & Michaeux, 2022:640):

6.  $\Delta(X, Y) = 1$  eğer  $\Psi: [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}^2$ ,  $(X, Y) = \Psi(U)$  olacak şekilde bir Borel fonksiyonu var ise ve  $U \in U_{[0,1]}$ ,  $C_\Psi, \Psi$ 'nin  $\mathbb{R}^2$ 'de görüntüsü olmak şartı ile,  $\iint_{C_\Psi} dF_X(X)dF_Y(Y) = 0$ . (tam bağımlılık özelliği)

7.Eğer  $Y(X \perp Z|Y)$  veri iken  $X$  ve  $Z$  koşullu olarak bağımsız ise,  $\Delta(X, Z) \leq \min\{\Delta(X, Y), \Delta(Y, Z)\}$ .

Geenens ve Michaeux ayrıca, bağımlılığın “pozitif” veya “negatif” şeklinde kategorize edilemeyecek kadar geniş bir kavram olduğunu, bu nedenle, bir bağımsızlık ölçümünün işaretsiz olması gerektiğini öne sürmüşlerdir (a.g.e, 2022:640).

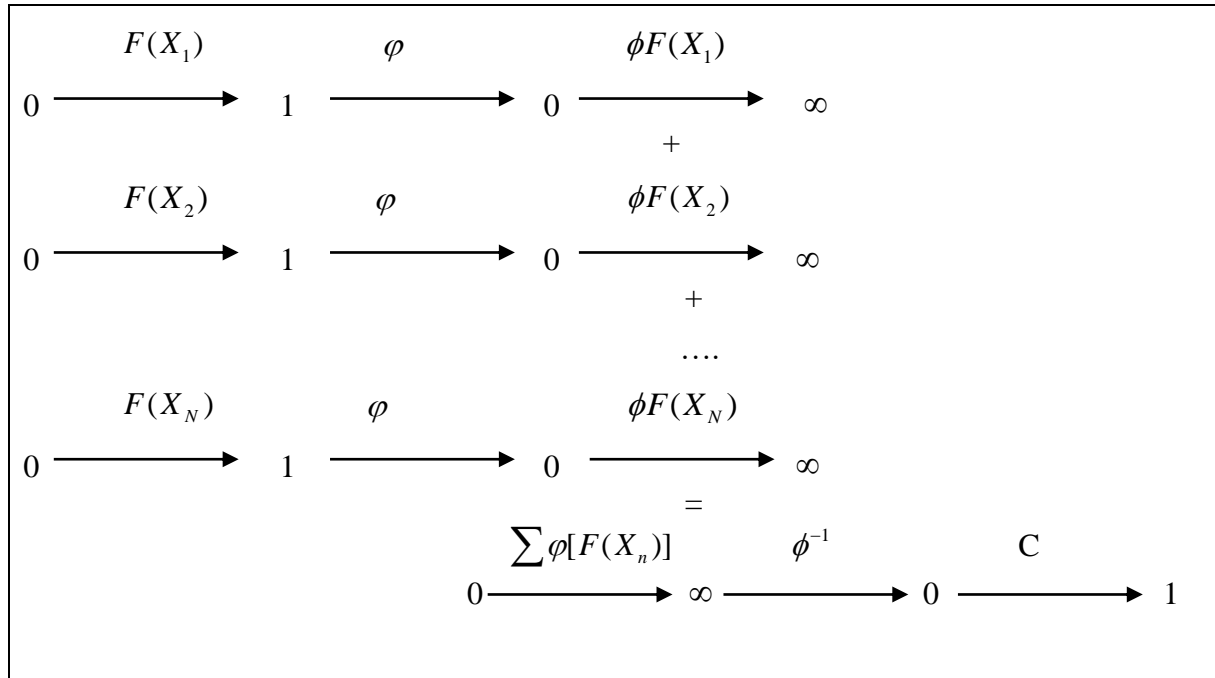
## II.I. Hellinger Korelasyon Katsayısının Hesaplanması

Hellinger korelasyon katsayısının hesaplanması için öncelikle değişkenler arasındaki Hellinger mesafesinin ölçülmesi gerekmektedir:  $X_1$  ve  $X_2$  sürekli rastlantı değişkenleri arasındaki Hellinger mesafesi (a.g.e, 2022:643);

$$H^2(X_1X_2) = \frac{1}{2} \iint_{R^2} (\sqrt{dF_{12}(X_1X_2)} - \sqrt{dF_1(X_1)dF_2(X_2)})^2 \quad [1]$$

[1]'de yer alan  $F_{12}(X_1X_2)$  bileşke fonksiyonu,  $X_1$  ve  $X_2$ 'nin dağılım fonksiyonlarının bir kopula ile işleme sokulması sonucunda elde edilmektedir.

Bu durumu Şekil.1 üzerinden açıklanabilir.



**Şekil 1. Kopula Form Bileşke Fonksiyonunun Marjinal Dağılım Fonksiyonlarından Elde Edilmesi**

**Kaynak:** Paul Sweeting, <https://www.youtube.com/watch?v=gzUxg0OUHU4> (Çevrimiçi, 20.12.2022)

Şekil 1’de,  $F(X_1), F(X_2), \dots, F(X_N), X_1, X_2, \dots, X_N$ ’nin dağılım fonksiyonlarıdır.  $F(X_1) = P(X \leq X_1), F(X_2) = P(X \leq X_2), \dots, F(X_N) = P(X \leq X_N)$  birer olasılıktırlar ve daima  $[0,1]$ ’de değer almaktadırlar.  $\phi$  üretici fonksiyonu kopulayı temsil etmek üzere,  $\phi$  ile işleme giren  $F(X_1),$



$\phi[F(X_1)]$ ’e dönüşür. Aynı şekilde  $\phi$  ile işleme giren  $F(X_2)$  de,  $\phi[F(X_2)]$ ’e dönüşmektedir. Fakat artık  $\phi[F(X_1)]$  ve  $\phi[F(X_2)]$ ,  $[0,1]$  aralığında değil,  $[0,\infty]$ ’da değer almaya başlarlar. Kopulayla işleme giren marjinal dağılım fonksiyonlarının toplamı;  $\sum \phi[F(X_i)]$  da,  $[0,\infty]$ ’da değer almaktadır (Sweeting & Fotiou, 2013,p:49).  $\sum \phi[F(X_i)]$  toplamı, kopulanın ters fonksiyonu  $\phi^{-1}$  ile işleme girdiğinde,  $[0,1]$  aralığında değer alan  $C[F(X_1), F(X_2)]$  bileşke fonksiyonuna dönüşmektedir

(Sweeting, 2022: <https://www.youtube.com/watch?v=gzUxg0OUHU4>):

$$\phi^{-1}(\sum \phi[F(X_i)]) = C[F(X_1), F(X_2)] \quad [2]$$

[1]’de  $F_{12}(X_1, X_2)$  yerine  $C[F(X_1), F(X_2)]$  yazıldığında, Hellinger mesafesinin kopula formu elde edilir(Geenens & Micheaux, 2022:643):

$$H^2 = \frac{1}{2} \iint_{I^2} (\sqrt{c_{1,2}} F(X_1, X_2) - 1)^2 dF(X_1) dF(X_2) = 1 - \iint_{I^2} (\sqrt{c_{1,2}} F(X_1, X_2) dF(X_1) dF(X_2) = 1 - B \quad [3]$$

[3]’te yer alan B, iki değişken arasındaki Bhattacharyya mesafesidir,  $\sqrt{c_{1,2}}$  kopula yoğunluk fonksiyonudur. Normal dağılıma sahip iki rastlantı değişkeni arasındaki Bhattacharyya mesafesi (Kashyap, 2019:6):

$$B = \frac{1}{4} \ln \left[ \frac{1}{4} \left( \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} + \frac{\sigma_2^2}{\sigma_1^2} + 2 \right) + \frac{1}{4} \left[ \frac{(\mu_1 - \mu_2)^2}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2} \right] \right] \quad [4]$$

[3] ve [4] nolu eşitliklerden hareketle,  $h^{-1}$ ;  $[0,1]$ ’den  $[0,1]$ ’e birebir örten bir fonksiyon olmak üzere  $\eta$  Hellinger korelasyonu (Geenens & Micheaux, 2022:644);

$$\eta(X_1, X_2) = h^{-1}(H^2) = \left( \frac{2}{B^2} \right) [B^4 + (4 - 3B^4)^{1/2} - 2]^{1/2} \quad [5]$$

şeklinde elde edilmektedir.

Hellinger korelasyon katsayısı tam bağımsızlık anlamına gelen “0” ile tam bağımlılık anlamına gelen “1” arasında, yani  $[0,1]$  aralığında değer almaktadır (Zhang & Wong, 2022:3853).

### III. UYGULAMA

Bu çalışma, doğumda yaşam beklentisi ile gelir dağılımı adaletsizliği (Gini katsayısı ve Palma oranı) arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla, klasik yaklaşımların başında gelen Pearson korelasyon analizi ve doğrusallık koşulu taşımayan ve her türlü ilişkiyi ölçebilen Hellinger korelasyon analizi ile en güncel ve en fazla OECD ülkesini kapsayacak şekilde 29 ülke için 2019 yılı verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya konu olan değişkenler, doğrusal olmayan ilişkilerin ortaya konmasında Hellinger korelasyon analizinin Pearson korelasyon analizine göre daha anlamlı sonuçlar verebildiğini göstermek üzere özellikle seçilmiştir. İstatistiki bir bakış açısıyla yapılan bu çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkilerin iktisadi yorumlarından ziyade, klasik Pearson korelasyon analizinin doğrusallık şartına takılan, ölçülemediği için yok sayılabilen bazı ilişkilerin, Hellinger korelasyon analizi ile ölçülebildiği gösterilmek istenmiştir.

Tablo.1’de çalışmaya dâhil edilen ülkeler, bu ülkelerin kadın, erkek ve toplam nüfusları için doğumda yaşam beklentileri, gelir dağılımı adaletsizliğini temsilen Gini katsayıları ve Palma oranları görülmektedir. Tablo.1’de Avustralya, Şili, Kolombiya, İzlanda, İrlanda, İtalya, Japonya, Meksika ve

Polonya'nın doğumda yaşam beklentisi verilerine de yer verilmiştir ancak bu ülkelerin Gini katsayıları ve Palma oranlarına ulaşılamadığı için analize dâhil edilmemişlerdir.

**Tablo 1. OECD Ülkelerinin 2019 Yılında Kadın, Erkek ve Toplam Nüfus için Doğumda Yaşam Beklentisi, Gini Katsayısı ve Palma Oranları**

Ülkeler	Beklenen Yaşam (Kadın)	Beklenen Yaşam (Erkek)	Beklenen Yaşam (Toplam nüfus)	Gini Katsayısı	Palma Oranı
Avustralya	85,00	80,90	82,9	*	*
Avusturya	84,2	79,7	82	0,3	0,95
Belçika	84,3	79,8	82,1	0,3	0,9
Kanada	84,2	80	82,3	0,3	1,090
Şili	83,4	77,9	80,6	*	*
Kolombiya	79,9	73,5	76,6	*	*
Kosta Rika	83	77,9	80,5	0,5	2,830
Çek Cumhuriyeti	82,2	76,4	79,3	0,2	0,84
Danimarka	83,5	79,5	81,5	0,3	0,9
Estonya	83	74,5	79	0,3	1,100
Finlandiya	84,8	79,3	82,1	0,3	1
Fransa	85,9	79,9	83	0,3	1,080
Almanya	83,7	79	81,3	0,3	1
Yunanistan	84,2	79,2	81,7	0,3	1,140
Macaristan	79,7	73,1	76,5	0,3	1,020
İzlanda	84,7	81,7	83,2	*	*
İrlanda	84,7	80,8	82,8	*	*
İsrail	84,8	81	82,9	0,3	1,310
İtalya	85,7	81,4	83,6	*	*
Japonya	87,4	81,4	84,4	*	*
Kore	86,3	80,3	83,3	0,3	1,320
Latviya	80,1	70,9	75,7	0,3	1,380
Litvanya	81,2	71,6	76,5	0,4	1,480
Lüksemburg	85,2	80,2	82,7	0,3	1,110
Meksika	78	72,2	75,1	*	*
Hollanda	83,7	80,6	82,2	0,3	1
Yeni Zelanda	83,9	80,3	82,1	0,3	1,250
Norveç	84,7	81,3	83	0,3	0,9
Polonya	81,9	74,1	78	*	*
Portekiz	84,8	78,7	81,9	0,3	1,160
Slovak Cumhuriyeti	81,2	74,3	77,8	0,2	0,71
Slovenya	84,5	78,7	81,6	0,2	0,83
İspanya	86,7	81,1	84	0,3	1,190
İsveç	84,8	81,5	83,2	0,3	1,000
İsviçre	85,8	82,1	84	0,3	1,210
Türkiye	81,3	75,9	78,6	0,4	2
İngiltere	83,3	79,6	81,4	0,4	1,570
Amerika	81,4	76,3	78,8	0,4	1,810

**Kaynak:** <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>  
<https://data.oecd.org/healthstat/life-expectancy-at-birth.htm>

Tablo 2’de “doğumda yaşam beklentisi” değişkenine ait betimleyici istatistikler görülmektedir:

**Tablo 2. Doğumda Yaşam Beklentisi ile İlgili Betimleyici İstatistikler**

Doğumda yaşam beklentisi (yıl)	Min	Ülke	Max	Ülke	Ortalama	Std.sapma
Kadın	78	Meksika	87,4	Japonya	83,608	2,09
Erkek	70,9	Latviya	82,1	İsviçre	78,332	3,178
Toplam nüfus	75,1	.....	84,4	.....	81,005	2,559

2019 yılı verilerine göre OECD ülkelerinde doğumda yaşam beklentisi ortalaması 81.005 yıldır. Kadınlar için doğumda yaşam beklentisinin en kısa olduğu ülke Meksika (78 yıl), en uzun olduğu ülke ise Japonya’dır (87.4 yıl). Erkekler için doğumda yaşam beklentisinin en kısa olduğu ülke Latviya (70.9

yıl), en uzun olduğu ülke ise İsviçre'dir (78.332 yıl). Kadınlar erkeklerden ortalama 5,28 yıl daha fazla yaşamaktadırlar.

Tablo 3'te Kadın ve erkek yaşamları arasında en fazla farka sahip olan ülkeleri görülmektedir:

**Tablo 3. Kadınların ve Erkeklerin Doğumda Yaşam Beklentileri Arasındaki Farkın En Fazla Görüldüğü Ülkeler**

Ülkeler	Doğumda yaşam beklentisi (Kadın)	Doğumda yaşam beklentisi (Erkek)	Fark (yıl)
Litvanya	81,2	71,6	9,60
Latviya	80,1	70,9	9,20
Estonya	83	74,5	8,50

Kadınlar ve erkekler arasında doğumda yaşam beklentisi bakımından en büyük fark 9.6 yıl ile Litvanya'da, ikinci sırada 9.2 yıl ile Latviya'da, üçüncü sırada 8.5 yıl ile Estonya'da görülmektedir. Söz konusu ülkelerin gelir dağılımı adaletsizliği azaldıkça kadın ve erkek için doğumda yaşam beklentisi arasındaki fark azalmaktadır. Ülkelerin Gini katsayılarına bakıldığında;  $Gini_{Estonya} = 0.3 < Gini_{Latviya} = 0.3 < Gini_{Litvanya} = 0.4$  sıralaması görülmektedir. Benzer bir sıralama Palma oranları için de geçerlidir. Litvanya'da Palma oranı 1.48'dir, Latviya'da 1,38, Estonya'da 1,1'dir.

Kadın ve erkek yaşamları arasında en az farka sahip OECD ülkeleri Tablo 4'teki gibidir:

**Tablo 4. Kadınların ve Erkeklerin Doğumda Yaşam Beklentileri Arasındaki Farkın En Az Görüldüğü Ülkeler**

Ülkeler	Doğumda yaşam beklentisi (Kadın)	Doğumda yaşam beklentisi (Erkek)	Fark (yıl)
İzlanda	84,7	81,7	3
Hollanda	83,7	80,6	3,1
İsveç	84,8	81,5	3,3

Kadınlar ve erkekler arasında doğumda yaşam beklentisi bakımından en düşük fark 3 yıl ile İzlanda'da, 3.1 yıl ile Hollanda'da, 3.3 yıl ile İsveç'te görülmektedir.

### III.I. Uygulama Adımları

*Adım 1.* Değişkenlerin betimleyici istatistiklerinin sunumu ve normallik testlerinin yapılması.

Tablo 5'te değişkenlerin betimleyici istatistikleri görülmektedir.

**Tablo 5. Değişkenlerin Betimleyici İstatistikleri**

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Doğumda yaşam beklentisi (Kadın)	29	79,70	86,70	83,6690	1,80081
Doğumda yaşam beklentisi (Erkek)	29	70,90	82,10	78,3690	2,99787
Doğumda yaşam beklentisi (Toplam nüfus)	29	75,70	84,00	81,0690	2,30668
Gini katsayısı	29	0	1	0,31	0,062
Palma oranı	29	1	3	1,21	0,424
Geçerli (N)	29				

Kadınların doğumda yaşam beklentisi ortalaması 79.7 yıl, erkeklerin doğumda yaşam beklentisi ortalaması 70.9 yıl, toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ortalaması 75.7'dir. Ülkelerin Gini katsayısı ortalaması 0.31, Palma oranı ortalaması 1,21'dir.

Tablo 6'da değişkenlerin normallik test sonuçları görülmektedir:

**Tablo 6. Değişkenlerin Normallik Testi Sonuçları**

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kadın	0,949	29	0,172
Erkek	0,864	29	0,001
Toplam	0,882	29	0,004
Gini	0,721	29	0,000
Palma	0,777	29	0,000

Shapiro-Wilk normallik testinin yokluk hipotezi, “ $H_0$ : Veriler normal dağılmaktadır.” şeklindedir. Tablo.6'daki test sonuçlarına göre, sadece kadınlar için yaşam beklentisi normal dağılmaktadır.

*Adım 2.* Kadın, erkek ve toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı ve Palma oranları için klasik Pearson korelasyon katsayılarının hesaplanarak test edilmesi.

Tablo 7'de, kadınlar için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 7. Kadınlar için Doğumda Yaşam Beklentisi ile Gini Katsayısı Arasındaki İlişkinin Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> cor.test(OECDdata$`kadın yaşam`,OECDdata$`Gini Katsayısı`)\n p-value = 0.3415\n cor =-0.1831767
```

Kadınların doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasında ters yönlü fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan ( $p=0.3415>0.05$ ) bir ilişki tespit edilmiştir. “Kadınların doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasında ilişki yoktur” şeklinde kurulan yokluk hipotezi reddedilemez.

Tablo 8’de, erkekler için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 8. Erkekler için Doğumda Yaşam Beklentisi ile Gini Katsayısının Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> cor.test(OECDdata$`erkek yaşam`,OECDdata$`Gini Katsayısı`)  
p-value = 0.5974  
cor =-0.1023216
```

Erkeklerin doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasında ters yönlü fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan ( $p=0.5974>0.05$ ) bir ilişki tespit edilmiştir. “Erkeklerin doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasında ilişki yoktur” şeklinde kurulan yokluk hipotezi reddedilemez.

Tablo 9’da, toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 9. Toplam Nüfus İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ile Gini Katsayısının Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> cor.test(OECDdata$`toplam yaşam`,OECDdata$`Gini Katsayısı`)  
p-value = 0.4673  
cor =-0.1404991
```

Toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasında ters yönlü fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan ( $p=0.4673>0.05$ ) bir ilişki tespit edilmiştir. “Toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasında ilişki yoktur” şeklinde kurulan yokluk hipotezi reddedilemez.

Tablo 10’da, kadınlar için doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 10. Kadınlar için Doğumda Yaşam Beklentisi ile Palma Oranının Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> cor.test(OECDdata$`kadın yaşam`,OECDdata$`Palma oranı`)  
p-value = 0.9139  
cor=-0.02099421
```

Kadınların doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasında ters yönlü fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan ( $p=0.9139>0.05$ ) bir ilişki tespit edilmiştir. “Kadınların doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasında ilişki yoktur” şeklinde kurulan yokluk hipotezi reddedilemez.

Tablo 11’de, erkekler için doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 11. Erkekler için Doğumda Yaşam Beklentisi ile Palma Oranı Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> cor.test(OECDdata$`erkek yaşam`,OECDdata$`Palma oranı`)  
p-value = 0.56
```

```
cor = -0.112837
```

Erkeklerin doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasında ters yönlü fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan ( $p = 0.56 > 0.05$ ) bir ilişki tespit edilmiştir. “Erkeklerin doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasında ilişki yoktur” şeklinde kurulan yokluk hipotezi reddedilemez.

Tablo 12’de, toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasındaki Pearson korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 12. Toplam Nüfus İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ile Palma Oranı Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> cor.test(OECDdata$`toplam yaşam`, OECDdata$`Palma oranı`)  
p-value = 0.6981  
cor = -0.07522568
```

Toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasında ters yönlü fakat istatistiksel olarak anlamlı olmayan ( $p = 0.6981 > 0.05$ ) bir ilişki tespit edilmiştir. “Toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasında ilişki yoktur” şeklinde kurulan yokluk hipotezi reddedilemez.

*Adım 3.* Kadın, erkek ve toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı ve Palma oranları için Hellinger korelasyon katsayılarının hesaplanması. (Uygulamada kullanılan R kodları, Geenens & Micheaux’un 2022’de Journal of the American Statistical Association dergisinde yayınlanan “The Hellinger Correlation” adlı makalelerinden alınmıştır)

Tablo 13’te kadınlar için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasındaki Hellinger korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 13. Kadınlar İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ile Gini Katsayısının Hellinger Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> HellCor::HellCor(OECDdata$`kadın yaşam`, OECDdata$`Gini Katsayısı`)  
$Hcor  
[1] 0.9946224
```

Kadınların doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasında 1’e yakın (0.995) çok güçlü bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 14’te erkekler için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasındaki Hellinger korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 14. Erkekler İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ile Gini Katsayısının Hellinger Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> HellCor::HellCor(OECDdata$`erkek yaşam`, OECDdata$`Gini Katsayısı`)  
$Hcor  
[1] 0.994626
```

Erkeklerin doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasında 1’e yakın (0.995) çok güçlü bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 15’te toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasındaki Hellinger korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 15. Toplam Nüfus İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ile Gini Katsayısının Hellinger Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> HellCor::HellCor(OECDdata$`toplam yaşam`,OECDdata$`Gini Katsayısı`)  
$Hcor  
[1] 0.9955475
```

Toplam nüfus için beklenen yaşam ile Gini katsayısı arasında 1’e yakın (0.996) çok güçlü bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 16’da kadınlar için doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasındaki Hellinger korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 16. Kadınlar İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ile Palma Oranının Hellinger Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> HellCor::HellCor(OECDdata$`kadın yaşam`,OECDdata$`Palma oranı`)  
$Hcor  
[1] 0.1677915
```

Kadınların doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasında çok düşük (0.168) bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 17’de erkekler için doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasındaki Hellinger korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 17. Erkekler İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ile Palma Oranı Hellinger Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> HellCor::HellCor(OECDdata$`erkek yaşam`,OECDdata$`Palma oranı`)  
$Hcor  
[1] 0.2212037
```

Erkeklerin doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasında çok düşük (0.221) bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 18’de toplam nüfus için doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasındaki Hellinger korelasyon analizi sonuçları görülmektedir:

**Tablo 18. Toplam Nüfus İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ile Palma Oranı Hellinger Korelasyon Analizi Sonuçları**

```
> HellCor::HellCor(OECDdata$`toplam yaşam`,OECDdata$`Palma oranı`)  
$Hcor  
[1] 0.2800026
```

Toplam nüfus için beklenen yaşam ile Palma oranı arasında çok düşük (0.280) bir ilişki bulunmuştur.



Adım 4. Pearson korelasyon analizi ve Hellinger korelasyon analizi bulgularının birlikte sunumu.

**Tablo 19. Kadın, Erkek ve Toplam Nüfus İçin Doğumda Yaşam Beklentisi ve Gelir Dağılımı Adaletsizliğini Temsilen Gini Katsayısı Ve Palma Oranı Arasında Pearson Korelasyon Analizi Ve Hellinger Korelasyon Analizi Bulgularının Birlikte Gösterimi**

	Pearson korelasyon analizi bulguları		Hellinger korelasyon analizi bulguları	
	Gini katsayısı	Palma oranı	Gini katsayısı	Palma oranı
<b>Doğumda yaşam beklentisi (Kadın)</b>	-0,183 p:0,342	-0,021 p:0,914	0,995	0,168
<b>Doğumda yaşam beklentisi (Erkek)</b>	-0,102 p:0,597	-0,113 p:0,560	0,995	0,221
<b>Doğumda yaşam beklentisi (Toplam nüfus)</b>	-0,140 p:0,467	-0,075 p:0,698	0,996	0,280

Tablo.19'daki bulgular; doğumda yaşam beklentisi ile gelir dağılımı adaletsizliği arasındaki ilişkilerin Pearson korelasyon analizine göre kadın, erkek ve toplam nüfus için hem Gini katsayısı hem de Palma oranları bakımından istatistiksel olarak anlamsız bulunduğunu göstermektedir. Hellinger korelasyon analizine göre ise toplumun tamamı için ve hem kadınlar hem de erkekler için doğumda yaşam beklentisi ile Gini katsayısı yani gelir dağılımı adaletsizliği arasında çok güçlü bir ilişki tespit etmiştir. Fakat aynı durum, Palma oranı için geçerli değildir. Palma oranı için bulunan Hellinger korelasyon katsayıları oldukça düşüktür.

## SONUÇ

Doğumda beklenen yaşam beklentisi ile gelir dağılımı adaletsizliği arasındaki ilişkinin ölçülmesi amacıyla klasik Pearson korelasyon analizi ve Hellinger korelasyon analizi yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmanın sonucunda, çalışmaya dahil edilen 29 OECD ülkesi için, doğumda yaşam beklentisi ile gelir dağılımı adaletsizliği arasındaki ilişkilerin klasik Pearson korelasyon analizi ile elde edilen sonuçlarının tamamı istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Oysaki gelir dağılımındaki adaletsizliğin yaşam beklentisi üzerinde etkisi olmadığı düşünülemez. Çünkü gelir dağılımı adaletsizliği zengini daha zengin, yoksulu daha yoksul yaparak sosyal yapıyı olumsuz yönde değiştirmektedir. Yeterli sağlık hizmeti alamama, nitelikli eğitime erişememe, adli sorunlarda profesyonel destek alamama, barınma ve beslenme yoksunlukları ve sosyal hayatın olmazsa olmazları kültür ve sanat faaliyetlerine katılabilme oranlarının çok düşük seviyelerde kalması ve hatta toplumun nispeten daha alt gelir grubuna mensup kişiler tarafından hiç ulaşılamaz olması, v.b. örnekleri çoğaltılabilecek mağduriyetlerin, yaşam beklentisini olumlu etkilemeyeceği çok açıktır.

Doğrudan ve dolaylı olarak sayısız etkisi olan gelir dağılımı adaletsizliğinin doğumda yaşam beklentisi üzerindeki etkilerinin, doğrusallık kısıtı altında çalışan klasik Pearson korelasyon analizi ile ölçüldüğünde anlamlı sonuçlar veremeyeceği çalışmanın en başında beklenen bir durum olarak ortaya konmuştur. Uygulama sonuçları da bu tespiti haklı çıkarmıştır. Tam da bu noktada, doğrusallık şartına ihtiyaç duymayan, her türlü ilişkiyi ölçebilen Hellinger korelasyon analizinin bulgularına bakıldığında, hesaplanan korelasyonların 1'e yakın, çok güçlü ilişkiler olduğu görülmüştür. Fakat aynı durum Palma oranı için geçerli olmamıştır. Doğumda yaşam beklentisi ile Palma oranı arasındaki Hellinger korelasyon katsayıları oldukça düşük bulunmuştur. Bu durumun, Gini katsayısı ile Palma

oranının hesaplanma yöntemlerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Gini katsayısı toplumun orta kesimine dayanan bir ölçüm yapmakta iken, Palma oranı toplumun en alt kesimi ve en üst kesimine yoğunlaşarak ortadaki %50'lik kesimi hesaba katmamaktadır.

Çalışmaya konu olan ülkelerin tamamı Birleşmiş Milletler'in insani gelişme endeksi (hdi: human development index) sıralamasında “çok yüksek insani gelişme endeksi”ne sahiptirler. Bu ülkelerde toplumun en fazla gelire sahip kesimi ile en düşük gelire sahip kesimlerinin genel nüfus içindeki oranı, gelir dağılımı adaletsizliğinin nispeten daha fazla olduğu ülkelere kıyasla daha düşüktür. Gelişmiş ülkeler için, “toplumun yarısı çok zengin”, ya da “yarısı çok yoksul” şeklinde sınıflamalar yapılması doğal bir durum değil iken, gelişmekte olan ve(ya) az gelişmiş ülkeler için bu türden ifadelerin gerçekten de bir karşılığı olduğu görülebilir. Yapılan çalışmada, gelişmiş ülkeler için yaşam beklentisi ile Gini katsayısı arasındaki ilişki anlamlı bulunurken, Palma oranı ile ilişkilerin anlamsız bulunması bulgusundan yola çıkarak, aynı çalışmanın daha az gelişmiş ülkeler için yapıldığı takdirde, bu defa acaba Palma oranının mı daha anlamlı olabileceği hipotezi sınanmak istenmiş, fakat, Arnavutluk, Bulgaristan, Brezilya, Sri Lanka, Bosna Hersek, Endonezya, Paraguay, Peru, Uruguay, Vietnam, v.b. ülkelerin pek azı için gerekli verilere ulaşılabilmıştır. Kadın ve erkek için doğumda yaşam beklentisi verisi bulunamamıştır, sadece toplam nüfus için mevcuttur. Palma oranları ise pek azı için ulaşılabılır durumdadır. Bu nedenle bahsi geçen hipotez test edilememiştir. İlerleyen zamanlarda söz konusu veriler ulaşılabılır hale geldiklerinde incelenmek üzere bir başka çalışmanın konusu olmak üzere noktalanmıştır.

Çalışmanın bir diğer bulgusu da, gelir dağılımındaki adaletsizliğin doğumda yaşam beklentisi ile ilişkisinin cinsiyetten bağımsız olduğu, gelir dağılımı adaletsizliğinin hem kadınların hem de erkeklerin yaşam beklentisi ile yüksek bir ilişkiye sahip olduğu, her iki cinsiyet için de birbirine çok yakın bulunan Hellinger korelasyon katsayıları ile teyit edilmiş bulunmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Alves, J., Coelho, J. C., Roxo, A.(2022). How Economic Growth Impinges on Income Inequalities?, *CESifo Working Paper No. 10154*
- Bell, C. B. (1962). Mutual Information and Maximal Correlation as Measures of Dependence. *The Annals of Mathematical Statistics*, 33, 587– 595.
- Bhattacharyya, A. (1943). On a Measure of Divergence Between Two Statistical Populations Defined by Their Probability Distributions. *Bulletin of the Calcutta Mathematical Society*, 35, 99–109.
- Christiana, S.(2021). Brief Note on Economic Inequality. *Journal of Global Economics*, Volume 9:8.
- Cobham, A. & Sumner , A.(2013). Is It All About the Tails? The Palma Measure of Income Inequality. *Working Paper 343*.
- Durante, F. & Sempì, C. (2016). *Principles of copula theory*. Vol. 474. Boca Raton, FL: CRC pres.
- Erdemir, Ö. K. & Sucu, M.(2020). Eliptik sözde-kopulalar ile esnek bağımlılık modellemesi. *İstatistikçiler Dergisi: İstatistik & Aktüerya*, 61-77.
- Foster, J., Seth, S., Lokshin, M., and Sajaia, Z (2013), *A Unified Approach to Measuring Poverty and Inequality*, Washington, DC: The World Bank.
- Gábor, T. F. M. & Székely, J. (2018). Four Simple Axioms of Dependence Measures. *Springer Science and Business Media LLC*, DOI:10.1007/s00184-018-0670-3
- Gastwirth, J. L. (2017). “Is the Gini Index of Inequality Overly Sensitive to Changes in the Middle of the Income Distribution?”. *Statistics and Public Policy*, 4:1, 1-11, DOI: 10.1080/2330443X.2017.1360813
- Geenens, G. & Micheaux, P. L. (2022). The Hellinger Correlation. *Journal of the American Statistical Association*, 117:538,639-653, DOI: 10.1080/01621459.2020.1791132
- Kashyap, R. (2019). The Perfect Marriage and Much More: Combining Dimension Reduction, Distance Measures and Covariance. *SolBridge International School of Business / City University of Hong Kong*.
- Krozer, A. (2017). The Inequality We Want: How Much Is Too Much?, *LIS Working Paper Series*, Luxembourg Income Study (LIS), asbl No. 690.

- Mesropyan, M. & Mkrtchyan, V. (2021). Assessing normality of group of assets based on portfolio construction. *Alternative* 3, 14–21 (2021). Rényi, A. (1959). On Measures of Dependence. *Acta Mathematica Academiae Scientiarum Hungarica*, 10, 441–451.
- Paul Sweeting, 2022: <https://www.youtube.com/watch?v=gzUxg0OUHU4> (Çevrimiçi, 20.12.2022)  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_862690.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_862690.pdf) (Çevrimiçi, 06.01.2023)  
<https://hdr.undp.org/system/files/documents/hditrainingpdf.pdf> (Çevrimiçi, 03.01.2023)
- Rodgers, G. B.(1979). Income and Inequality as Determinants of Mortality: An International Cross-Section Analysis *Population Studies*, vol. 33, no. 2, pp. 343–351.
- Sitthiyot, T. & Holasut, K.(2020). A simple method for measuring inequality. *Palgrave communications*, <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0484-6>.
- Sklar, A.(1973). Random variables, joint distribution functions, and copulas. *Kybernetika*, 9.6: 449-460. Szekely, G. J., Rizzo, M. L. & Bakirov, N. K., (2007), Measuring and testing dependence by correlation of distances. *The Annals of Statistics*, Vol. 35, No. 6, 2769–2794.
- Sweeting, P & Fotiou, F. (2013). Calculating and communicating tail association and the risk of extreme loss. *British Actuarial Journal*, 18, pp 13-72. doi:10.1017/S1357321712000347
- Sweeting, P.(2013). Calculating and communicating tail association and the risk of extreme loss. Abstract of the London Discussion. *British Actuarial Journal*, 18, pp 73-83 doi:10.1017/S1357321713000019
- Tømmerås, A. M. (2019), *Income inequality and life expectancy: A study on inequality and its potential effect on longevity*. Lund University School of Economics and Management Master's Program in Economic Growth, Population and Development. Retrieved from <https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/8985606>
- Venter, G. G. (2002). Tails of copulas. *In Proceedings of the Casualty Actuarial Society*, Vol. 89, No. 171, 68-113.
- Wilkinson, R. G. (1992). Income Distribution and Life Expectancy., *BMJ: British Medical Journal*, vol. 304, p.165-168.
- Zhang, T.&Wong, G. (2022). Gene expression data analysis using Hellinger correlation in weighted gene co-expression Networks (WGCNA). *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 20,3851-3863. <https://data.oecd.org/> (Çevrimiçi, 10.01.2023)

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained..

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



## PAYLAŞIM EKONOMİSİ KONUSUNDA TÜRKİYE’DE YAPILMIŞ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BETİMSSEL İÇERİK ANALİZİ

Mübeyyen TEPE KÜÇÜKOĞLU <sup>1</sup>

### Öz

Paylaşım ekonomisi konusu özellikle son yıllarda üzerinde oldukça fazla durulan bir konudur. Dünya’da ve Türkiye’de paylaşım ekonomisi platformları yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Özellikle konaklama, araç paylaşımı, yeme içme ve ikinci el alışveriş alanlarında karşımıza çıkan paylaşım ekonomisi iş modelinin hızla kabul görmesi ve yaygınlaşmasının temelinde bireylerin sahip oldukları ile ihtiyaç duydukları arasında bir köprü görevi üstlenmesi yatmaktadır. Paylaşım ekonomisi iş modelinin son yıllarda yaygınlaşmasıyla birlikte bu kavramın akademik alanda da kendine yer bulduğu görülmektedir. Bu çalışmanın amacı paylaşım ekonomisi konusu ile ilgili olarak Türkiye’de yayınlanmış olan lisansüstü tezlerin betimsel içerik analizini gerçekleştirmektir. Paylaşım ekonomisi kavramının bilinirliğinin artması ve kullanımının yaygınlaşmasının etkileri akademik alanda lisansüstü tezlere de yansımaktadır. Elde edilen bulgular, 2017 yılı ile birlikte paylaşım ekonomisi konusunun lisansüstü tezlerin çalışma alanına girdiğini ortaya koymaktadır. Yayınlanan tezlerin sosyal bilimler alanında ağırlıklı olduğu ve nicel yöntemlerin yoğun bir şekilde kullanıldığı göze çarpmaktadır. Araştırmalarda anket ve mülakat yöntemleri ile veri toplandığı ve özellikle paylaşım ekonomisi platformlarının kullanıcılarının örneklem içerisinde yer aldığı görülmektedir. Paylaşım ekonomisi konusyla beraber çalışılan diğer konular arasında paylaşım ekonomisi kullanma motivasyonları, işbirlikçi (paylaşım odaklı) tüketim, davranışsal niyet ve teknoloji kabul modeli yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler** : İçerik analizi, Lisansüstü tezler, Paylaşım ekonomisi.

**JEL Sınıflandırması** : M29, P40, Y10, Y40.

<sup>1</sup> Doç. Dr., Trakya Üniversitesi Keşan Yusuf Çapraz Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, mtepekucukoglu@trakya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3717-4165.

### Atıf/Citation (APA 6):

Tepe-Küçüköğlü, M. (2023). Paylaşım ekonomisi konusunda Türkiye’de yapılmış lisansüstü tezlerin betimsel içerik analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 936–949. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1251964>.

# DESCRIPTIVE CONTENT ANALYSIS OF GRADUATE THESIS IN TURKEY ON THE SHARING ECONOMY

## Abstract

*The issue of the sharing economy is a topic that has been particularly emphasized in recent years. Sharing economy platforms are widely used all over the world and in our country. The rapid acceptance and spread of the sharing economy business model, especially in the areas of accommodation, car sharing, food and beverage, and second-hand shopping, is based on the fact that it acts as a bridge between individuals about what they have and what they need. With the widespread use of the sharing economy business model in recent years, it is seen that this concept has also found its place in the academic field. This study aims to perform the descriptive content analysis of the postgraduate theses published in Turkey on the subject of sharing economy. The effects of the increase in the awareness of the concept of the sharing economy and its widespread use are also reflected in the graduate theses in the academic field. The findings reveal that the subject of sharing economy has entered the field of study of postgraduate theses with the year 2017. It has found that the theses published are mainly in the field of social sciences and quantitative methods are used intensively. It has seen that data is collected by survey and interview methods in researches and especially users of sharing economy platforms are included in the research sample. Other topics studied together with the sharing economy are motivations for using sharing economy, collaborative (sharing-oriented) consumption, behavioral intention and technology acceptance model.*

**Keywords** : Content analysis, Graduate thesis, Sharing economy.

**JEL Classification** : M29, P40, Y10, Y40.

## GİRİŞ

Paylaşım ekonomisi modeli gün geçtikçe yaygın bir şekilde kendine yer bulmaktadır. Son yıllarda oldukça popüler hale gelen bu iş modelinin sahip olduğu kullanıcı platformları arasında şehir içi ulaşımda kullanılan e-scooter platformları (Martı), konaklama paylaşımı (Airbnb), ikinci el eşya paylaşımı (LetGo, Dolap) yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Paylaşım ekonomisi iş modeli taraflar arasında karşılıklı arz talep dengesine bağlı olarak bir tarafın sahip olduğu ihtiyaç fazlası eşya, hizmet veya zamanını ihtiyacı olan tarafın kullanımına sunması olarak ifade edilebilir.

Paylaşım ekonomisinin hızla büyümesi ve gelişmesinin ardında yatan temel özellik bireylerin sahip oldukları ile ihtiyaç duydukları arasında bir köprü olmasıdır. Tüketim kültürünün yaygınlaşması ile birlikte bireyler ihtiyaç unsurunun yerine istek unsurunu koyarak aslında kısa süreli gereksinimleri sonucunda veya gerçekten gereksinim duymadıkları eşyaların sahibi olmaktadır. Bununla birlikte isteklerin sonsuz ve sınırsız olma özelliği çerçevesinde alışveriş ve tüketim artmaktadır. Bu nedenle kullanım fazlası, atıl, artık ihtiyaç duyulmayan veya modası geçmiş olarak düşünülen eşyalar artmakta ancak, bu eşyalar diğer yandan da o anda başkaları için halen gereksinim duyulan ürünler olabilmektedir. Örneğin bir ailenin bebeği için aldığı bir beşik, bebeği büyüdükten sonra sağlam bir şekilde durmakta ve elden çıkarılmak istenmektedir. Bu noktada bir tarafın ihtiyaç fazlası ile diğer tarafın ihtiyacı arasındaki köprü olan ve paylaşım kültürünün şekillendirdiği paylaşım ekonomisi platformları devreye girmektedir. Bu noktada teknolojinin de desteği ile normalde birbirinden haberi olmayan insanlar çeşitli platformlara üye olup birbirinden, arz ve taleplerinden haberdar olarak satın alma, kiralama, ücretsiz kullanma gibi çeşitli sistemler çerçevesinde paylaşım yapmaktadırlar.

Paylaşım ekonomisi kavramının son yıllarda yaygınlaşmasıyla birlikte akademik alanda da kendine yer bulduğu görülmektedir. Bu çalışma Türkiye’de yazılan tüm lisansüstü tezler üzerinden paylaşım ekonomisi alanında gerçekleştirilen tezlere odaklanmaktadır. Bu amaçla YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında gerekli incelemeler üzerine tespit edilmiş 56 tezin betimsel içerik analizi

gerçekleştirilmiştir. İzleyen bölümlerde öncelikle paylaşım ekonomisi kavramına değinilmekte, ardından araştırmanın amacı, bulguları, sonuç ve değerlendirme kısmı yer almaktadır.

## I. PAYLAŞIM EKONOMİSİ

Kaynakların verimliliğini ve optimizasyonunu artırmayı amaçlayan bireyler ve kurumlar arasında aracılı bir dizi mal ve hizmet alışverişini sağlayan bir sosyo-ekonomik sistem olarak tanımlanan paylaşım ekonomisi (Munoz & Cohen, 2017: 1), aslında net bir sınıra sahip değildir. Bu özellik de paylaşım ekonomisi kavramının kendi kimliğini kazanması için önemlidir. Bununla birlikte paylaşım ekonomisi birçok yönde üstel büyüme ivmesiyle farklı araştırma alanlarına da girmektedir. Bu nedenle, bir araştırma alanı olarak paylaşım ekonomisinin farklı açılardan hızla büyümesi beklenmektedir (Hossain, 2020: 8). Paylaşım ekonomisi sosyoloji, psikoloji, teknoloji, iktisat, işletme gibi bilim dallarının keşişiminde yer alan ve birçok alt kümeyi içeren oldukça geniş kapsamlı bir kavramdır. Bireylerin çeşitli ihtiyaçlarını giderebilmek amacıyla aracısız olarak aralarında herhangi bir şey paylaşması, kavramın temel mantığını oluşturmaktadır (Yakın, 2018: 20). Dolayısıyla paylaşımın olabileceği her alanda bir paylaşım ekonomisi sisteminden söz etmek mümkündür. Bu nedenle akademik alanda da paylaşım ekonomisi tek bir bilim dalı ile sınırlı kalmamaktadır. Farklı bilim dallarından akademisyenler paylaşım ekonomisi ile ilgili çalışmalara yönelmişlerdir.

Günümüzde platform işletmelerinin büyümesi değişen tüketici tercihleri ve tüketim kalıplarıyla birlikte internet, mobil teknolojiler, yapay zeka ve büyük verideki hızlı gelişmelerle desteklenmektedir (Wirtz, So, Mody, Liu & Chun, 2019: 453). Paylaşım ekonomisinin yükselişinin arkasında teknolojik gelişmelerin yarattığı uygun ortamın yanı sıra sistemin bireysel, toplumsal ve çevresel olarak yarattığı değerlerin önemi de göz ardı edilemez (Yakın, 2018: 20). Paylaşım ekonomisi sisteminin bir oluşum olarak ortaya çıkmasının arkasında birçok itici güç rol oynamaktadır. Bu itici güçler iki boyutta incelendiğinde bir boyut teknoloji tarafını diğer boyutsa toplumsal ihtiyaçlar tarafını temsil etmektedir. Tek başına teknolojik gelişmeler platform yapılarının oluşumuna yeter koşul olmamakla birlikte değişen bireysel ihtiyaçlar ve tüketim tercihleri aracılığıyla paylaşım ekonomisi kendisine güçlü bir yer edinmiştir.

Ulaşım, konaklama, yemek ve hatta yatırımlar ve kişisel krediler dahil olmak üzere bir dizi müşteri ihtiyacını karşılamak için çeşitli sektörlerde uygun bir alternatif olarak ortaya çıkan paylaşım ekonomisi platformları (Wirtz ve ark., 2019: 453), kullanıcılarıyla farklı türde ilişkiler kurmakta ve sisteme erken giren işletmeler de güçlü pazar liderleri haline gelerek yeni firmaların girişini zorlaştırmaktadırlar (Hossain, 2020: 8). Özellikle sisteme ilk giren işletmelerden Airbnb ve Couchsurfing konaklama pazarında, Uber, Blablacar ulaşım pazarında, Freelancer, TaskRabbit hizmet pazarında öne çıkan işletmeler olarak dünya çapında adını duyuran lider işletmeler olmuşlardır.

Paylaşım ekonomisi kavramıyla ilgili lisansüstü tezlerin incelendiği benzer bir içerik çalışmasına literatürde rastlanmamasıyla birlikte paylaşım ekonomisi sistemlerini inceleyen bazı çalışmalardan örnekler sıralanmaktadır. Kaygısız ve Demirtaş (2016), paylaşım ekonomisi sisteminin Türkiye’deki örneklerinden Zumbara, Driveyoyo, Verrr ve HemenKiralık gibi uygulamalar ile dünya çapında hizmet veren Airbnb, Uber, TaskRabbit, Peerby gibi uygulamaları karşılaştırmışlardır. Ortak kullanım ağlarının içerik analiziyle incelendiği bir başka çalışmada ise, seçilen web siteleri üzerinden bu ağların yapısı ile üretilen içerik çeşitli çalışmalardan yola çıkarak oluşturulan kriterler üzerinden paylaşım ekonomisi bağlamında değerlendirilmiştir (Marangoz, Bayrakdaroglu ve Aydın, 2017). Paylaşım ekonomisi platformu örneklerinin 2007 yılı itibarıyla ortaya çıktığından bahseden Uzgören (2018) ise, 2007 yılı ve sonrasındaki araştırmaları içine alacak şekilde kent planlama, mimarlık, sosyoloji, hukuk ve ekonomi bilim dallarındaki akademik dergilerde yayınlanmış ve paylaşım ekonomisi ile ilgili makalelerin analiz edilmesi amacıyla içerik analizi yöntemini kullanarak nesnel ve sistemli bir sonuca ulaşmayı amaçlamıştır. Daha güncel bir çalışma, yemek paylaşım sitelerinin içerik analizi yöntemiyle incelendiği bir araştırmadır. Bu araştırma, dünyada ve Türkiye’de yemek paylaşım sitelerinin çalışma şekilleri ve amaçlarının saptanmasını amaçlayarak Eatwith, Landshare, Casserole

Club, Lets Lunch, BonAppetour, Yeatup ve evdepismis.com örnekleme üzerinden birtakım bulgulara ulaşmıştır (Demir, 2020). Bir başka çalışmada, 2015-2020 yılları arasında Science Direct veri tabanında yer alan, başlığında “sharing economy” geçen, hakemli dergilerde tam metin olarak yayınlanmış toplam 264 makale üzerinden bir bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada makaleler yayınlandığı yıl, dergi, atıf sayısı gibi unsurlar üzerinden sınıflandırılmıştır (Öztürk, 2022).

## II. YÖNTEM

### I.I. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, paylaşım ekonomisi ile ilgili olarak Türkiye’de yayınlanmış lisansüstü tezleri betimsel içerik analizi yöntemi ile inceleyerek mevcut durumu ortaya koymaktır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır:

1. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin yayın yılına göre dağılımı nasıldır?
2. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin üniversitelere göre dağılımı nasıldır?
3. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin enstitülere göre dağılımı nasıldır?
4. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin anabilim dallarına göre dağılımı nasıldır?
5. Yüksek lisans ve doktora tezlerinin yazıldığı dile göre dağılımı nasıldır?
6. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?
7. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde paylaşım ekonomisi ile birlikte çalışılan diğer konular nelerdir?
8. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde kullanılan araştırma yöntemleri nelerdir?
9. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde kullanılan veri toplama yöntemleri nelerdir?
10. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde kullanılan örneklemin içeriği nasıldır?
11. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde kullanılan örneklem büyüklüğü dağılımı nasıldır?
12. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde kullanılan analiz yöntemleri nelerdir?

Bu araştırma ile birlikte paylaşım ekonomisi ile ilgili olarak Türkiye’de yayınlanmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerinin kapsamı değerlendirilerek istatistiki birtakım bilgiler ile genel bir özet ve eğilim tespit edilmektedir. Yukarıda sıralanmış soruların her birinin cevabını içeren tablolar sayesinde paylaşım ekonomisi ile ilgili çalışma yapmak isteyen akademisyenler çalışmalar hakkında mevcut durumu gözlemleyebilecektir. Bu sebeple gelecek araştırmalara yön vermesi bakımından paylaşım ekonomisi alanında akademik çalışmaların hangi alanlara yöneldiği ve hangi alanlarda çalışmaya ihtiyaç olduğunu ortaya çıkarması açısından önemli bir çalışmadır.

### I.II. Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kapsamında doküman incelemesi yoluyla betimsel içerik analizi yapılmıştır. Doküman incelemesi, araştırmacının kendisine ait ya da kendisini ilgilendiren konulara yönelik dokümanlar üzerinden araştırmacılara görünür kayıtlar sağlar (Creswell, 2013’den aktaran; Sevilmiş, Erdoğan & Şirin, 2019: 33). Betimsel içerik analizinde belirli bir konuda birbirinden bağımsız bir şekilde yapılmış olan çalışmalardan elde edilen veriler önceden veya araştırma esnasında belirlenen başlıklar veya temalar altında sınıflandırılarak özetlenir. Betimsel içerik analizi, öncelikle analiz için tematik bir çerçeve oluşturulması, oluşturulan çerçeveye göre elde edilen verilerin işlenmesi, elde edilen bulguların frekans dağılımı, yüzdesel oranlar gibi betimsel bazı



istatistikler kullanılarak tanımlanması ve yorumlanması süreçlerinden oluşmaktadır (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu & Yıldırım, 2007: 268; Dinçer, 2018: 181).

Bu çalışmanın paylaşım ekonomisi konusuyla ilgili olarak yayınlanan lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi örneği olması ve paylaşım ekonomisi ile ilgili daha önce yapılmış benzer bir içerik analizi çalışmasına rastlanmamış olması çalışmadan elde edilen bulguların bu alandaki tez çalışmalarının niteliği konusunda araştırmacılara rehberlik etmesi açısından önemlidir.

### **I.III. Araştırmanın Kapsamı ve Veri Toplanması**

Araştırmanın kuramsal evrenini Türkiye’de paylaşım ekonomisi konusuyla ilgili olarak yazılan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Araştırmada çalışılabilir evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Bu amaçla, YÖK Ulusal Tez Merkezi web sitesi üzerinden Ocak 2023 itibarıyla gelişmiş tarama sekmesi kullanılarak bir tez taraması yapılmıştır. Burada yer alan tez adı, özet veya tümü alanlarından birinin içinde geçen "paylaşım ekonomisi" kelimesi taraması sonucunda kayıtlı 62 tez bulunmuştur. Bu tezler tek tek incelendiğinde aralarından 6 tezin paylaşım ekonomisi ile direkt ilgili olmadığı tespit edilerek çıkartılmış, toplam 56 tez üzerinden araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu sayede, çalışılabilir evrenin tamamına ulaşılan araştırmada 41 yüksek lisans ve 15 doktora tezi incelenmiştir.

### **I.IV. Veri Analizi**

Araştırmada yer alan tezlerin tamamı Ulusal Tez Merkezi web sitesinden indirilerek pdf olarak ve tarama sonucunda yer alışı sırasına göre numaralandırılarak bilgisayara kaydedilmiştir. Numaralandırılmış olan bu tezler nitel veri analiz programı MAXQDA Analytics Pro 2020 kullanılarak araştırmacı tarafından sırasıyla incelenmiştir. Bu esnada 6 adet tez konuyla ilgisi olmadığı belirlenerek ilgili dizinden silinmiştir. Tezlerin incelenmesinde kullanılacak kategoriler belirlenerek analiz programı ile kategorilere göre her tez içerisinde kodlamalar yapılmıştır. Belirlenen kategoriler şu şekilde yer almaktadır: yayın yılı, türü, üniversite, enstitü, anabilim dalı, dili, anahtar kelimeler, beraber çalışılan konular, araştırma yöntemi, veri toplama yöntemi, örneklem, örneklem büyüklüğü, kullanılan analiz yöntemi.

Nicel araştırmalarda olduğu gibi nitel araştırmalarda da geçerlilik ve güvenilirlik en önemli iki ölçüttür. Geçerlilik, araştırmacının tarafsız gözlemine dayalı olmakla birlikte, kullanılan ölçme aracının söz konusu olguyu doğru ölçmesi ile ilişkilidir. Böylece elde edilen veriler gerçek durumu yansıtarak araştırma sonuçlarının geçerliliğine katkıda bulunur. Katılımcı teyidi, meslektaş teyidi, uzman incelemesi benzeri uygulamalar araştırma geçerliliği için kullanılabilir. Güvenirlik ise araştırma bulgularının tekrar edilebilirliği ile ilgili bir durumdur. Bunun anlamı çalışma ikinci kez yürütülse dahi aynı sonuçları vermesidir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Bu araştırmada yapılan kodlamanın geçerliliği ve güvenilirliği için kodlama işlemi bir akademisyene daha yaptırılarak aynı sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca gerçekleştirilen her aşama detaylı bir şekilde kayıt altına alınmıştır.

## **III. BULGULAR**

Bu kısımda 8 tablo, 1 grafik ve 4 şekil yardımıyla veri analizi sonucu elde edilen sonuçlar özetlenmektedir.

**Tablo 1. Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı**

Yayın yılı	Doktora Tezi	Yüksek Lisans Tezi	Toplam
2022	3	10	13
2021	4	6	10
2020	3	5	8
2019	2	12	14
2018	3	4	7
2017	0	4	4
<b>Toplam</b>	<b>15</b>	<b>41</b>	<b>56</b>

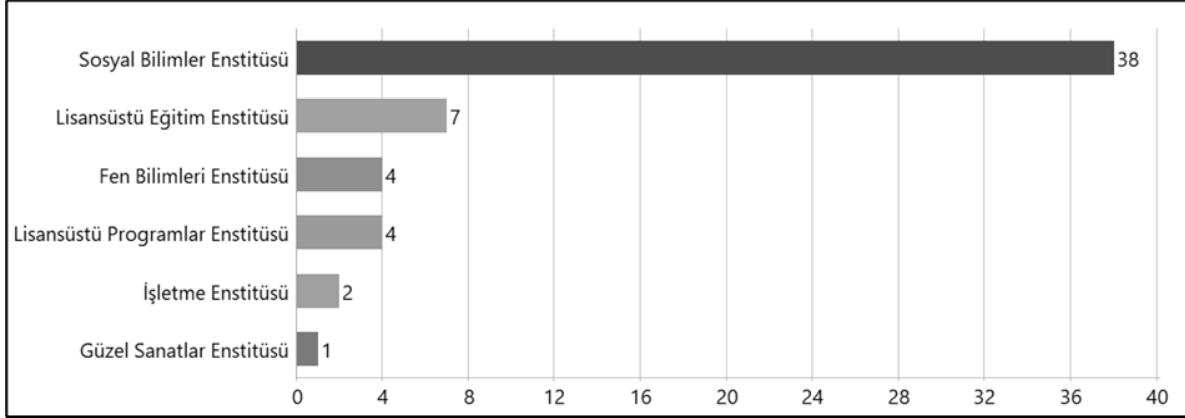
Paylaşım ekonomisi kavramının insanlık tarihindeki gelişimi ve uygulanması çok eskilere dayanmakla beraber bir iş modeli olarak kullanılması son yıllarda ortaya çıktığı için akademik anlamda çalışılması yakın tarihlere isabet etmektedir. Türkiye’de lisansüstü tez çalışmalarında 2017 yılından itibaren paylaşım ekonomisi kavramının çalışılmaya başlandığı ve sayının yıl bazında arttığı Tablo 1’de görülmektedir. 2020 yılında bu artışın yerini gerilemeye bırakması ise Covid-19 etkisi olarak yorumlanabilir. Ülkemizde 2020 yılı başlarında ortaya çıkan ve üniversitelerin ilk başta eğitime ara vermesi ve daha sonra da yüz yüze eğitim yerine uzaktan eğitime geçilmesine sebep olan salgın 2020 yılındaki biten toplam lisansüstü tez sayısında bir azalma meydana getirmiştir. Bu durum paylaşım ekonomisi konulu tezlere de yansımıştır.

**Tablo 2. Lisansüstü Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı**

Üniversite	Doktora Tezi	Yüksek Lisans Tezi	Toplam
İstanbul Bilgi Üniversitesi	2	4	6
İstanbul Üniversitesi	2	3	5
Ege Üniversitesi	2	2	4
Marmara Üniversitesi	0	4	4
İstanbul Teknik Üniversitesi	2	2	4
Dokuz Eylül Üniversitesi	1	3	4
Yıldız Teknik Üniversitesi	1	2	3
Hacettepe Üniversitesi	0	2	2
Sakarya Üniversitesi	0	2	2
Bahçeşehir Üniversitesi	0	2	2
Boğaziçi Üniversitesi	1	1	2
Diğer Üniversiteler (18)	4	14	18
<b>Toplam</b>	<b>15</b>	<b>41</b>	<b>56</b>

Paylaşım ekonomisi alanındaki lisansüstü tezlerin üniversitelere göre dağılımı incelendiğinde toplam 29 üniversitede 15’i doktora tezi ve 41’i yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 56 tez yazılmıştır. Tablo 2’de listelenen üniversiteler paylaşım ekonomisi konusunda birden fazla tezin yazıldığı üniversiteler olmakla birlikte diğer üniversiteler grubunda sadece bir adet yüksek lisans veya doktora tezinin yazılmış olduğu toplam 18 üniversite bulunmaktadır. Sıralanan üniversiteler arasında toplam 6 tez ile ilk sırada bir vakıf üniversitesi olan İstanbul Bilgi Üniversitesi yer almakta, ardından birden fazla tezin yazıldığı kamu üniversiteleri gelmektedir.

**Grafik 1. Lisansüstü Tezlerin Enstitülere Göre Dağılımı**



Paylaşım ekonomisi konusunda yazılan lisansüstü tezlerin hangi enstitülere dağıldığı Grafik 1’de gösterilmektedir. Söz konusu tezler toplam 6 farklı enstitüye dağılmakla birlikte bu tezler ağırlıklı olarak Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde yazılmış olup diğer enstitülerdeki sayılar oldukça düşüktür.

**Tablo 3. Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı**

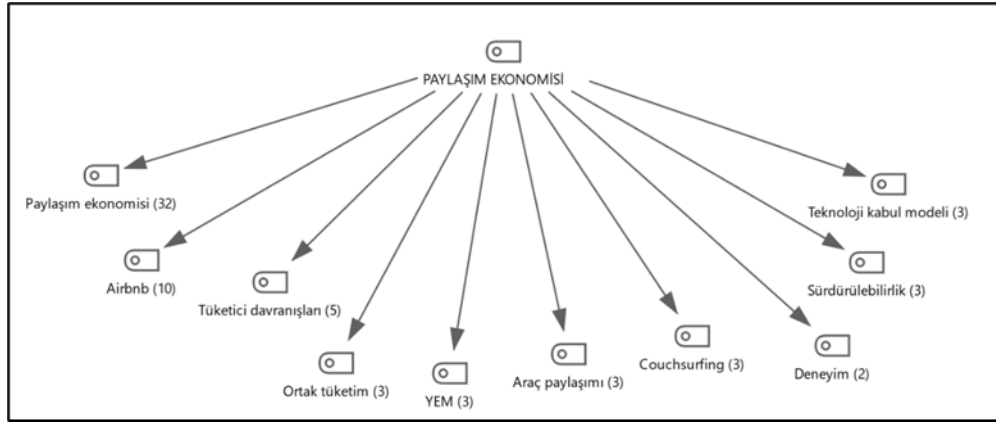
Anabilim Dalı	Doktora Tezi	Yüksek Lisans Tezi	Toplam
İşletme ABD	7	13	20
Turizm İşletmeciliği ABD	4	3	7
Pazarlama ABD	0	3	3
Uluslararası Ticaret ve Lojistik ABD	0	2	2
İktisat ABD	0	2	2
Yönetim Bilişim Sistemleri ABD	0	2	2
Diğer (20)	4	16	20

Paylaşım ekonomisi ile ilgili olarak yazılan tezler çoğunlukla İşletme Anabilim Dalı’nda yer almaktadır. Yazılan tüm lisansüstü tezler toplam 26 farklı anabilim dalında yazılmış olmakla birlikte sadece bir lisansüstü tezin yer aldığı anabilim dalları diğer kategorisinde sınıflandırılmıştır. Diğer kategorisinde yer alan ve birer adet lisansüstü teze sahip anabilim dalı sayısı 20’dir. Bu durum paylaşım ekonomisi konusunun çeşitli alanlarda ele alınmakta olduğunu göstermektedir. İşletme Anabilim Dalı ile birlikte toplam 6 anabilim dalında 36 lisansüstü tez yayınlanmıştır. Tüm sayısal veriler Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 4. Lisansüstü Tezlerin Yazıldığı Dile Göre Dağılımı

Dili	Doktora Tezi	Yüksek Lisans Tezi	Toplam
İngilizce	6	12	18
Türkçe	9	29	38

Toplam 56 adet tezin 18’i İngilizce dilinde yazılırken 38’i ise Türkçe olarak yazılmıştır. İngilizce yazılan tezlerden 6’sı doktora tezi, 12’si yüksek lisans tezidir. Türkçe dilinde yazılan tezlerden 9’u doktora tezlerinden oluşurken 29 adedi ise yüksek lisans tezlerinden oluşmaktadır.



Şekil 1. En Çok Yer Alan Anahtar Sözcükler ve Frekansları

Toplam 56 adet lisansüstü tezin 32’sinde paylaşım ekonomisi anahtar sözcük olarak yer almaktadır. İkinci sırada ise 10 tezte yer alan Airbnb sözcüğü gelmektedir. Şekil 1’de frekanslarına göre birden fazla sıklıkta yer alan anahtar sözcükler gösterilmektedir. Şekil 2’de ise incelenen tezlerde yer alan tüm anahtar sözcüklerden oluşan kelime bulutu görülmektedir.



Şekil 2. Anahtar Sözcüklerden Oluşan Kelime Bulutu



**Tablo 6. Lisansüstü Tezlerin Kullanılan Veri Toplama Yöntemlerine Göre Dağılımı**

Veri Toplama Yöntemi	Doktora Tezi	Yüksek Lisans Tezi	Toplam
Anket	11	27	38
Mülakat	5	9	14
İkincil veri-web sitesi	1	4	5
Belge tarama	1	3	4
Gözlem	1	0	1
İkincil veri-işletme kaynakları	0	1	1
İkincil veri-simülasyon	0	1	1
İkincil veri-raporlar	0	1	1

Bir araştırmada değişkenlerin ve örneklemin seçimi kadar önemli olan bir diğer konu da veri toplama yöntemidir. Veriler birincil ve ikincil veriler olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Birincil veri grubu anket, gözlem ve mülakattan oluşurken, ikincil veriler başka kişiler veya kurumlar tarafından önceden oluşturulmuş verilerdir (Lorcu, 2020: 22). Lisansüstü tezlerde en çok kullanılan veri grubu birincil veri grubunda yer alan anket ve mülakattır. Bu iki yöntem dışında birden fazla kullanılan yöntemlerin web sitesi aracılığıyla toplanan ikincil veriler ile belge tarama olduğu görülmektedir.

Akademik çalışmalarda maliyet, zaman, doğruluk, anakütlenin sonsuz olması, anakütlenin tamamına ulaşmanın güç ya da imkansız olması gibi nedenlerle örneklem üzerinden veri toplanması söz konusudur (Uzgören, 2012: 23). Uygun yöntemler kullanarak elde edilen örneklem aracılığıyla anakütle hakkında genellemeler yapılabilecek verilere ulaşmak mümkündür. Birçok araştırma sorusu, örneklemin seçildiği anakütle hakkında genellemeler yapmak üzere oluşturulur. Örneklemin belirlenmesinde aşağıdaki adımlar takip edilir (Altunışık ve ark., 2007: 122):

1. Anakütlenin tanımlanması
2. Örneklem çerçevesinin belirlenmesi
3. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi
4. Uygun örneklem alma yöntemi ile örneklemin seçilmesi

Lisansüstü tezlerde paylaşım ekonomisi ile ilgili yapılan çalışmalar çoğunlukla ilgili platform kullanıcıları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Tablo 7’de lisansüstü tezlerde yer alan 36 örneklem tanımı sıralanmaktadır.

**Tablo 7. Lisansüstü Tezlerde Kullanılan Örneklem Tanımları**

Airbnb kullanıcıları	Türkiye’deki e-scooter platform kullanıcıları
Türkiye’deki Airbnb kullanıcıları	Türkiye’deki Martı kullanıcıları
İstanbul’da yaşayan Airbnb kullanıcıları	Kitle kaynaklı lojistik uygulamaları kullanıcıları
İstanbul’daki Airbnb evlerine ait yorumlar	Etsy üreticileri ve Scotty sürücüler
Dolap, BlaBlaCar ve Airbnb kullanıcıları	Hava taksi firma yöneticileri
Türkiye’deki 18 yaş üstü konaklama platformu kullanıcıları	Konaklama ve ulaşım sektörü geleneksel ve PE işletmeleri
İzmir’deki Couchsurfing kullanıcıları	Türkiye’de faaliyet gösteren UT işletmeleri
Seyahatlerinde Couchsurfing kullanan bireyler	Kitle fonlaması uzmanları
Türkiye seyahatinde Couchsurfing kullanıcıları	Çevrimiçi ikinci el alışveriş yapan bireyler
Türkiye’deki Airbnb ve Couchsurfing kullanıcıları	Türkiye’deki ikinci el alışveriş siteleri kullanıcıları
İstanbul’daki gastronomi platformlarındaki ev sahipleri	Paylaşım ekonomisinden yararlanan tüketiciler
Çat Kapı Evleri uygulamasında hizmet verenler	Dijital paylaşım ekonomisi platformu Türk kullanıcıları
Rasimpaşa mahallesi sakinleri	Türkiye’deki dijital platform izleyicileri
Dünya geneli araba ve ev paylaşımı kullanıcıları	Türk vatandaşları
Türkiye’deki araç paylaşım platform kullanıcıları	18 yaş üstü Türkiye’de yaşayan bireyler
İstanbul’da araç paylaşım platform kullanıcıları	Türkiye’deki tüketiciler
Blablacar platformu kullanıcıları	Türkiye ve ABD’deki tüketiciler
18 yaş üstü Türkiye’de yaşayan e-scooter kullanıcıları	Üniversite öğrencileri

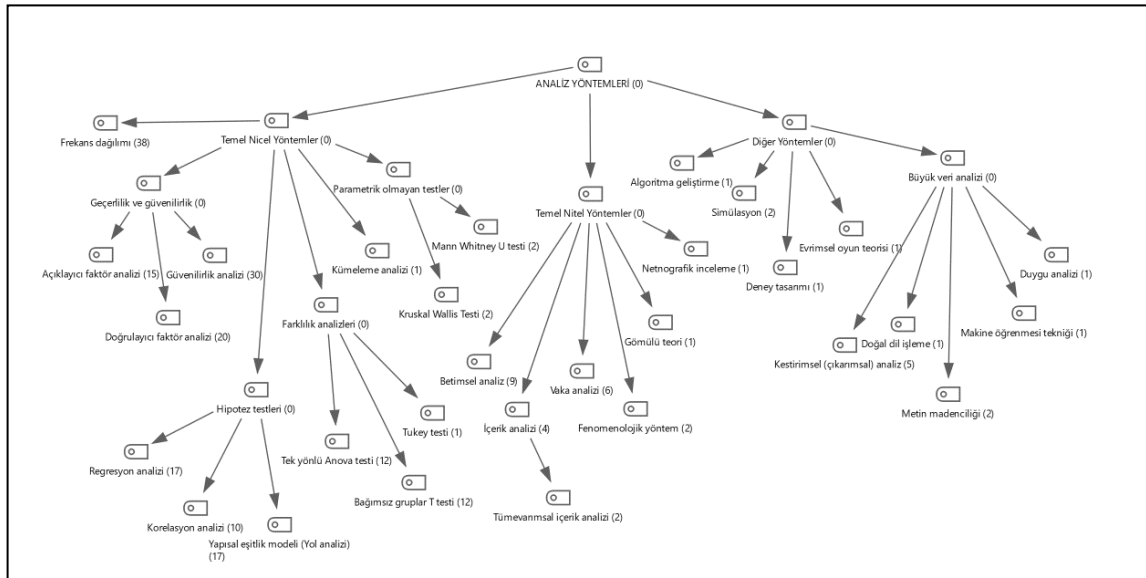
Tablo 7 incelendiğinde en çok çalışma yapılan platform kullanıcıları arasında konaklama ve araç paylaşım platformu kullanıcıları olduğu görülmektedir. Bunlar arasında ise Airbnb platformu kullanıcıları ilk sırada göze çarpmaktadır. Platform kullanıcıları örneklemini dünya geneli, Türkiye’de

yaşayan, belirli illerdeki kullanıcılar olarak değişmektedir. Her çalışmanın örneklemini belirli özellikler çerçevesinde farklılıklar göstermektedir.

**Tablo 8. Lisansüstü Tezlerin Kullanılan Örneklem Büyüklüğüne Göre Dağılımı**

Örneklem büyüklüğü	Karma	Nicel	Nitel
500 üzeri	1	6	2
401-500	0	9	0
301-400	3	7	0
201-300	1	5	0
101-200	0	3	2
0-100	7	1	4
<b>Toplam</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>8</b>

Örneklem alma sürecinde temel ilke anakütleyi temsil etme yeteneğine sahip bir örneklem seçerek anakütleyle ait bilinmeyen parametreleri örneklem aracılığıyla tahmin etmektir. Araştırmacı örneklem alma sürecine başlamadan önce sahip olması gereken bilgi miktarını yani yeterli büyüklükteki örneklem sayısını belirlemelidir (Uzgören, 2012: 23). Paylaşım ekonomisi konusunda yapılan lisansüstü tezlerin örneklem büyüklüğünün dağılımı kullanılan araştırma yöntemine göre incelenmiştir. Nitel araştırmalarda veri toplama yöntemi olarak mülakat tekniği yaygın olarak kullanılırken, bu teknikle hem veri toplanması hem de veri analizi daha uzun sürmekle birlikte elde edilen verilerin daha detaylı olması sebebiyle araştırmacı az sayıda örneklem ile daha çok bilgiye ulaşabilmektedir. Nicel araştırmalarda ise çoğunlukla anket yöntemi kullanılmakta ve örneklem büyüklüğü anakütle büyüklüğü, standart sapma, hata miktarı ve güvenilirlik değerine göre hesaplanmaktadır. Nitel araştırmaya göre daha yüksek bir örneklem büyüklüğü gereklidir. Tablo 8’e göre lisansüstü tezlerin karma, nicel ve nitel yöntemler için örneklem sayısı bu durumu yansıtmaktadır.



**Şekil 4. Lisansüstü Tezlerde Kullanılan Analiz Yöntemleri**

Lisansüstü tezlerde kullanılan çeşitli analiz yöntemlerinin MAXQDA Analytics Pro 2020 içerisinde Hiyerarşik kod-alt kod modeli kullanılarak oluşturulan yapısı Şekil 4’te gösterilmektedir. 30 farklı analiz yöntemi 4 grup altında toplanmıştır. Bu gruplar temel nicel yöntemler, temel nitel yöntemler, büyük veri analizi ve bu gruplar altında kategorize edilememiş diğer yöntemler grubu olarak adlandırılmıştır. Şekil 4’te yer alan analiz yöntemlerinin kaç defa kullanılmış olduğu da

parantez içerisinde ayrıca belirtilmiştir. En çok kullanılan analiz yöntemleri arasında frekans analizi, güvenilirlik analizi, doğrulayıcı faktör analizi, regresyon analizi, yapısal eşitlik modeli olmak üzere nicel yöntemlerin ağırlıkta olduğu görülmektedir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Paylaşım ekonomisi adı altında ödünç verme, kiralama, ikinci el satış gibi kavramların öne çıktığı işletme modeli sıklıkla duyulmakla birlikte bu yeni iş modeli gün geçtikçe birçok sektörde kendine yer edinmektedir (Tepe Küçüköglü, 2022). Günümüzde en çok konaklama, araç paylaşımı, yeme içme ve ikinci el alışveriş alanlarında karşımıza çıkan paylaşım ekonomisi dünya çapında kendine hızla ve yaygın bir şekilde yer edinmiştir. Bu alanlarda faaliyet gösteren öncü işletmeler adlarını duyurarak buldukları sektörlerde müşterilerinin güvenlerini kazanmış, bilinirlikleri artmış ve lider konumuna gelmişlerdir.

Paylaşım ekonomisi konusunda Türkiye’de yayınlanmış olan lisansüstü tezleri inceleyen bu çalışma birtakım sorulara cevap aramak üzere yola çıkmıştır. Elde edilen veriler analiz edildiğinde yapılan çalışmalarla ilgili önemli bilgiler edinmek mümkün olmuştur. Paylaşım ekonomisi literatürü çok eskilere dayanmamakla birlikte ülkemizdeki lisansüstü çalışmalar da 2017 yılı ile birlikte başlamaktadır.

Bugüne kadar 29 üniversitede paylaşım ekonomisi konusunda toplam 56 tez üretilmiştir. Bazı üniversiteler bu üretime daha çok katkı sağlamıştır. Yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak üniversitelerin Sosyal Bilimler Enstitülerinde gerçekleşmiştir. Paylaşım ekonomisi, alan yazında belli bir sınıra sahip olmadığı gibi, üretilen tezler de göstermektedir ki farklı enstitülerde de çalışılabilen bir konu olmuştur. Fen Bilimleri Enstitüsü’nde 4, Güzel Sanatlar Enstitüsünde 1 adet lisansüstü tezin yayınlanmış olması bu duruma örnek teşkil etmektedir. Benzer şekilde anabilim dalları söz konusu olduğunda da birçok farklı anabilim dalında paylaşım ekonomisi konusunun çalışılmış olduğu görülmektedir. 26 farklı anabilim dalında tezler üretilmiştir. Tezlerin yazıldığı dil açısından sadece Türkçe dilinde yazılmadığı İngilizce dilinde de toplam 18 tezin yazılmış olduğu elde edilen bulgularda yer almaktadır. Bu durum üretilen bilginin evrensel nitelik taşıyarak farklı ülkelerdeki akademisyenlerce ulaşılabilir ve kullanılabilir bilgi olmasını sağlamaktadır. Böylece üretilen bilgi yaygınlaşarak başka çalışmalara kaynak olacak ve çoğalacaktır.

Paylaşım ekonomisi en çok konaklama, araç paylaşımı alanında yaygınlaşmış ve Airbnb, Couchsurfing ve Uber en bilinen platformlar olmuştur. Bu durum tezlerin çalışma konuları ve anahtar sözcüklerine de yansımaktadır. Konaklama platformu alanında hizmet veren Airbnb 56 tezen 10’unda anahtar sözcük olarak yerini almıştır. Çalışılan konular arasında ise frekansı en fazla olan konular arasında pazarlama kategorisinde işbirlikçi (paylaşım odaklı) tüketim, motivasyon kategorisinde paylaşım ekonomisi kullanma motivasyonları, davranış kategorisinde teknoloji kabul modeli yer almaktadır.

Paylaşım ekonomisi konulu lisansüstü tezlerdeki araştırma yöntemleri incelendiğinde ise en fazla nicel yöntemlere başvurulduğu, verilerin öncelikle anket formu aracılığıyla toplandığı, öne çıkan platform kullanıcılarının örneklemi oluşturduğu ve analiz yöntemleri olarak da temel nicel yöntemlerden frekans analizi, güvenilirlik analizi, doğrulayıcı faktör analizi, regresyon analizi ve yapısal eşitlik modelinin öne çıktığı elde edilen bulgular arasındadır.

Paylaşım ekonomisi kavramı gün geçtikçe popülerleşen ve akademisyenlerin dikkatini çeken bir alan olmuştur. Paylaşım ekonomisinin gittikçe yaygınlaşması, bu alandaki seçeneklerin katlanarak artması müşteri talebinin bu yöne evrildiğini göstermektedir. Artan çeşitliliği ile görece yeni bir konu olan paylaşım ekonomisini çeşitli yönleriyle incelemek gerekliliği alan yazındaki yüksek lisans ve doktora tezlerinde de tercih edilen bir konu olmasını sağlamaktadır. Daha önce çok çalışılmamış



konular keşfedici araştırmalar ile detaylandırılarak alan yazına katkı sunmakta akademisyenlere yeni ufuklar açmaktadır. Bu açıdan paylaşım ekonomisi alanındaki tezlerin incelenmesi henüz gelişmekte olan bu alanın mevcut durumunu saptayarak, eğilimleri görmek ve yeni çalışmalar için boşlukları tespit edebilmek açısından önemlidir.

Bu çalışma, akademik araştırmalara yol göstermek ve mevcut durumu tespit etmek amacıyla Türkiye’deki lisansüstü çalışmalara odaklanmış ve mevcut durumun bir fotoğrafını çekmeye çalışmıştır. Paylaşım ekonomisi konusunda üretilen tezler elde edilen bulgulardan da anlaşılacağı üzere hızla artmakta ve farklı alanlarda da kendine yer bulmaktadır. Ancak bu çalışma sadece lisansüstü tezler ile sınırlı kalmıştır. Diğer taraftan paylaşım ekonomisi alan yazınında üretilen birçok makale ve bildiri de bulunmaktadır. İleride yapılacak betimsel içerik analizi çalışmalarının bu yöndeki verileri de dikkate alması faydalı olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Spss uygulamalı* (5. Baskı). Sakarya Yayıncılık.
- Demir, Y. (2020). Paylaşım ekonomisi kapsamında yemek paylaşma sitelerinin analizi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 54–69. <https://doi.org/10.32572/guntad.678419>
- Dinçer, S. (2018). Content analysis in scientific research: meta-analysis, meta-synthesis, and descriptive content analysis. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 176–190. <https://doi.org/10.14686/buefad.363159>
- Hossain, M. (2020). Sharing economy: A comprehensive literature review. *International Journal of Hospitality Management*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102470>
- Kaygisiz, E. G., & Demirtaş, I. (2016). Paylaşım ekonomisi: Dünya ve Türkiye örneklerinin karşılaştırılması. *Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Lorcu, F. (2020). *Örneklerle veri analizi spss uygulamalı* (2. Baskı). Detay Yayıncılık.
- Marangoz, M., Bayraktaroğlu, F., & Aydın, A. E. (2017). Tüketimde alternatif bir yaklaşım olarak paylaşım ekonomisi: kullanım ağlarının içerik analizi ile incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Pazarlama Kongresi Özel Sayısı, Mayıs*.
- Munoz, P., & Cohen, B. (2017). Mapping out the sharing economy: a configurational ap-proach to sharing business modeling. *Technol. Forecast. Soc. Change*, 125, 21–37.
- Öztürk, G. (2022). Paylaşım ekonomisi konulu makalelere yönelik bibliyometrik analiz. *ICESSEER 4. Uluslararası Sosyal Bilimler, İktisat, Yönetim ve Eğitim Bilimleri Kongresi*. <https://www.researchgate.net/publication/364993760>
- Sevilmiş, A., Erdoğan, A., & Şirin, E. F. (2019). Content analysis of the theses done on service quality in sports. In *J Eurasia Sports Sci Med* (Vol. 1, Issue 1). <http://dergipark.gov.tr/jessm>
- Tepe Küçüköglü, M. (2022). Paylaşım ekonomisi ve covid-19 salgınıyla birlikte yeni normal düzendeki yeri. A. Atakişi (Ed.), *Güncel ekonomik sorunlar: Covid-19’un sosyo-ekonomik etkileri* içinde (s. 153-176). Literatür Yayıncılık.
- Uzgören, G. (2018). Paylaşım ekonomisi kavramının kent mekânı ve yaşamına etkisi . *MİTA 2018 Mimari Tasarım Araştırmaları Ulusal Sempozyumu*.
- Uzgören, N. (2012). *Bilimsel araştırmalarda kullanılan temel istatistiksel yöntemler ve spss uygulamaları*. Ekin Yayınevi.
- Wirtz, J., So, K. K. F., Mody, M. A., Liu, S. Q., & Chun, H. E. H. (2019). Platforms in the peer-to-peer sharing economy. *Journal of Service Management*, 30(4), 452–483. <https://doi.org/10.1108/JOSM-11-2018-0369>
- Yakın, V. (2018). Paylaşım ekonomisi: Tanımı ve sınıflandırmaları. C. Ay, V. Yakın, & İ. A. Kacar (Ed.), *Paylaşım ekonomisi a’dan z’ye tüm boyutlarıyla* içinde (s. 19-33). Akademisyen Kitabevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Seçkin Yayıncılık.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 950-969

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 950-969

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuibf.1256846

Geliş Tarihi / Received: 27.02.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 18.08.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

# BRICS-T ÜLKELERİNDE EKOLOJİK AYAK İZİNİN EĞİLİMİ VE EKOLOJİK AYAK İZİNİN BİLEŞENLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME<sup>1</sup>

Ahmet Mesut BÜYÜKSARIKULAK <sup>2</sup>

Seher SULUK <sup>3</sup>

Mustafa BÜBER <sup>4</sup>

## Öz

Son elli yılda ortaya çıkan ve hızlanan ekonomik faaliyetler, nüfus artışı ve teknolojik gelişmeler başta olmak üzere birçok faktör çevreyi olumsuz etkilemiş ve günümüzün önemli sorunlarından biri haline gelmiştir. Olumsuz etkinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçütlerden biri de ekolojik ayak izidir. Ekolojik ayak izinin biyolojik kapasite ile karşılanması gerekmektedir. BRICS ülkeleri dünya nüfusunda önemli bir paya sahiptir ve ekonomik ağırlığının gelecekte daha da artması beklenmektedir. Bu sebeple bu ülkelerde ekolojik ayak izinin gelecekte büyüyerek önemli çevre sorunlarını beraberinde getirmesi öngörülmektedir. Bu çalışmada BRICS ülkelerine Türkiye'yi de ekleyerek ekolojik durumları ile ekolojik ayak izini oluşturan bileşenlerin seyri tespit edilip, sebepleriyle değerlendirilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak ele alınan tüm ülkelerin ekolojik ayak izi artma eğilimindedir. Brezilya ve Rusya ekolojik fazla verirken, diğer ülkeler ekolojik açık vermektedir. Ülkelerin ekonomik ağırlıklarının gelecekte daha da artacağı düşünüldüğünde ekolojik ayak izi daha da büyüyecektir. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık verilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler** : Ekolojik Ayak İzi, BRICS Ülkeleri, Türkiye.

**JEL Sınıflandırması** : F-64, S-51, R-11.

<sup>1</sup> This study is an extended version of the paper presented at the International Congress of Climate Change Effects on Health, Life, Engineering and Social Sciences (ICLIC 2022), 27-30 September 2022, Konya/Turkey.

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Selçuk Üniversitesi Doğanhisar MYO, mbuyuksarikulak@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8729-9612.

<sup>3</sup> Dr., sehersuluk119@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3253-1098.

<sup>4</sup> Öğr. Gör., Selçuk Üniversitesi Doğanhisar MYO, mbuber@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2750-4068.

## Atıf/Citation (APA 6):

Büyüksarıkulak, A. M., Suluk, S., & Büber, M. (2023). An assessment on the trend of the ecological footprint and the components of ecological footprint in BRICS-T countries. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 950-969. <http://doi.org/10.25287/ohuibf.1256846>.

# AN ASSESSMENT ON THE TREND OF THE ECOLOGICAL FOOTPRINT AND THE COMPONENTS OF ECOLOGICAL FOOTPRINT IN BRICS-T COUNTRIES

## **Abstract**

*Many factors, especially economic activities, population growth, and technological developments that have emerged and accelerated in the last fifty years, have negatively affected the environment and have become one of the important problems today. One of the criteria used to evaluate the negative impact is the ecological footprint. The ecological footprint needs to be met with biocapacity. BRICS countries have a significant share in the world population and their economic weight is expected to increase further in the future. For this reason, it is foreseen that the ecological footprint in these countries will grow in the future and bring important environmental problems. In this study, by adding Turkey to the BRICS countries, the ecological status and the course of the components that make up the ecological footprint were tried to be determined and evaluated with their reasons. As a result, the ecological footprint of all the countries involved in the study tends to increase. Brazil and Russia have an ecological surplus, while other countries have an ecological deficit. Considering that the economic weight of the countries will increase in the future, the ecological footprint will grow even more. Therefore, it is recommended to focus on renewable energy sources.*

**Keywords** : Ecological Footprint, BRICS Countries, Turkey.

**JEL Classification** : F-64, S-51, R-11.

## **INTRODUCTION**

With the rapid development of the economy and population growth, the effects of human activities on the earth's ecosystem have been increasingly intensifying. Increasing conflict among natural resources, the environment, and the economy disrupts the ecosystem. In this context, the concept of sustainable development, which aims to maintain a balance among environment, society and economy has an important place today and has more and more become the society's development goal (Guo et al., 2020: 1).

Environmental pollution, especially as a result of human activities is increasing and the deterioration of the ecosystem is becoming gradually visible. It is a fact that the deterioration of the ecological balance has reached dimensions that threaten all living things. The ecological footprint, which is a comprehensive measure used as an indicator of environmental degradation in the literature, helps to highlight the direct and indirect impacts of production and consumption activities on the environment (Fakher, 2019). Ecological footprint is about how much space people occupy on the earth, in other words, how much they cover the nature with their consumption and shows the size of the pressure of a person, society or country on ecosystems in different regions (WWF, 2019: 2; Palmberg, 2006: 5). The ecological footprint, which includes the quantitative aspect of resource consumption by the population of a region or a country is the area of biologically productive land and water required to produce the resources consumed by an individual, population or activity and to dispose of the waste it creates (Gaaliche, 2012: 77; WWF, 2012: 74). We need the concept of biocapacity to better evaluate the ecological footprint. Biocapacity is the world's capacity to produce renewable natural resources (Koru, 2012: 14).

The main goal of this study is to investigate the ecological footprint, biocapacity, ecological deficit or surplus status, the components that make up the ecological footprint, carbon emission and energy consumption criteria of Turkey and the BRICS countries consisting of Brazil, Russia, India, China and South Africa, which are expected to increase their weight on the world in the coming years. Although there are many theoretical and empirical studies on the ecological footprint in the literature,

no study has been found in the literature on the evaluation of the ecological footprint of BRICS countries and Turkey. Therefore, it is expected that this study will contribute to the related literature by filling this gap in the literature. The study consists of five sections. In the second section, the concept of ecological footprint and in the third section, the BRICS countries will be mentioned. After the literature review is included in the fourth section, the ecological footprint and biocapacity of Turkey and the BRICS countries will be compared with the biocapacity of the components that make up the ecological footprint in the fifth section. The study will be completed with conclusion and recommendations.

## I. ECOLOGICAL FOOTPRINT

The concept of ecological footprint was developed by Mathis Wackernagel and William Rees in the 1990s and came to the fore as an indicator of environmental sustainability. The basic concept underlying ecological footprint is that although the earth's land area is limited, the number of people and land use are increasing. The ecological footprint can be defined as “the aggregate area of productive land (and aquatic ecosystems) needed to produce the resources used, and to assimilate the wastes generated, by a defined population, wherever on Earth that land is located” (Dam et al., 2017: 10; Aall & Norland, 2005: 162; Curry et al., 2011: 168). Ecological footprint can be expressed in general as a method of measuring the overall impact of human activities on the earth (Kutlu & Kutlu, 2022: 235). The basic idea of the concept is that every individual, process, activity, and region has an influence on the earth through the use of resource, the waste generation and the use of services provided by nature (Van den Bergh & Verbruggen, 1999: 63).

Ecological footprint and biocapacity are expressed in global hectares. Usually, a comparison is made between a country's ecological footprint and its biocapacity and looking at the difference between them. If the ecological footprint is greater than the biocapacity ( $EF > BC$ ) it is referred to as ecological deficit, whereas if the ecological footprint is less than the biocapacity ( $EF < BC$ ) it is referred as ecological surplus. The country that has an ecological reserve is called an environmental creditor and the country with an ecological deficit is called ecological debtor (Global Footprint Network, 2022; Rugani et al., 2014: 294; Ghita et al., 2018: 3). It is important for a sustainable life that the ecological footprint of countries does not exceed their biocapacity (Bayraktar, 2020: 62). A large ecological footprint, that is, a footprint that exceeds the world's global carrying capacity, indicates that the damage to the environment is high and that nature is consumed at an unsustainable rate globally (Wilson & Anielski, 2005: 7; Topdağ et al., 2020: 341-342). The ecological footprint is calculated based on two pillars: the monitoring of the consumed resources and the waste produced, and the measurement of the biological productive area required for the production of the requirements and the disposal of the wastes. The ecological footprint reached in this calculation show how much biological productive area individuals use on the axis of production and consumption. Ecological footprint is calculated using the formula below (Akıllı et al., 2008: 6):

$$\text{Ecological Footprint} = \text{Consumption} \times \text{Production Area} \times \text{Population}$$

Countries can measure, monitor and manage the value of their ecological assets by making ecological footprint calculations. Countries can find ways to eliminate the risks associated with ecological deficit by evaluating their ecological footprints with all their components, causes and consequences. There are six components of ecological footprint, these are: the carbon footprint, the cropland footprint, the forest area footprint, the grazing land footprint, the built-up land footprint and the fishing grounds footprint (WWF, 2012: 4-9; <https://www.footprintnetwork.org>). These components are explained in table 1.

**Table 1. Ecological Footprint Components**

The Carbon Footprint	It is the calculation of forest area required to capture emissions from fossil fuel consumption, land use changes and chemical processes, as well as CO2 emissions captured by the oceans.
The Cropland Footprint	It is the calculation of the area used for the production of food and fibre, animal feed, oil crops and rubber required for human consumption.
The Forest Area Footprint	It is the calculation of the forest area required to meet the amount of log/lumber, pulp, wood products and firewood consumed.
The Grazing Land Footprint	It is the calculation of the livestock area for meat, milk, leather and wool products.
The Built-up Land Footprint	It is the calculation of the area covered with infrastructure and superstructure related to meeting human needs including housing, transportation, industrial structures and power plants.
Fishing Grounds Footprint	It is the calculation of the marine and freshwater area required to supply the fish and seafood consumed.

Source: WWF, 2012: 9.

There are some impacts that the ecological footprint does not include. Pollution from hazardous substances and waste from nuclear energy generation is an example of this. The ecological footprint is an indicator of anthropogenic pressure on the environment. That is, it doesn't directly measure deforestation, species extinction, climate change etc. Rather, it measures the factors that cause these problems, such as wood and crop consumption and fossil fuel combustion (York et al., 2003: 282–283). In other words, it does not deal with all aspects of the relationship between economy and environment, but only certain aspects. Therefore, it is thought that the method will not be sufficient to explain the sustainability. For this reason, it is argued that it should be supported by some complementary indicators (Özsoy and Dinç, 2016: 44–45). However, it is a widely used indicator to evaluate environmental sustainability (Chen and Chang, 2016: 558).

## II. BRICS COUNTRIES

The term BRIC consists of the initials of Brazil, Russia, India and China. The term was first coined in 2001 by economist Jim O'Neill, Chairman of the Board of Goldman Sachs (Aşçı, 2019: 40). The first official summit of BRIC countries was held on 16 June 2009. The second summit was held in April 2010 (Parmaksız & Kocabıyık, 2020: 316; Hashiru & Tüfekçi, 2018: 12). At the third summit held in China in 2011, the name of the group was changed to BRICS with the participation of South Africa (Gürçan, 2019: 557). While the total area of the BRICS countries is more than a quarter of the world's surface areas, these countries constitute approximately 43% of the world's population and approximately 30% economically (Güney, 2017: 31; Battal & Akan, 2019: 2). Generally, BRICS countries show a successful economic performance. Besides, it is argued that BRICS countries will have a say in the world's economic system in the future (Karaş, 2020: 206).

The BRICS countries are the fastest growing economies in the world. Among these countries, China and India are the countries that have come to the fore in recent years in terms of economic performance. This development is also influential on environmental factors. China and India, which are in the BRICS group are the largest emitters of CO2 emissions in the developing world. As a matter of fact, in 2016, 44.2% of the total CO2 emissions of the developing world were created by China and 10.6% by India. Over the past decade, they have in total contributed 70.5% of rising emissions in the developing world and 83.7% of rising emissions worldwide (Jiang et al., 2019: 187). China and India make up 82% of the BRICS country group's emissions, and both countries' CO2 emissions increased in all their sectors in 2019 (<https://www.corporateknights.com>). Table 2 shows the GDP, population and land use data of the BRICS-T countries for the years 2000, 2005, 2010, 2015, 2020 and 2021.

**Table 2. GDP, Population and Land Use of BRICS-T Countries**

		2000	2005	2010	2015	2020	2021
<b>Brazil</b>	GDP (000.000)	655.448	891.633	2.208.838	1.802.211	1.448.565	1.608.981
	GDP per capita	3749	4790	11286	8813	6814	7518
	Population (000)	174.790	186.127	195.713	204.471	212.559	213.993
	Population growth (annual %)	1,42	1,14	0,93	0,83	0,71	0,67
	Urban population (% of total population)	81,19	82,83	84,34	85,77	87,07	87,32
	Agricultural land (% of land area)	27,32	27,38	27,74	28,17		
	Forest area (% of land area)	65,93	63,57	61,21	60,29	59,42	
<b>China</b>	GDP (000.000)	1.211.346	2.285.965	6.087.163	11.061.553	14.687.673	17.734.062
	GDP per capita	959	1753	4550	8016	10409	12556
	Population (000)	1.262.645	1.303.720	1.337.705	1.379.860	1.411.100	1.412.360
	Population growth (annual %)	0,79	0,59	0,48	0,58	0,24	0,09
	Urban population (% of total population)	35,88	42,52	49,23	55,50	61,43	62,51
	Agricultural land (% of land area)	55,57	55,88	56,12	56,09		
	Forest area (% of land area)	18,78	20,03	21,29	22,31	23,34	
<b>India</b>	GDP (000.000)	468.394	820.381	1.675.615	2.103.587	2.667.687	3.173.397
	GDP per capita	443	715	1358	1606	1933	2277
	Population (000)	1.056.575	1.147.609	1.234.281	1.310.152	1.380.004	1.393.409
	Population growth (annual %)	1,77	1,58	1,35	1,12	0,99	0,97
	Urban population (% of total population)	27,67	29,24	30,93	32,78	34,93	35,39
	Agricultural land (% of land area)	60,87	60,58	60,40	60,43		
	Forest area (% of land area)	22,73	23,05	23,37	23,82	24,27	
<b>Russia</b>	GDP (000.000)	259.710	764.017	1.524.917	1.363.481	1.488.321	1.775.799
	GDP per capita	1772	5323	10675	9313	10162	12173
	Population (000)	146.596	143.518	142.849	144.096	144.073	143.446
	Population growth (annual %)	-0,42	-0,38	0,04	0,19	-0,23	-0,44
	Urban population (% of total population)	27,67	29,24	30,93	32,78	34,93	35,39
	Agricultural land (% of land area)	13,26	13,17	13,16	13,16		
	Forest area (% of land area)	49,40	49,58	49,77	49,76	49,78	
<b>South Africa</b>	GDP (000.000)	151.753	288.868	417.365	346.709	335.442	419.946
	GDP per capita	3375	6033	8149	6260	5656	6994
	Population (000)	44.967	47.880	51.216	55.386	59.308	60.041
	Population growth (annual %)	1,41	1,24	1,46	1,53	1,27	1,23
	Urban population (% of total population)	56,89	59,54	62,22	64,83	67,35	67,85
	Agricultural land (% of land area)	80,89	80,36	79,87	79,42		
	Forest area (% of land area)	14,66	14,51	14,36	14,21	14,06	
<b>Turkey</b>	GDP (000.000)	274.302	506.308	776.992	864.316	719.954	815.271
	GDP per capita	4337	7456	10743	11006	8536	9587
	Population (000)	63.240	67.903	72.326	78.529	84.339	85.042
	Population growth (annual %)	1,52	1,32	1,40	1,67	1,08	0,83
	Urban population (% of total population)	64,74	67,84	70,83	73,61	76,11	76,57
	Agricultural land (% of land area)	52,60	53,56	50,69	50,09		
	Forest area (% of land area)	26,18	26,79	27,39	28,10	28,87	

Source: <https://data.worldbank.org> (Accessed: 17.08.2022).

According to a study prepared by PWC, by 2030, China is expected to be the world's largest economy by purchasing power parity, while India is expected to rank third, Russia sixth, Brazil eighth, and South Africa thirtieth. Turkey has approached the economic level of the BRICS countries with its economic success, especially in the last two decades, and it is expected to be in the twelfth place in the world economy in 2030 (PWC, 2017: 23). Therefore, it has been suggested that Turkey should be included in the BRICS country group along with the so-called "emerging markets" such as South Korea, Mexico and Indonesia (Sandalcılar, 2012: 164). In July 2020, it was reflected in the press that Turkey

was preparing to apply for participation in the BRICS. For all these reasons, Turkey has been included in this research, although it is not currently a member of the BRICS.

### III. LITERATURE REVIEW

Akıllı et al. (2008) applied a questionnaire to the students and members of Akdeniz University, Faculty of Economics and Administrative Sciences. Individual ecological footprint questionnaire was applied to 241 individuals out of the research population consisting of 1886 individuals. They used T Test and Kruskal Wallis H Test in the study. According to the results obtained, ecological footprints do not have a significant relationship with gender. In spite of that, it has been determined that the ecological footprint increases with increasing income, property and automobile ownership.

Hoekstra (2009) reviewed and compared the methodologies in ecological footprint and water footprint studies. As a result of the study, it is stated that both concepts should be seen as complementary in the sustainability debate.

Altıparmak and Avcı (2011) evaluated the developments in world trade on the axis of environmental problems and sustainability discussions together with the trade volume and ecological footprint. For this, they made comparative observation using ecological footprint and trade statistics. It has been concluded that since the increases in trade volume is higher in Turkey than in the world, the pressure of national ecosystem on carrying capacity in Turkey is lasting due to the difference between biocapacity and the ecological footprint.

Kaypak (2013) who aimed to look at environmental peace from ecological footprint of humanity, stated that in order to reduce ecological footprints, it should be fulfilled with peaceful methods with an understanding of international responsibility intended environmental values.

Özsoy and Dinç (2016) examined the ecological footprint that creates a significant awareness in ensuring sustainable development. Consequently, it was stated that the ecological deficit has increased significantly throughout the world, and that policies should be prepared in order to reduce the carbon footprint in Turkey.

Chen and Chang (2016) analyzed what factors affect the ecological footprint for 99 countries with the help of panel data analysis based on the years 1981-2006. According to the empirical findings, it has been determined that the impact of GDP per capita on the ecological footprint varies for different income levels. In addition, the effect of urbanization was found to be significantly positive across income levels.

Baçoğlu (2018) investigated the determinants of the ecological footprint in Turkey with the help of the STIRPAT model using the data from 1971 to 2014. As a result of the empirical tests applied, it is found that the variables are cointegrated. Besides, the most important factors determining the ecological footprint in the long and short term are energy consumption, service sector and population size, respectively. In addition, it has been determined that human capital has a significant and negative effect on the ecological footprint both in the long and short term.

Ghita et al. (2018) aimed to identify and forecast patterns of environmental footprint behavior in European countries, depending on factors reflecting the innovation activity, the degree of economic freedom, and EU membership status. They used the Proportional-Odds Cumulative Logistic regression model to achieve this goal. The study concludes that both the share of the employed population in the foreign-controlled enterprises and the eco-innovation index will have a significant direct impact on the variability in the ecological footprint. The results also showed that non-EU member countries or newer EU member countries are predominantly assigned low ecological footprint scores.

Şimşek and Bursal (2019) analyzed the interaction between ecological footprint and biocapacity in Turkey for the period of 1961-2016 using the Bootstrap Rolling Window Causality test. According



to the empirical findings, causality was found both from ecological capacity to biocapacity and from biocapacity to ecological capacity. It was concluded that these two variables act together in the long run.

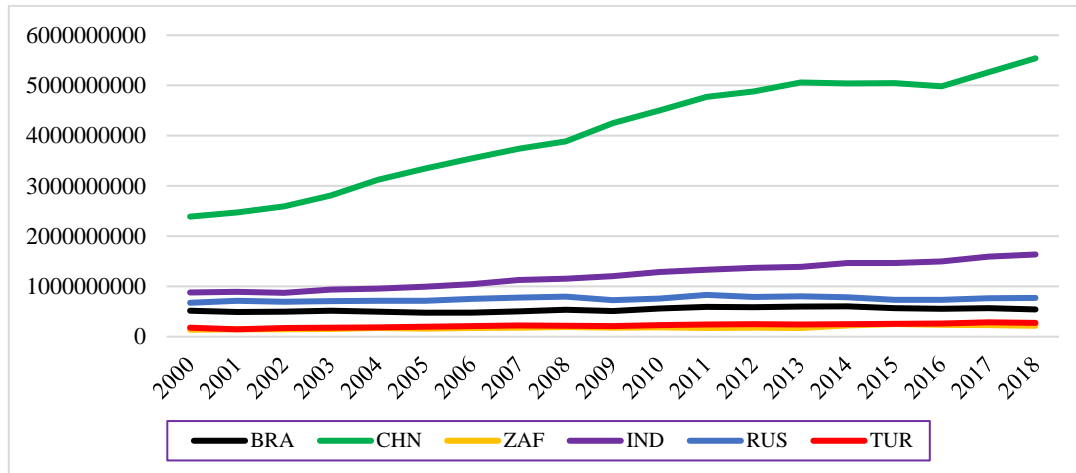
Yurtkuran (2020) investigated the convergence of per capita ecological footprint in N11 countries using the panel Cross-sectional Augmented Dickey Fuller unit root and newly developed panel Fourier stationary tests. The study covers the period from 1971 to 2016. According to the empirical findings, per capita ecological footprint is stationary in Indonesia, Pakistan and the Philippines. In Turkey, Bangladesh, Egypt, Iran, Mexico, Nigeria, South Korea and Vietnam, the impact of shocks on environmental pollution has been determined to be permanent.

Uşavaş(2021) investigated the effect of democracy on environmental degradation in Turkey using the ARDL method for the period of 1980-2017. A long-run significant relationship among GDPs per capita, gross capital formation and ecological footprint was found. Besides, a positive and significant relationship between democracy and ecological footprint was determined.

Kutlu and Kutlu (2022) examined the impacts of tourism activities on the ecological footprint in the context of Turkey, using data from 1970 to 2017. ARDL bounds test approach was used in the study. According to the findings, long-term effects of energy consumption and tourism expenditures on the ecological footprint are positive. However, it has been determined that the effect of per capita income and tourism revenues on the ecological footprint in the long run is negative. In the study, it was also determined that the natural resource rent affects the ecological footprint only in the short run.

#### **IV. ECOLOGICAL FOOTPRINT IN TURKEY AND BRICS COUNTRIES**

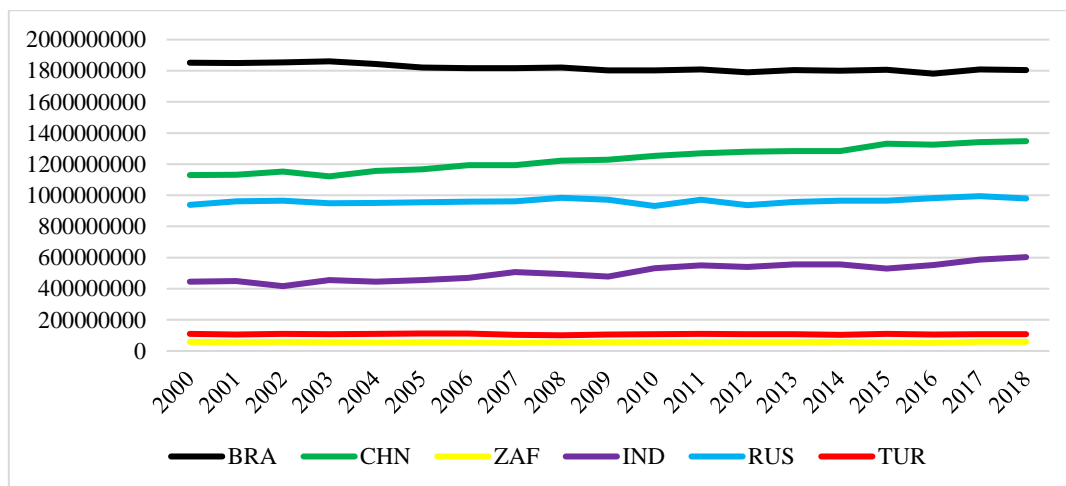
In this section, ecological footprint, biocapacity, ecological deficit or surplus status and the components that make up the ecological footprint in Turkey and BRICS countries will be evaluated. The abbreviations BRA, CHN, ZAF, IND, RUS and TUR in the charts refer to Brazil, China, South Africa, India, Russia and Turkey, respectively. Accordingly, the ecological footprint of the BRICS-T countries is shown in graph 1. As seen in the graph, China is by far the country with the largest ecological footprint among the BRICS-T countries. In addition, the country differs from other countries when looking at the increasing trend over the years. This situation can be explained by the fact that China still has the largest population in the world, although its population growth rate has decreased in recent years, its weight in the world economy has gradually increased in recent years and its economy has grown rapidly. It is not difficult to predict that the ecological footprint of China, which is expected to be the world's largest economy in the coming years, will increase even more. In the name of sustainability, it is considered necessary for China to reverse this situation in the future and reduce its ecological footprint, not only for China itself, but also for its region and the world. India ranks second in terms of ecological footprint. The population growth rate of India is also decreasing, but having the second largest population in the world and increasing income over time has increased its ecological footprint. Although there is no significant increase in other countries, the ecological footprint of all of them tends to increase. Russia takes the third place in the countries subject to the analysis, Brazil is in the fourth, Turkey is in the fifth and South Africa is in the sixth and last place.



**Graph 1. Ecological Footprint in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

Graph 2 shows the biocapacity of BRICS-T countries. It is seen that Brazil has a serious advantage compared to other countries and ranks first in terms of biocapacity. However, there is a decrease by years. Although this situation is normal for Brazil, which is the world's leading country in terms of biodiversity and forest, the decrease is seen as an important problem not only for Brazil itself but also for the whole world. China ranks second in terms of biocapacity. Despite the economic growth and population by years, the increase in the biocapacity of China is a positive situation. In Russia, which ranks third, the biocapacity has increased, albeit slightly, following a horizontal course. Similar situation is true for India, which ranks fourth. There is a horizontal course in Turkey and South Africa, which are in the fifth place, and as of 2018, it is seen that the biocapacity in both countries has decreased, albeit slightly.

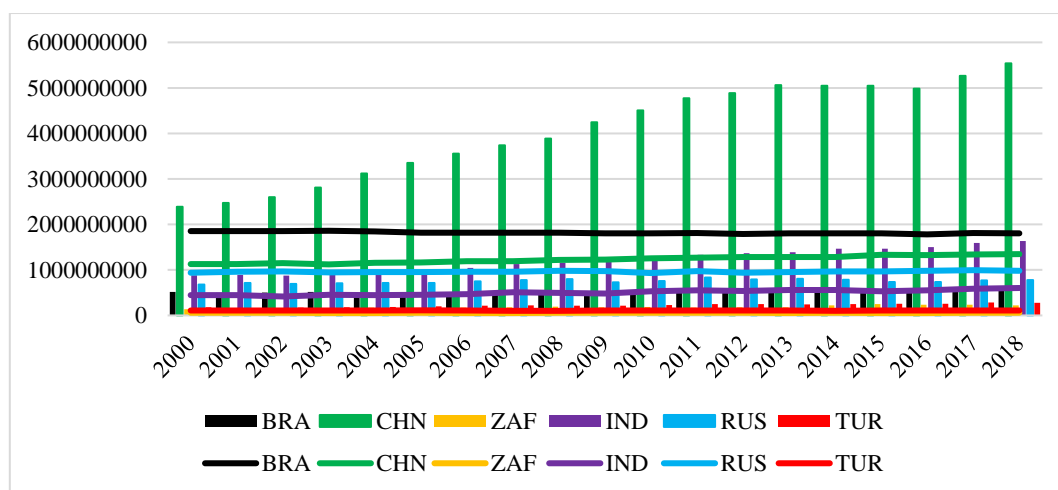


**Graph 2. Biocapacity in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

The ecological footprint and biocapacity mentioned above are evaluated together and the ecological deficit and surplus (reserve) status of the countries is shown in graph 3. In the graph, the

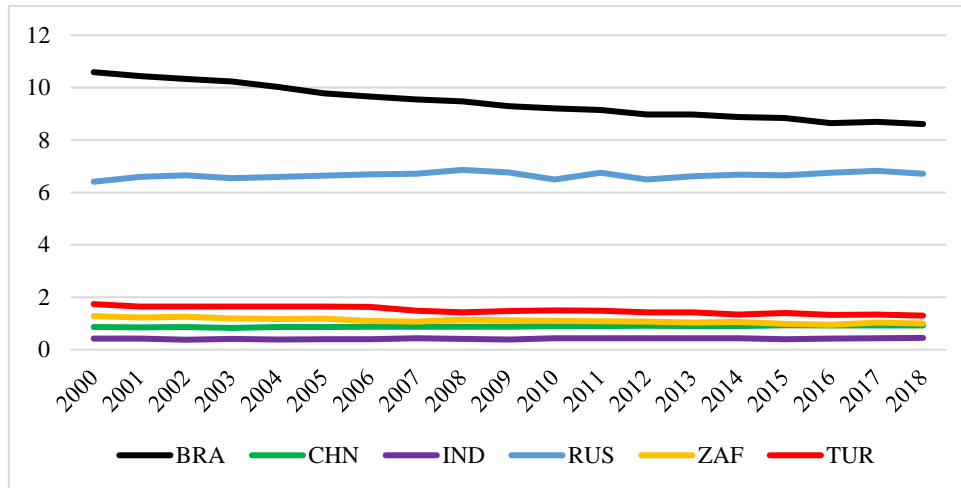
columns show the ecological footprint, while the lines show the biocapacity. While there is an ecological reserve in Brazil and Russia, there is an ecological deficit in China, South Africa, India and Turkey. The country with the largest ecological reserves is Brazil and there is a slight decrease over the years covered in the study. In 2018, Brazil's biocapacity was about 3.3 times the ecological footprint, while this rate was 1.2 in Russia. It is possible to say that there is a parallel course in Russia. Considering that Brazil is home to the Amazon Forest, which is the largest forest in the world, and Russia has the largest lands in the world, ecological surpluses can be considered normal. When the other four countries with ecological deficit are evaluated, it is seen that the deficit has increased over the years in all of them. Although it has a significant geographical size among these countries, China is the fastest growing ecological footprint and ranks first in terms of ecological deficit when 2018 is taken into account. China has an ecological footprint of more than 4 times its current biocapacity in 2018. While India ranks second in terms of ecological deficit, it has an ecological footprint of about 2.7 times its biocapacity. This rate is 2.5 in Turkey, which ranks third. South Africa is fourth in deficit size, but its ecological footprint is about 3.4 times its biocapacity.



**Graph 3. Ecological Footprint and Biocapacity in BRICS-T Countries**

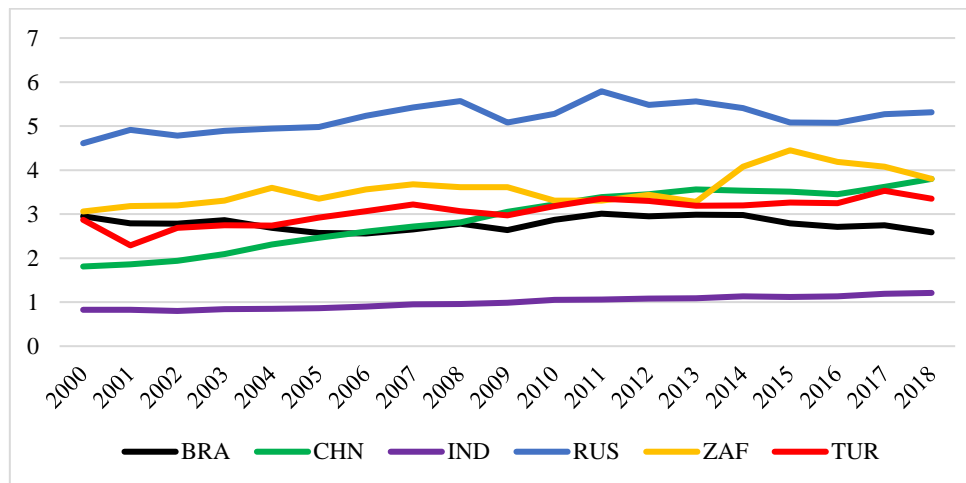
Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

It is possible to access the ecological footprint and biocapacity per capita data from the Global Footprint Network database as well as the general situation of the countries. Graph 3 and graph 4 show this situation. Ranking in terms of ecological footprint when per capita situation is evaluated; Russia, South Africa, China, Turkey, Brazil and India. It is seen that the ecological footprint per capita has increased in all countries over the years except Brazil. Although it is seen that the population growth rate has decreased in the countries, their population is increasing and a significant part of the world's population still lives in these countries. It can be said that the increases in per capita income over time are the most important reason for the increase in the amount of ecological footprints per capita. In addition, the share of the urban population in the total population is increasing in all countries, the energy use per capita is increasing, and therefore the CO<sub>2</sub> emission is increasing, which is the most important component of the ecological footprint. In terms of biocapacity per capita, the ranking is Brazil, Russia, Turkey, South Africa, China and India. While there is a decrease in biocapacity per capita in countries other than Russia, the decrease in Brazil is quite remarkable. A situation similar to the total emerges in terms of per capita ecological deficit and reserve. In other words, while Brazil and Russia have per capita ecological reserves, the other countries have per capita ecological deficits. The most remarkable situation is the rapid increase in the deficit in China.



**Graph 4. Biocapacity per capita in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

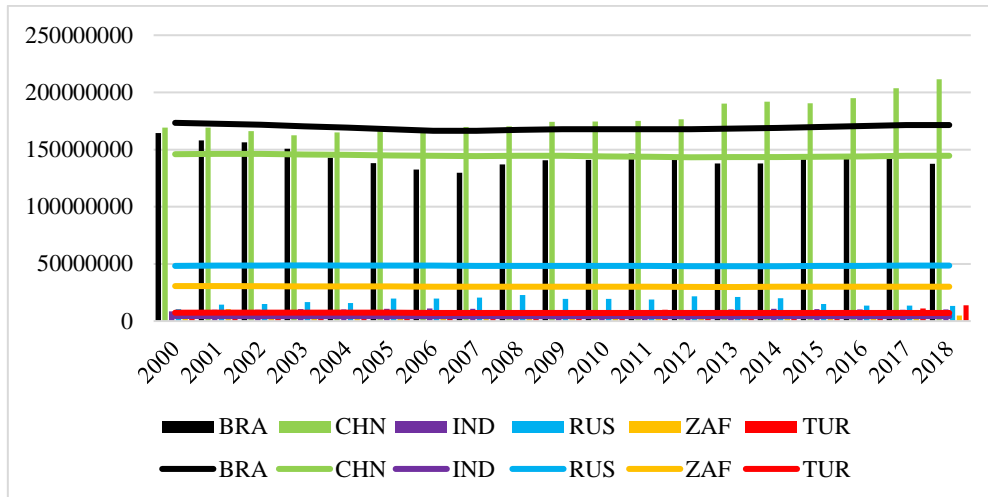


**Graph 5. Ecological Footprint per capita in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

Ecological footprint consists of six components. In the next stage of the study, the course of these six components in the BRICS-T countries will be discussed, and their deficit and surplus situation will be tried to be determined. In the graphs, the column shows the footprint of the relevant component and the line shows the biocapacity of the relevant component.

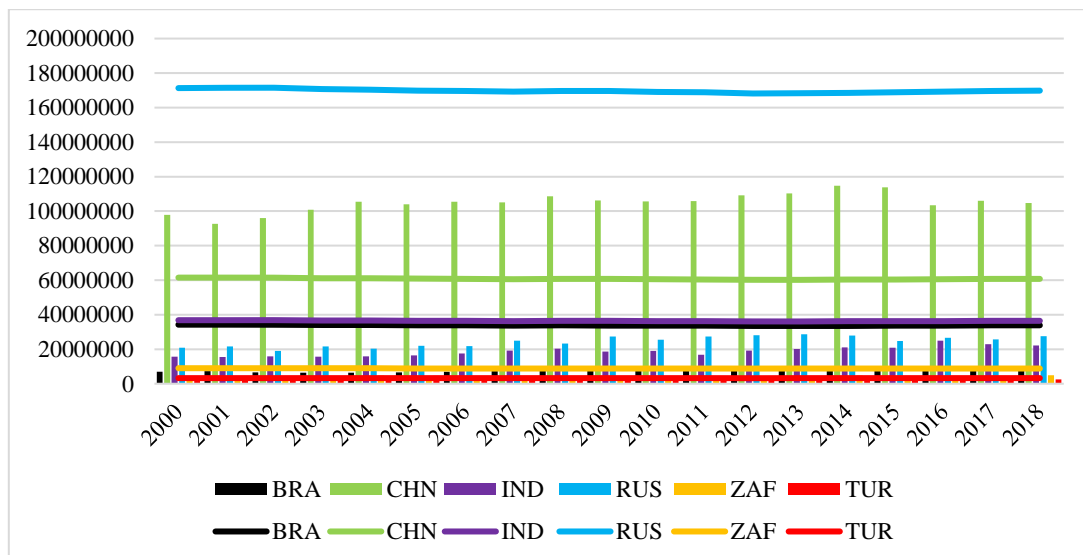
The grazing land footprint, which is one of the components that make up the ecological footprint is shown in graph 6 together with the grazing land biocapacity. The country with the highest grazing land footprint is China. There has been a deficit in this area by years and the level of deficit is increasing. Brazil is in the second place. Brazil's grazing land footprint tends to decrease and is in surplus in this area. When compared these two countries with other countries, it is seen that there is quite a difference between them in both titles. While there is a deficit in Turkey and India, there is a surplus in Russia and South Africa. The grazing land footprint tends to increase in all of these countries except South Africa.



**Graph 6. Grazing Land Footprint-Grazing Land Biocapacity in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

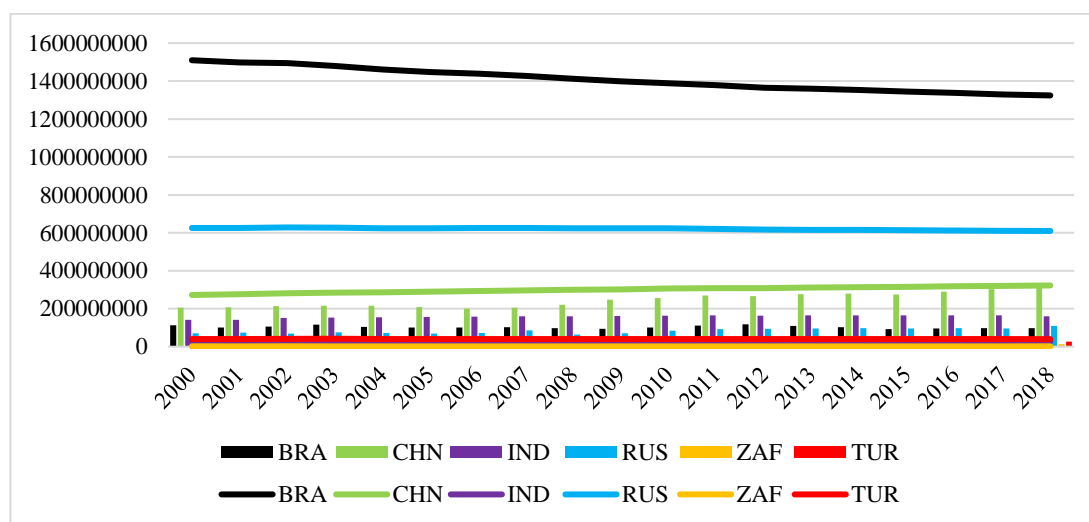
Graph 7 shows the fishing grounds footprint and the fishing grounds biocapacity of the BRICS-T countries. In terms of fishing grounds biocapacity, Russia is in a good position compared to all other countries and has a surplus. This is due to the fact that Russia is in the third in the list of countries with the longest coastline in the world. The only country that has a deficit in all years is China, and the amount of the deficit is significant. China is in the top 10 in the world in terms of coastline. The deficit shows how large the fishing grounds footprint is. Part of this situation can be explained by the fact that China is the most populated country in the world. Brazil, India, Russia and South Africa had surpluses in fishing grounds in all years. On the other hand, Turkey had a deficit only between 2004-2006, but had a surplus in other years. However, the surplus Turkey has given is not very large and is far behind other countries.



**Graph 7. Fishing Grounds Footprint-Fishing Grounds Biocapacity in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

Graph 8 shows the forest area footprint and the forest area biocapacity of the BRICS-T countries. The country with the largest forest area footprint is China, and it shows a great increase especially after 2007. Notwithstanding this, the country was switched to deficit position in 2018. India, which ranks second has always had a deficit by years. Brazil, which ranks third in terms of footprint, had a surplus as it has the highest biocapacity by far from other countries. Brazil is home to nearly 60% of the Amazon Forest, one of the largest and most important forest lands in the world, and this forest covers 49% of Brazil's territory (Raftopoulos and Morley, 2020: 1629). Therefore, when it is considered, it is quite natural that it gives a surplus about the forest. However, the decrease in the forest biocapacity in recent years is an important and negative situation not only for Brazil but also for the whole world. The data we have is until 2018 and the former president of Brazil, Jair Bolsonaro who took office on 1 January 2019 but lost the presidency in the election held on 30 October 2022, softened the regulations protecting the Amazon Forest due to economic reasons. The rapid increase in the number of forest fires after this period suggesting that the decrease in Brazil's forest surplus is occurring more rapidly (Uysal Oğuz and Kışlalıoğlu, 2022). Ecologist Dr. Bernardo M. Flores states that if the deforestation reaches 20%, the global temperature will increase, fires will increase due to drought, and this cycle will further increase global warming (Fox, 2019). While India and South Africa have deficit in terms of forest area, there has been a decrease in forest area footprint in South Africa since 2006. The forest area biocapacity is larger than the forest footprint by years and there has been a surplus in Russia and Turkey. While a horizontal course is observed in Russia, the forest area footprint tends to increase by years in Turkey.

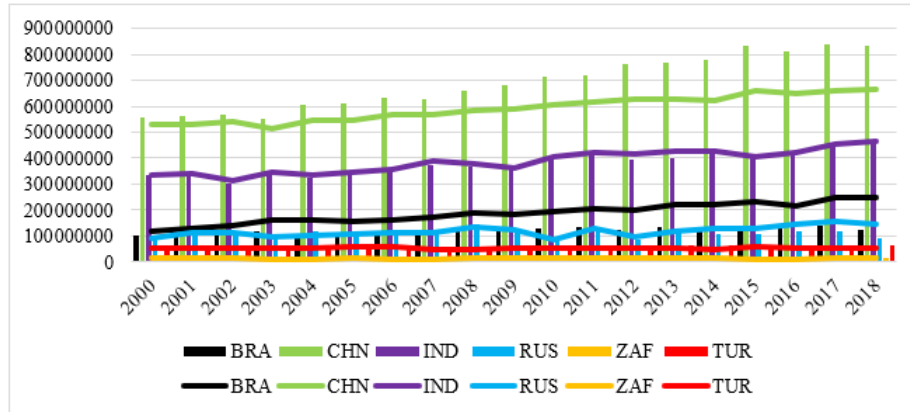


**Graph 8. Forest Area Footprint-Forest Area Biocapacity in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

In graph 9, the cropland footprint and the cropland biocapacity of BRICS-T countries are shown together. In terms of cropland footprint, China takes the first place, while India takes the second place. Besides, China is the country whose cropland footprint has increased the most by years, thus running a deficit. On the other hand, there is a horizontal situation in India. Brazil is in the third place for some years and Russia for some years in terms of cropland footprint. However, while there is a surplus in all years in Brazil, it is also seen that there is a surplus in Russia in some years, although there is a surplus in recent years. Turkey ranks fifth in terms of cropland footprint, followed by South Africa in the sixth and last place. There are cropland deficit in both countries. It is seen that the cropland footprint sizes are directly related to the population of the countries. When the share of the cropland areas of the countries in the total areas is evaluated, it is seen that although South Africa allocates the largest amount of land to agriculture, the cropland footprint is low. While China allocate more than half of their lands to

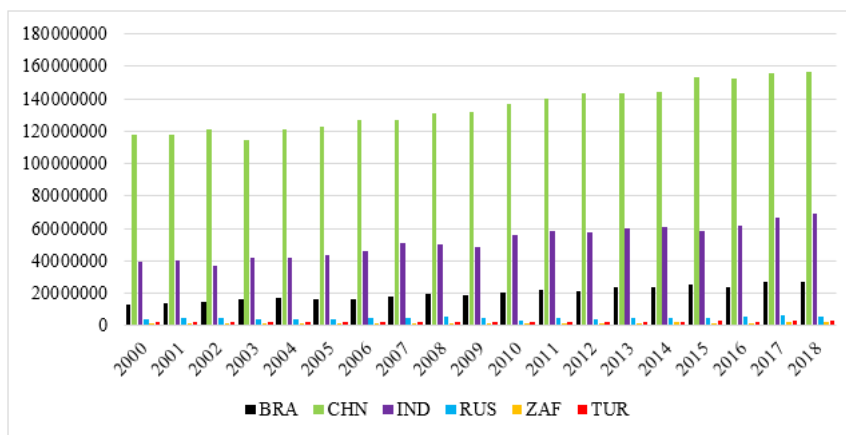
agriculture compared to India and Turkey, while the cropland footprint is quite high in China and India, the same is not true for Turkey. On the other hand, Russia ranks fourth in cropland footprint, and even third in some years, despite devoting about 13% of its land to agriculture by years.



**Graph 9. Cropland Footprint-Cropland Biocapacity in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

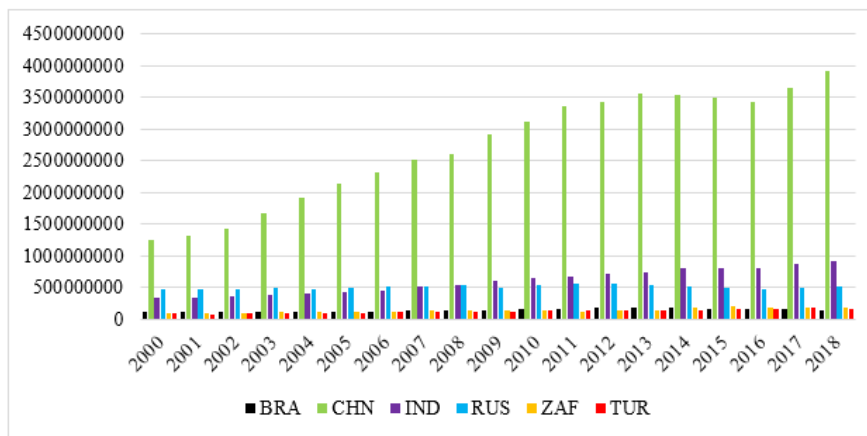
Graph 10 shows the built-up land footprint of the BRICS-T countries. The country that ranks first in this field by years is China. China has nearly in all years three times the footprint of its closest follower which is India and has a continuous increasing trend. According to the World Bank data, 35% of the population lived in cities in 2000 in China and this rate increased to 62% in 2021. Considering this increase in urbanization and the increase in population and income, it is understandable that China is the first in the ranking in terms of built-up land footprint. Therefore, it is important to control the increase in the name of environmental protection and sustainability. There is also a significant upward trend in India which ranks second. It is an interesting development that the built-up land footprint has increased to this extent in India, which is the country with the least urbanization among the BRICS-T countries. Brazil is in the third place and there is an increasing trend in the built-up land footprint of Brazil. Although it is seen that the built-up land footprint of other countries has increased by years, it is less than China, India, Brazil and is listed as Russia, Turkey and South Africa.



**Graph 10. Built-up Land Footprint in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

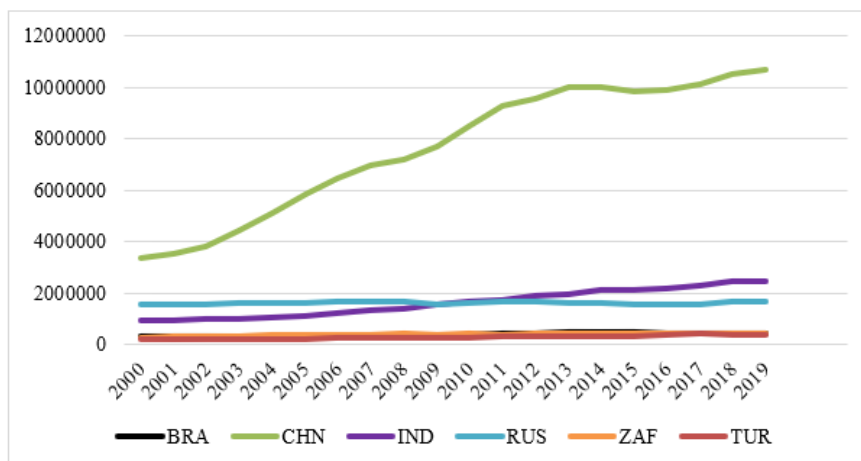
Graph 11 shows the carbon footprint, which is the most important component of the ecological footprint. The country with the largest carbon footprint is China. Although there was relatively little difference among other countries in 2000, this difference increased very rapidly in the following years. China’s carbon footprint has increased by 215% from 2000 to 2018. In the years the evaluation is started, Russia was in the second and India in the third place. But these two countries were replaced in 2009. While the increase was 167% in India, it was 12% in Russia and is the country with the least increase. The other countries are listed as South Africa (94% increase), Turkey (81% increase) and Brazil (26% increase). One of the most important greenhouse gases that cause global warming and climate change is carbon dioxide. Carbon dioxide emissions are mainly caused by the use of fossil fuels. It is extremely important to reduce the carbon footprint and thus the ecological footprint.



**Graph 11. Carbon Footprint in BRICS-T Countries**

Source: <https://www.footprintnetwork.org> (Accessed: 06.08.2022).

Total carbon emissions of BRICS-T countries are shown in graph 12. It is seen from the graph that the rankings and trends have parallels with the carbon footprint. The only difference in the ranking is the displacement of Turkey in the fifth place and Brazil in the sixth place.

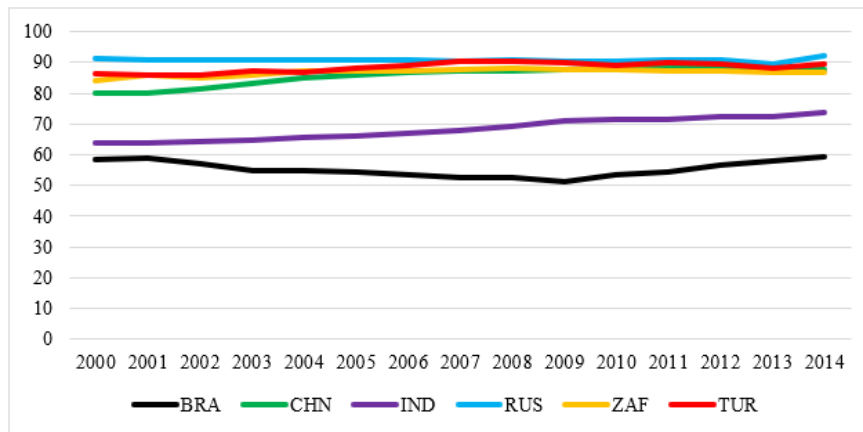


**Graph 12. Total Carbon Emissions in BRICS-T Countries**

Source: World Bank (Accessed: 06.08.2022).



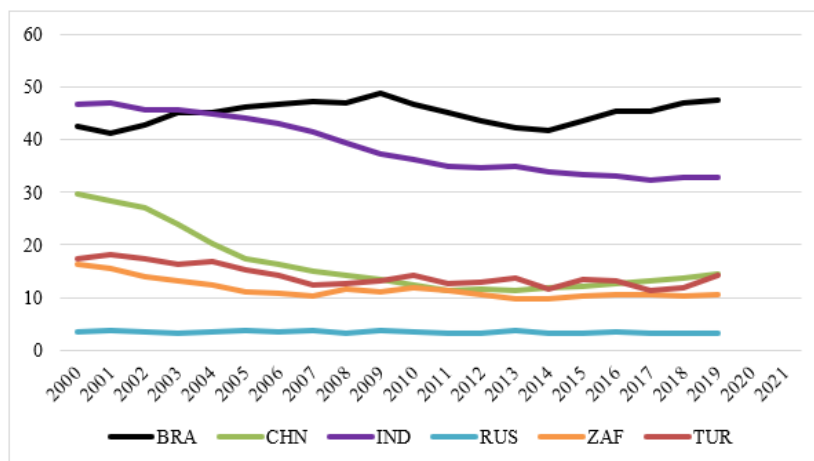
Graph 13 shows the share of fossil fuel energy consumption in total energy consumption for BRICS-T countries. As of 2014, it can be listed as Russia, Turkey, China, South Africa, India and Brazil in fossil fuel use. There is a horizontal course in Russia which is one of the countries with the largest fossil fuel resources in the world. While it is possible to say the same thing for Brazil, there is an increasing trend in other countries by years. As it is seen in the graph, the use of fossil fuels has reached significant rates in other countries except Brazil, and instead of producing energy from fossil fuels, it should be preferred to produce energy from renewable sources in order to reduce the carbon footprint.



**Graph 13. Fossil Fuel Energy Consumption in BRICS-T Countries (% of Total)**

Source: World Bank (Accessed: 06.08.2022).

Renewable energy consumption in the final energy consumption of BRICS-T countries is shown in graph 14. The situation in this category is the opposite of fossil fuel energy consumption. While there was a horizontal course in Brazil and Russia, the share of renewable energy consumption decreased over time in other countries. This is not a desirable situation for carbon and thus ecological footprint. Countries should increase their renewable energy investments in parallel with developments such as economic development, population growth, and urbanization and meet their energy needs in this way.



**Graph 14. Renewable Energy Consumption in BRICS-T Countries (% of Final Energy Consumption)**

Source: World Bank (Accessed: 06.08.2022).

## CONCLUSION

In this study, the ecological footprint, the ecological deficit or surplus status and the components that make up the ecological footprint were evaluated by adding Turkey to the BRICS countries whose economic weight has increased in recent years and is expected to increase further in the future. When the ecological footprint is evaluated, China ranks first and is negatively differentiated compared to other countries. China's ecological footprint has increased by 131% from 2000 to 2018. The growth rate of the ecological footprint in China is considerably higher than in other countries. Therefore, the ecological deficit has been increasing by years. China has the largest footprint in all components that make up its ecological footprint. China actually has the largest ecological footprint not only among the BRICS-T countries, but also the whole world. Although this situation is tried to be explained with the population to some extent, it is insufficient considering the size of the ecological footprint. With the further growth of its economy in the coming years, it is quite natural to expect that China will become a country that causes more damage to the environment, and that these consequences of climate change will emerge as a result. Because as of August 2022, due to the drought that lasted for more than two months, various problems arose in areas such as agriculture, animal husbandry and electricity production. It was reflected in the media that cloud seeding activities were carried out in various regions of the country in order to overcome the problems and increase precipitation (<https://www.bbc.com>). China's renewable energy consumption has decreased by more than half compared to 2000, and this is an indicator that focused on meeting its energy needs with fossil fuels. In this case, it is thought that the ecological footprint will increase in the coming years with economic growth.

India is the second country in terms of ecological footprint. The rate of increase in India is about 85% and is one of the countries with ecological deficit. India, which has a surplus in fishing grounds and cropland, which is one of the components that make up the ecological footprint, has a forest and grazing land footprint deficit. The country follows China in built-up land footprint and carbon footprint. India which is the second most populous country in the world, ranks second among the BRICS-T countries in terms of GDP. In India, where the urbanization rate is quite low compared to other countries, it is thought that urbanization and energy need will increase with economic development; considering the decrease in renewable energy consumption by years, it is thought that the ecological footprint will increase more. Because it is stated that the air pollution in India has reached significant levels and that it is one of the most polluted countries according to the World Air Pollution Report, and that the capital New Delhi is the most polluted capital in the world (IQAir, 2022).

Despite being in the third place in terms of ecological deficit, Russia has an ecological surplus. Based on the year 2000, the ecological footprint increased by 14% in 2018. The country with a surplus in fishing grounds, forest area, grazing land and cropland is the third most polluting country in built-up land and the third most polluting country in carbon footprint among BRICS-T countries. Russia which has the world's richest fossil fuel resources and meets the majority of the energy needs from these resources, has a great biocapacity and manages to give an ecological surplus with the effect of being the largest country in the world in terms of surface area. Considering that the ecological footprint and biocapacity move in parallel in Russia by years, it is very important that the ecological footprint does not increase further in order to protect the ecological surplus. In this regard, it is necessary to increase the renewable energy consumption which is about 3%.

Brazil which ranks fourth in terms of ecological footprint has a surplus just like Russia. Brazil's ecological footprint has increased by only about 5% from 2000 to 2018. Brazil is the country in the best condition in all other ecological footprint components except built-up land and grazing land footprint. However, although the ecological footprint does not reach very large sizes by years, the decrease in biocapacity can be considered as a negative. It is very important for the country, which is home to most of the world's largest and most important forests, to protect forests in order to protect this biocapacity. The forest rate, which covered 65.93% of its lands in 2000, decreased to 59.42% in 2020 (World Bank, 2022).

Turkey ranks fifth in the ranking. Turkey gives an ecological deficit although its ecological footprint is not more than other countries. Based on the 2000, Turkey's ecological footprint increased by 51% in 2018. While Turkey gives surplus in fishing grounds and forest area components, it gives deficit in grazing land and cropland components. Turkey is the second best country in terms of built-up land and carbon footprint. The increase in forest area footprint is in particular remarkable. In addition, there has been a decrease in renewable energy consumption by years.

The country in the last place in terms of ecological footprint is South Africa. However, the country has an ecological deficit and its ecological footprint has increased by about 59% from 2000 to 2018. While there is an ecological surplus in fishing grounds and grazing land footprints, there is a deficit in forest area and cropland footprint. The country, which is in the best position among the countries subject to analysis in terms of built-up land footprint, is in the third best position in terms of carbon footprint. The most remarkable situation for South Africa is that its carbon footprint has nearly doubled, while its forest land footprint has decreased. Among the countries covered in the study, the highest population growth rate is in South Africa. Considering this situation, it is possible that the ecological footprint will increase further in the future. In addition, renewable energy consumption has been decreasing by years.

When evaluated in general, when considered that BRICS-T countries cover a significant part of the world's population, have reached a certain size economically and this size will increase in the coming years, it is expected that their ecological footprints will reach larger amounts. The developments in Brazil and Russia, which currently have an ecological surplus are not very encouraging. The rapid destruction of forest areas and decrease in biocapacity in Brazil, excessive fossil fuel consumption and the low difference between ecological footprint and biocapacity in Russia can be interpreted as negative developments. In order to reduce the ecological footprint, priority should be given to renewable energy sources instead of fossil fuel sources. This is the main objective of the Paris Agreement, which entered into force in 2016. Except for Brazil, other countries are going backwards by years in the field of renewable energy. In this context, studies for high resource efficiency should be carried out, individuals and institutions should be informed about issues such as the environment and recycling, and necessary policies should be prepared. In addition, no country is solely responsible for the current situation in the world, and the solution is not in the hands of individual countries. Therefore, it is extremely important to prepare and implement the necessary plans with cooperation among countries.

Although the BRICS-T countries are a side of the Paris Climate Agreement, they also engaged in activities on climate change, environment and natural resources among themselves and tried to take decisions on this issue at the summits they met. For example, at the Goa Summit, mutual cooperation and sustainability were emphasized, and as a result of the Tianjin Summit, it was stated that action plans on air, water and soil pollution were implemented (Tunçarslan, 2018: 42). Despite these and similar decisions have been taken, success has not been achieved yet. For this reason, it is necessary to take the essential precautions and arrangements with a collective effort.

## REFERENCES

- Aall, C. & Norland, I. T. (2005). The Use of the Ecological Footprint in Local Politics and Administration: Results and Implications from Norway, *Local Environment*, 10(2), 159–172.
- Akıllı, H., Kemahlı, F., Okudan, K. & Polat, F. (2008). Ekolojik Ayak İzinin Kavramsal İçeriği ve Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde Bireysel Ekolojik Ayak İzi Hesaplaması, *Akdeniz İİBF Dergisi*, 08(15), 1–25.
- Altıparmak, A. & Avcı, Z. (2011). Uluslararası Ticaret, Ekolojik Ayakizi ve Türkiye, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), 35–45.
- Aşçı, M. E. (2019). BRICS Ülkelerinin Küresel Güç Olma Potansiyelleri ve Türkiye, *Uluslararası Hukuk ve Sosyal Bilim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 39–60.

- Baçoğlu, A. (2018). STIRPAT Modeli Kapsamında Türkiye’de Ekolojik Ayak İzinin Belirleyicileri, İktisat Seçme Yazılar (içinde), (Editörler: Havvanur Feyza Erdem & Aykut Baçoğlu), 1. Basım, Trabzon: Celepler Matbaacılık Yayın ve Dağıtım.
- Battal, T. & Akan, E. (2019). BRICS Ülkeleri ile Türkiye’nin Performans ve Potansiyel Kriterleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi, *Beykoz Akademi Dergisi*, 7(1), 1–35.
- Bayraktar, Ş. (2020). Factors Contributing Ecological Footprint Awareness of Turkish Pre-Service Teachers, *International Education Studies*, 13(2), 61–70.
- BBC. (2022). Çin Kuraklıkla Başa Çıkmak İçin ‘Bulut Tohumlamaya’ Başladı. Erişim adresi: <https://www.bbc.com/turkce/articles/cd1yv0ldez2o> (Erişim Tarihi: 12.12.2022).
- Chen, S-T. & Chang, H-T. (2016). Factors That Affect the Ecological Footprint Depending on the Different Income Levels, *AIMS Energy*, 4(4), 557–573.
- Curry, R., Maguire, C., Simmons, C. & Lewis, K. (2011). The Use of Material Flow Analysis and the Ecological Footprint in Regional Policy-making: Application and Insights from Northern Ireland, *Local Environment*, 16(2), 165–179.
- Dam, T. A., Pasche, M. & Werlich, N. (2017). Trade Patterns and the Ecological Footprint a Theory-based Empirical Approach, Working Paper, Jena Economic Research Papers, No. 2017–005, Friedrich Schiller University Jena, Jena.
- Fakher, H.-A. (2019). Investigating the Determinant Factors of Environmental Quality (Based on Ecological Carbon Footprint Index), *Environmental Science and Pollution Research*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04452-3>
- Fox, M. (2019). Amazon in Flames (Interview), *NACLA Report on the Americas*, 51(4), 328–332. DOI: <https://doi.org/10.1080/10714839.2019.1692937>
- Gaaliche, M. (2012). Impact of the Qualitative and Quantitative Aspects of Human Activity on the Ecosystem: Demonstration through the Use of Ecological Footprint Approach, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 4(2), 77–83.
- Ghita, S. I., Saseanu, A. S., Gogonea, R.-M. & Huidumac-Petrescu, C.-E. (2018). Perspectives of Ecological Footprint in European Context under the Impact of Information Society and Sustainable Development, *Sustainability*, 10(9), 3224, 1–25. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10093224>
- Global Footprint Network. (2022). Ecological Footprint. <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/> (Accessed: 06.08.2022).
- Guo, J., Ren, J., Huang, X., He, G., Shi, Y. & Zhou, H. (2020). The Dynamic Evolution of the Ecological Footprint and Ecological Capacity of Qinghai Province, *Sustainability*, 12(7), 3065. DOI: 10.3390/su12073065
- Güney, T. (2017). Türkiye ve BRICS Ülkelerinde Ekonomik Özgürlüğün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi, *International Review of Economics and Management*, 5(2), 30–47.
- Gürcan, E. C. (2019). BRICS Ülkelerinin Afrika’daki Yükselişine Jeopolitik Ekonomi Penceresinden Bir Bakış, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(3), 556–569.
- Hashiru, M. & Tüfekçi, Ö. (2018). Putting the ‘N’ or Replacing the ‘S’ in the BRICS? Nigeria’s Rise as an Emerging Power, *Journal of Management and Economics Research*, 16(3), 11–23.
- Hoekstra, A. Y. (2009). Human Appropriation of Natural Capital: A Comparison of Ecological Footprint and Water Footprint Analysis, *Ecological Economics*, 68(7), 1963–1974. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2008.06.021
- IQAir. (2022). World Air Quality Report.
- Jiang, J., Ye, B. & Liu, J. (2019). Research on the Peak of CO<sub>2</sub> Emissions in the Developing World: Current Progress and Future Prospect, *Applied Energy*, 235, 186–203. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.10.089>
- Karaş, E. (2020). Wagner Kanunu’nun BRICS Ülkeleri ve Türkiye Bazında Geçerliliğinin Sınanması, *Maliye Dergisi*, 178, 199–223.
- Kaypak, Ş. (2013). Ekolojik Ayak İzinden Çevre Barışına Bakmak, *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6(1), 154–159.
- Koru, A. T. (2012). Tüketimin Ayak İzleri: Dünyaya Bakış, *İktisat ve Toplum*, 24, 13–19.
- Kutlu, Ş. Ş. & Kutlu, M. (2022). Turizm Faaliyetlerinin Ekolojik Ayak İzi Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği, *Maliye Dergisi*, 182, 233–249.

- Özsoy, C. E. & Dinç, A. (2016). Sürdürülebilir Kalkınma ve Ekolojik Ayak İzi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 53(619), 35–55.
- Palmberg, I. (2006). Ekologiska Fotavtryck och Matematiskt Tänkande i Utbildning för Hållbar Utveckling, L. Häggblom, L. Burman & A-S. Røj-Lindberg (red.) Perspektiv på Kunskapens och Lärandets Villkor. Festskrift Tillägnad Professor Ole Björkqvist. Åbo Akademi, Pedagogiska Fakulteten, Specialutgåva Nr 1/2006.
- Parmaksız, S. & Kocabıyık, T. (2020). BRICS Ülke Borsaları ile Türk Borsası Arasındaki İlişinin Keşfi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(3), 315–341.
- PWC. (2017). The Long View: How Will The Global Economic Order Change by 2050?.
- Raftopoulos, M. & Morley, J. (2020). Ecocide in the Amazon: the Contested Politics of Environmental Rights in Brazil, *The International Journal of Human Rights*, 24(10), 1616–1641. DOI: 10.1080/13642987.2020.1746648
- Reserve Bank of India. (2021). BRICS, BRICS Economic Bulletin. Erişim adresi: <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/Publications/PDFs/BRICSE20216DF8FA9335C0495893F0087A8729D73B.PDF>
- Rugani, B., Roviani, D., Hild, P., Schmitt, B. & Benetto, E. (2014). Ecological Deficit and Use of Natural Capital in Luxembourg from 1995 to 2009, *Science of the Total Environment*, 468–469, 292–301. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2013.07.122>
- Sandalcılar, A. R. (2012). BRIC Ülkelerinde Ekonomik Büyüme ve İhracat Arasındaki İlişki: Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 161–179.
- Şimşek, T. & Bursal, M. (2019). Türkiye’de Ekolojik Ayak İzi ve Biyokapasite Arasındaki İlişki: Bootstrap Rolling Window Nedensellik Testi, *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Özel Sayı, 452–465.
- Topdağ, D., Acar, T. & Çelik, İ. E. (2020). Estimation of the Global-Scale Ecological Footprint within the Framework of STIRPAT Models: The Quantile Regression Approach, *Istanbul Journal of Economics*, 70, 339–358.
- Tunçarslan, N. (2018). BRICS Ülkelerinin İklim ve Çevre Politikaları: Karşılaştırmalı Bir Analiz, *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 36–50.
- Ursavaş, N. (2021). Türkiye’de Demokrasinin Ekolojik Ayak İzi Üzerindeki Etkisi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(4), 2745–2757.
- Uysal Oğuz, C. & Kışlalıoğlu, C. (2022). Bolsonaro Döneminde Brezilya’nın Amazonlar Politikası, *Türkiye Siyaset Bilimi Dergisi*, 5(1), 57–72.
- Van den Bergh, J.C.J.M. & Verbruggen, H. (1999). Spatial Sustainability, Trade and Indicators: An Evaluation of the ‘Ecological Footprint’, *Ecological Economics*, 29(1), 61–72. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00032-4](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00032-4)
- Wilson, J. & Anielski, M. (2005). Ecological Footprints of Canadian Municipalities and Regions, The Federation of Canadian Municipalities, Quality of Life Reporting System.
- World Bank. (2022). <https://data.worldbank.org/> (Accessed: 17.08.2022).
- WWF. (2012). Türkiye’nin Ekolojik Ayak İzi Raporu.
- WWF. (2019). Ekologiska Fotavtryck: Vår Påverkan På Planeten.
- York, R., Rosa, E. A. & Dietz, T. (2003). Footprints on the Earth: The Environmental Consequences of Modernity, *American Sociological Review*, 68(2), 279–300. DOI: <https://doi.org/10.2307/1519769>
- Yurtkuran, S. (2020). N11 Ülkelerinde Ekolojik Ayak İzi Yakınsaması: Fourier Durağanlık Testinden Yeni Kanıtlar, *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 6(2), 191–210.
- <https://www.corporateknights.com/rankings/earth-index/2022-earth-index/earth-index-brics-nations/> (Accessed: 21.08.2022).

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir. Bu çalışma, Uluslararası İklim Değişikliği Etkilerinin Sağlık, Yaşam, Mühendislik ve Sosyal Bilimler Kongresi'nde (ICLIC 2022), 27-30 Eylül 2022, Konya/Türkiye'de sunulan bildirinin genişletilmiş versiyonudur.

**Yazar Katkıları** : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the authors of the study. This study is an extended version of the paper presented at the International Congress of Climate Change Effects on Health, Life, Engineering and Social Sciences (ICLIC 2022), 27-30 September 2022, Konya/Turkey.

**Author Contributions** : The authors contributed equally.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



## SINIRDA KARBON DÜZENLEME (SKD) MEKANİZMASI ÇERÇEVESİNDE KARBON SALINIMI AÇIKLAMALARININ İNCELENMESİ

Elif ENSARİ ALPAY <sup>1</sup>   
Mehpare KARAHAN GÖKMEN <sup>2</sup> 

### Öz

Önceleri bölgesel bazda görülen çevreye karşı duyarlılık 1970'li yıllarda küresel boyutta ele alınmaya başlamıştır. Bu konuda son zamanlarda Avrupa Birliği (AB)'nin iklim değişikliğiyle mücadele ve iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak amacıyla öncü çalışmalar gerçekleştirdiğini görüyoruz. Çevresel ve ekonomik açıdan bir dönüm noktası niteliğinde olan ve 2019 yılında ilan edilen Yeşil Mutabakat bu uygulamalar arasında öne çıkmaktadır. Mutabakatın önde gelen uygulama aracı olan Sınırdaki Karbon Düzenleme (SKD) Mekanizması ise AB ile ticari ilişkisi olan herkesi ilgilendirmektedir. Türkiye'nin dış ticaretinde büyük bir paya sahip olan Avrupa Birliği'nin ilgili düzenlemeyi hayata geçirmesi ülkemiz ekonomisi açısından ciddi bir risk unsuru oluşturacak olsa da yeşil dönüşüm için fırsat oluşturacağı düşünülebilir. Bu kapsamda 2026'da uygulamaya geçilecek olan düzenlemeye Türkiye'nin ne kadar hazır olduğu araştırılmak istenmiştir. Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması kapsamında ilk etapta ele alınan karbon salınımı yoğun olan demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre ve elektrik sektörlerinde faaliyet gösteren firmalar üzerinde yapılan incelemede, genel olarak şirketlerin henüz daha istenen seviyede karbon salınımı açıklamaları yapmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca analize dâhil olan sektörlerdeki işletmelerin çok az kısmının karbon salınımlarına dair açıklamalarını raporlar aracılığıyla yaptıkları sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler** : Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması, Yeşil Mutabakat, Karbon Salınımı Açıklamaları.

**JEL Sınıflandırması** : M10, M14, Q56.

<sup>1</sup> Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, elif.ensarialpay@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0641-8155.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, mehpare.karahan@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0317-0924.

### Atıf/Citation (APA 6):

Ensari-Alpay, E., & Karahan-Gökmen, M. (2023). Sınırdaki karbon düzenleme (SKD) mekanizması çerçevesinde karbon salınımı açıklamalarının incelenmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 970-986. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1288775>.

# AN ANALYSIS OF CARBON EMISSION DISCLOSURES WITHIN THE FRAMEWORK OF CARBON BORDER ADJUSTMENT MECHANISM (CBAM)

## Abstract

*Environmental consciousness that was effective at local level priorly has been addressed globally since 1970's. European Union (EU) has been recently pioneering efforts in this area to combat climate change and to diminish the effects of climate change. Green Deal announced in 2019 and which is an environmental and social milestone is standing out among those works. Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) that is the leading practice of the Deal is concerning each party having a trade relation with EU. Though implementation of the regulation by EU that has a large share in foreign trade of Turkey can be attributed as an important risk, it can be turned into an opportunity for green conversion. In this context it is purposed to survey the readiness of Turkey for the regulation that will be in force by 2026. In the examination carried out on the companies listed in Borsa İstanbul (BİST) and operating in the iron-steel, aluminum, cement, fertilizer and electricity sectors, that are stated to be with high carbon emission and are addressed in the first place within CBAM, it is seen that in general the companies are not disclosing carbon emissions at a desired level. In addition, it was concluded that very few of the companies in the sectors included in the analysis disclose information about their carbon emissions in reports.*

**Keywords** : Carbon Border Adjustment Mechanism, European Green Deal, Carbon Emission Disclosures.

**JEL Classification** : M10, M14, Q56.

## GİRİŞ

İnsan faaliyetlerinin etkisiyle ortaya çıkan küresel ısınma ve iklim değişikliğinin sonuçları; özellikle çevre, biyoçeşitlilik, insan sağlığı ve ekonomi üzerinde büyük tehdit oluşturmaktadır. Bu nedenle iklim değişikliğinin tehditlerini ve sonuçlarını azaltmak amacıyla küresel çözüm arayışları herkesin ortak kaygısı durumundadır. Dünyada bu konuda, geçmişten günümüze gerçekleştirilen düzenlemeler, uygulamalar ve politikalar bağlamında AB'nin öncü olduğunu görüyoruz (Şahin, Taksim & Yitgin, 2021: 41). Nitekim AB, karbon salınımı artışındaki tarihsel sorumluluğunun altını çizerek sürdürülebilir bir yeşil dönüşüm hedefi içinde, iklim değişikliğini önlemek için atmosfere salınan karbonun kontrol altına alınması için politikalar, düzenlemeler ve uluslararası bağlayıcı yaptırımlar üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir. Özellikle 2026 yılında uygulamaya girmesi planlanan Sınırdaki Karbon Düzenleme (SKD) Mekanizması AB ile olan ticari ilişkimizi direkt olarak etkileyecek uygulamalardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. İlk etapta karbon salınımı yoğun olan demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre ve elektrik sektörleri için uygulanacak olan düzenlemede, Türkiye'nin ihracatının devamı ve AB ile olan uzun yıllardan beri süregelen bütünleşme çalışmalarının sektöre uğramaması açısından önemlidir. Dış ticaretinin hemen hemen yarısını AB ile gerçekleştiren ülkemizin üretim ve yatırımlarının yeşil dönüşüme evrilmesi neticesinde elde edeceği kazanımların yanı sıra başta sanayi sektöründe ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması açısından da faydalı olması beklenmektedir.

AB'nin yakın gelecekte ticari ilişkilerinde ön şart olarak öne süreceği yeşil dönüşüme ilişkin global seviyedeki uygulamaları düşünüldüğünde, ihracat sektöründeki Türk şirketlerinin iş modellerini uyarlama çalışmalarına başlamış ve hatta önemli ölçüde yol kat etmiş olmaları beklenmektedir. Nitekim bu çalışmayla AB tarafından belirlenen karbon salınımı yoğun ilk 5 sektör için BİST'te yer alan firmalar incelenerek bir durum analizi yapılmıştır. Özellikle SKD Mekanizmasının ülkemize



yansımalarını anlamak amacıyla 26 firmanın sürdürülebilirlik raporları<sup>3</sup> ile kurumsal web sitelerindeki açıklamaları içerik analizi yardımıyla incelenmiştir.

Bu kapsamda çalışmanın ilk bölümünde küresel ısınmanın iklim üzerindeki etkisi nedeniyle uluslararası alanda yapılan girişimler tarihsel olarak açıklanmıştır. İkinci bölümde, Türkiye'nin ihracat yapısı çerçevesinde Avrupa Yeşil Mutabakatının uygulama araçlarından biri olan Sınırdaki Karbon Düzenleme (SKD) Mekanizması ve Türkiye'ye etkisine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, karbon salınım açıklamalarının Türkiye ve dünyada sebep ve sonuçları tartışılmıştır. Dördüncü bölümde analize yer verilmiş ve son olarak tespitlere yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.

## I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### I.I. Tarihsel Olarak Karbon Salınımı ile İlgili Önemli Olaylar ve Türkiye'nin Pozisyonu

Küresel ısınmanın iklim üzerindeki etkisine karşı uluslararası alanda atılan ilk ve en önemli adım 1992 yılında Rio de Janeiro'da düzenlenen Birleşmiş Milletler (BM) Çevre ve Kalkınma Konferansında imzaya açılan ve 1994 yılında yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesidir. Türkiye'nin Mayıs 2004'te katıldığı aralarında AB'nin de olduğu toplam 196 ülke bu sözleşmeye taraf olmuştur. Söz konusu sözleşme, ülkeleri sera gazı salınımlarını azaltmak ve sera gazı yutaklarını<sup>4</sup> korumak için teşvik etmektedir. Bu kapsamda ülkelerin kalkınma öncelikleri ve özel koşulları göz önüne alınarak "ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler" ilkesi benimsenerek taraf ülkelerin karbon salınımlarına yönelik önlem alması hedeflenmiştir (Dışişleri Bakanlığı, 2022a).

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinin ilk uygulama aracı 2005 yılında yürürlüğe giren Kyoto Protokolüdür. Söz konusu protokol çerçevesinde küresel ölçekte karbon salınım azaltımını sağlamak amacıyla protokole dâhil olan ülkelere 2008-2012 ve 2013-2020 yıllarını kapsayan dönemlerde sera gazı salınımı azaltım veya sınırlama yükümlülükleri tanımlanmıştır (Dışişleri Bakanlığı, 2022b). Burada her ne kadar küresel ölçekte karbon salınımını azaltma konusunda ilk somut adım atılmış olsa da protokole dâhil olan gelişmiş ülkelerin hiçbiri sera gazı salınım düzeylerini 1990 yılı seviyesinin altında tutma taahhütlerini yerine getirememiştir (Erden-Özsoy, 2022: 50).<sup>5</sup>

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesinin bir diğer uygulama aracı 2016 yılında yürürlüğe giren Paris Anlaşmasıdır. Kyoto Protokolünden daha kapsayıcı bir niteliğe sahip olan bu anlaşma, iklim değişikliği riskine karşı tüm ülkelere birlik çağrısı yapmaktadır. Buradan yola çıkarak anlaşmanın uzun vadeli hedefi, küresel ortalama sıcaklık artışının sanayileşme öncesi döneme göre 2°C altında tutulması ve ayrıca bu artışın 1,5°C'nin altında kalması için gerekli çabaların sürdürülmesi olarak ifade edilebilir. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan tüm taraf ülkelerin salınım azaltımına yönelik önlem alması şartını koyan Paris Anlaşmasını, Türkiye Ekim 2021'de onaylayarak gelişmekte olan ülke statüsüyle taraf olmuştur (Dışişleri Bakanlığı, 2022c). Böylece küresel sera gazı salınımlarının azaltılmasına yönelik olarak müzakere sürecinde Türkiye tarafından niyet edilen ulusal katkı beyanı, sera gazı salınımlarını 2030 yılı itibarıyla olağan senaryoya kıyasla %21 oranına kadar azaltmak (artıştan azaltım senaryosu), olarak tayin edilmiştir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2022a).

Uluslararası protokol, anlaşma vs. gibi gelişmeler her ne kadar iklim değişikliğine ve küresel ölçekte salınım azaltımına ilişkin farkındalık oluşturmuş olsa da somut adımların atılmaması ve

<sup>3</sup> Çalışmaya farklı isimlerle anılan ve karbon salınımlarına ilişkin bilgi içeren diğer raporlar da dâhil edilmiş olup sadelik içermesi için sürdürülebilirlik raporu ismi kullanılmıştır.

<sup>4</sup> İnsani faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan sera gazlarının bir kısmı atmosfere salınırken bir kısmı ise toprak, orman, okyanus gibi karbon yutakları sayesinde depolanmaktadır.

<sup>5</sup> Türkiye, Kyoto Protokolüne 2009 yılında taraf olmuştur fakat Türkiye'nin protokol kapsamında sayısallaştırılmış sera gazı emisyon azaltım veya sınırlama taahhüdü bulunmamaktadır.

herhangi bir yaptırımın söz konusu olmaması gibi nedenlerden ötürü istenilen sonuca ulaşmada yetersiz kaldığı söylenebilir (Ertunga & Seyhun, 2022: 3). Dolayısıyla daha gerçekçi ve somut hedefler ile küresel çapta oluşumlara ihtiyaç doğmuştur.

Avrupa komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen İklim değişikliği, çevresel sorunlar ve karbon salınımlarına ilişkin bütün hususları yeşil dönüşüm temeline ele alarak bu doğrultuda Aralık 2019 tarihinde Paris Anlaşmasının bir uzantısı niteliğindeki Avrupa Yeşil Mutabakatını sunmuştur. Uzun yıllar iklim değişikliği konusunda yapılan çalışmalarda öncü rol oynayan Avrupa Birliği, sanayi devriminden bu yana sera gazı salınımının artışıyla tarihsel sorumluluğunun bilincinde olduğunu vurgulayarak 1990-2018 yılları arasında birlik içerisinde çeşitli düzenlemeler gerçekleştirmiş ve sera gazı salınımını %23 azaltırken ekonomisini ise %61 seviyesinde büyütebilmiştir (European Commission, 2019). AB uluslararası iklim müzakerelerinde her daim aktif rol alırken ayrıca sera gazı salınımını azaltmak ve temiz enerji kaynaklarını desteklemek için politikalar benimsemektedir. Dolayısıyla Avrupa Yeşil Mutabakatının esas konusu çevre olsa da bütünsel olarak bakıldığında aynı zamanda yeni bir büyüme stratejisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Ebiçlioğlu, Özkadı & Tavukçı, 2020: 109).

AB, Yeşil Mutabakat bağlamında Avrupa'nın 2050 yılına kadar ilk karbon-nötr<sup>6</sup> kıta olmasını hedeflemiştir. Bu iddialı hedefe ulaşabilmek için 2030 yılına kadar karbon salınımlarını 1990 seviyelerine kıyasla %55 oranında azaltma için bir yol haritası üzerinde çalışmaktadır (Council of the European Union, 2020).

Belirlenen hedeflerin salt ulusal sınırlar çerçevesinde uygulanacak politikalar ile gerçekleşmeyeceğinin bilincinde olan AB, küresel ölçekte eylem planlarının hayata geçirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Dolayısıyla Avrupa Yeşil Mutabakatı gereği AB ile ticari ilişkisi olan her ülke için yeni düzenlemeler ve yaptırımlar söz konusu olacaktır.

Türkiye 1992'den beri küresel ısınmanın iklim üzerindeki etkilerine ilişkin uluslararası alanda yapılan her müzakereye geliştirmekte olan ülke statüsünde taraf olmuş ve sorumluluğu ölçüsünde çalışmalarını yürütmüştür. Diğer ülkelerde ve Türkiye'de iklim değişikliğinin etkisinin hızla hissedilmesiyle somut hedeflerin belirlenerek sonuca ulaşmanın gerekliliği bir kez daha anlaşılmış; dolayısıyla çeşitli politikalar, yaklaşımlar, çözümler ve yaptırımlar bağlamında konunun ele alınması zarureti ortaya çıkmıştır.

Türkiye'nin özellikle AB Yeşil Mutabakatının etkisiyle son zamanlarda gerçekleştirdiği önemli bazı anahtar adımlar Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1. Türkiye Tarafından Gerçekleştirilen Önemli Bazı Anahtar Adımlar**

2020	Türk Sanayicileri ve İşinsanları Derneği (TÜSİAD) tarafından hazırlanan Ekonomik Göstergeler Merceğinden Yeni İklim Rejimi Raporu paylaşılmıştır.
Temmuz 2021	Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı kamuoyuna duyurulmuştur.
Kasım 2021	T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından Sürdürülebilir Finansman Çerçeve Dokümanı kamuoyuna sunulmuş olup nitekim Nisan 2023'te uluslararası sermaye piyasalarındaki ilk yeşil tahvil ihracı gerçekleştirilmiştir.
Ekim 2021	TBMM tarafından Paris Anlaşmasının onaylanmasının uygun bulunduğu dair kanun teklifi kabul edilmiştir.
Ekim 2021	T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ismi 31643 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olarak değiştirilmiştir.
Şubat 2022	İklim Sorası Konya'da gerçekleştirilmiştir.
Mart 2022	Türkiye ve Birleşik Krallık iş birliğinde Londra'da Yeşil Finansman Konferansı gerçekleştirilmiştir.
Ağustos 2023	İşletmelere karbon ayak izi hesaplama konusunda rehberlik etmek ve işletmelerin karbon ayak izlerini hesaplamalarını sağlamak amacıyla Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) çatısı altında kurulan "TOBB Karbon Platformu Projesi" kapsamında TOBB Karbon Platformu tanıtımı gerçekleştirilmiştir.

Türkiye'nin tüm bu gelişmeler ışığında, savunduğu ve sergilediği tutum gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında yük paylaşımının adil olarak yapılması ve 2030'a giden süreçte ortak fakat

<sup>6</sup> Karbon nötr, sera gazlarını dengelemek ve net olarak sıfır sera gazına ulaşabilme anlamında kullanılmaktadır. Karbon nötr-kıta ise atmosfere salınan karbonun karbon yutaklarında emilenden daha yüksek düzeyde olmadığı bir kıtayı ifade etmektedir (Erden Özsoy, 2022: 5).

farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler ilkesi temelinde iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi gerektiği şeklindedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021: 21).

Ayrıca genel olarak Türkiye, Avrupa Yeşil Mutabakatından hemen sonra pozisyonu belirlemek amacıyla AB ile gümrük birliği ilişkisini de dikkate alarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, ilgili STK'lar, üniversiteler, özel sektör ve diğer kamu kurumlarıyla koordinasyonlu çalışılarak yol haritaları, eylem planları, hedef ve faaliyetlerini belirleyerek çalışmalarını sürdürmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2021: 12). Nitekim özellikle iklim değişikliğiyle mücadelede yol haritamızı teşkil eden İklim Değişikliği Uyum Strateji ve Eylem Planı çerçevesinde Türkiye'nin 2015 yılında sunduğu ulusal katkı beyanı neticesinde 1 milyar 920 milyon ton sera gazı salınımının engellenmesi hedeflenmiştir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2021: 20). Tüm bunların yanında sera gazı salınımlarının sürekli olarak azaltılabilmesinde emisyon ticaret sistemi ve sınırdaki karbon düzenleme mekanizması gibi konular, dünyada olduğu gibi Türkiye için de odak konu niteliği taşımaktadır.

## I.II. Sınırdaki Karbon Düzenleme (SKD) Mekanizması ve Türkiye'ye Olası Etkileri

Avrupa Yeşil Mutabakatı iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini bertaraf etmek amacıyla hem politik hem de ekonomik uygulamaları içeren; ayrıca iklim değişikliğinin neden olduğu etkileri hafifleterek küresel ölçekte yeşil dönüşüme giden yola ışık tutan bir niteliktedir (Çayırbaş, 2022: 72). Yol haritasında yenilenebilir enerji, sürdürülebilir gıda sistemleri, sürdürülebilir sanayi ve inşaat, kirliliğin ortadan kaldırılması gibi birçok politika ve bu politikaların uygulanabilmesi için araçlar bulunmaktadır (European Commission, 2023). Bu araçlardan biri de büyük bir sansasyona sebep olan ve özellikle ihracat odaklı sektörleri yakından etkileyecek Sınırdaki Karbon Düzenleme (SKD) Mekanizmasıdır.

Mutabakat kapsamında 2050 yılına kadar AB'nin net sıfır sera gazı salınım hedefine ulaşabilmek için, hem piyasa dışı hem de piyasa temelli çözüm yaklaşımları doğrultusunda, uygulayacağı politikaların AB içindeki şirketlere ek maliyet doğuracağı açıktır (Erden Özsoy, 2022: 119). Ayrıca yaptırımlar nedeniyle üretim ve yatırımın, karbon salınımı azaltma hedefi ve uygulaması olmayan ülkelere kayma riski, diğer bir adıyla karbon kaçığının ortaya çıkma ihtimali vardır. Bu durum AB ekonomisini olumsuz etkilemekle kalmayarak küresel iklim hedeflerine de ulaşmayı güçleştirecektir (Ticaret Bakanlığı, 2021: 12). Dolayısıyla AB'nin rekabetçiliğinin korunması ve iklim değişikliği ile küresel mücadele için SKD Mekanizmasının<sup>7</sup> uygulanması öngörülmektedir.

SKD Mekanizması, Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemindeki (EU-ETS) karbon kaçığı riskini önlemek amacıyla karşımıza çıkmaktadır. AB, iklim değişikliği ile mücadele kapsamında sera gazı salınımını sınırlamak amacıyla 2005'ten beri fazlar halinde emisyon ticaret sistemini uygulamaktadır. Sisteme göre belirlenen sektörlerde üretim yapan tesislerin satın alabilecekleri emisyon hakları belirlenmiş olup bu haklar her yıl azaltılarak uygulanmaktadır. Karbon kaçığı riskli sektörlerde ise tesislerin emisyon hakları AB içinde tayin edilen referans değerlere kadar ücretsiz verilmektedir. Eğer ki tanınan emisyon referans sınırı aşılsa, serbest piyasadan aşılacak miktar satın alınarak sera gazı salınım miktarının sınırlar içinde tutulması sağlanmaktadır (TUSİAD, 2020: 9). Sistem içinde izin verilen salınım miktarları aşılsa yılın sonunda şirketlere ağır para cezaları uygulanmaktadır (Thinktech, 2021: 14). İlk ve en büyük emisyon sistemi olan EU-ETS'nin dışında dünyada buna benzer uygulanan veya uygulamaya geçilmesi planlanan yaklaşık 30 emisyon ticaret sistemi bulunmaktadır. Örneğin Yeni Zelanda ve Kazakistan emisyon ticaret sistemlerini yürürlüğe koymuş olup Rusya, Ukrayna, Brezilya, Çin ve Türkiye ise halen çalışmalarını sürdürmektedir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2022b)

<sup>7</sup> SKD Mekanizması, AB tarafından ithal edilen ürünlerin AB içinde üretimi yapılsaydı katlanılacak olan karbon maliyetinin AB sınırında vergilendirilmesi olarak tanımlanabilir.

SKD Mekanizmasının gerekliliği Avrupa'daki ETS'nin varlığından kaynaklandığı açıktır. Dolayısıyla bu mekanizmayla AB'de üretilen ürünler ve diğer ülkelerden yapılan ithalatlar için eşit şartlar oluşturularak aynı zamanda karbon kaçağının engellenmesi hedeflenmektedir.

AB tarafından SKD Mekanizması için 2023-2025 yıllarını geçiş dönemi olarak belirlemiştir. İlgili yıllar arasında AB'ye ihraç edilen ürünler için herhangi bir ödeme yapılmayacak olup ürünlerdeki karbon salınımı bildirilecektir. 2026 yılında ise uygulamanın<sup>8</sup> tam olarak başlatılması planlanarak aşağıdaki işlemlere göre süreç yönetilecektir (European Commission, 2021a):

• AB'nin ithalatı sırasında, karbon fiyatlandırma kuralı kapsamında ürünün salınım düzeyine karşılık gelen karbon sertifikasının AB ithalatçısı tarafından satın alınması gerekmektedir.<sup>9</sup>

• İhracat yapan ülke içinde zaten ürünün karbon düzeyine ilişkin bir bedel ödenmiş ise AB ithalatçısı ilgili maliyetten muaf olacaktır.

Türkiye'nin en önemli dış ticaret ortağı olan AB'nin SKD mekanizmasını uygulamaya koyması ülkemiz ekonomisi açısından ciddi bir risk unsuru oluştursa da (TÜSİAD, 2020: 10) Bu durum elbette sadece Türkiye için değil AB ile ticaret yapan her ülke için geçerli olacaktır.

AB Pazarının Türkiye'nin ihracatının %50'sini oluşturduğu gerçeği Yeşil Mutabakatın altındaki gelişmelerin yakından takip edilmesi gerekliliğini ortaya koyarken öte yandan bu riskli durumun fırsata çevrilmesi, ilgili kamu otoritelerinin öncülüğünde sağlanabilecektir (Ebiçlioğlu ve ark., 2020: 113). Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)'nin 2022 sonu ihracat rakamları tablosu incelendiğinde, ülkelere göre sektörel ihracat verilerinden yararlanılarak Türkiye'nin 2022 yılında toplam çelik ihracatının yaklaşık %35'lik kısmının, demir ve demir dışı metaller ihracatının yaklaşık %54'lük kısmının, çimento cam seramik ve toprak ürünleri ihracatının yaklaşık %31'lik kısmının, elektrik ve elektronik ihracatının yaklaşık %44'lük kısmının Avrupa'ya yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim AB'nin aldığı karar ve uygulamalar içerisinde Türkiye'nin SKD Mekanizmasının uygulamalarından ciddi anlamda etkileneceği bir gerçektir. Bilindiği üzere karbon içeriği yüksek beş ürün için ilk etapta uygulanacak olan SKD Mekanizmasının Türkiye'ye potansiyel etkisinin Türkiye'nin 2021 verilerine göre AB'ye çimento ihracatında birinci, demir-çelik ihracatında üçüncü ve alüminyum ihracatında ise dokuzuncu sırada (European Commission, 2021b: 101) olması nedeniyle önemli ölçüde olacağı beklenmektedir. Ayrıca, TÜSİAD tarafından hazırlanan Yeni İklim Rejimi Raporunda AB'ye ihraç edilen ürünlerden karbon içeriğine göre ton başına tayin edilen bedeller üzerinden senaryo hesaplamalar yapılarak ülke ekonomisine maliyeti hesaplanmıştır. Buna göre SKD Mekanizmasının devreye girdiği zaman ulaşılması tahmin edilen 50 EUR/tCO<sub>2</sub> düzeyinde fiyatlandırma ile 1.8 milyar EURO olarak Türkiye ihracatının maruz kalabileceği toplam karbon maliyeti söz konusudur (TÜSİAD, 2020: 12-13). Bu nedenle T.C. Ticaret Bakan Yardımcısı Mustafa TUZCU'nun 6 Ocak 2022'de Samsun'da gerçekleştirilen İklim için İşbirliği ve Yeşil Mutabakat Çalıştayının açılış töreni konuşmasında belirttiği üzere, karbon fiyatlandırmasının Türkiye sınırları içerisinde yapılarak AB'ye sınırdaki ilave vergi ödenmesinin önüne geçilebileceğine işaret etmiştir. Böylece verginin Türkiye'de alınmasıyla toplanan kaynağın yine Türkiye'nin yeşil dönüşümü için yapılacak yatırımları finanse etmesi sağlanabileceğini ve ayrıca bu konu üzerinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının çalışmalarının devam ettiğini vurgulamıştır.

### I.III. Karbon Açıklamalarının Neden ve Sonuçlarının Teoriler Bağlamında İncelenmesi

Şirketlerin, karbon salınımlarına ilişkin gelişmeler ışığında kayıtsız kalması mümkün görünmemektedir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında da değinileceği üzere şirketler pek çok farklı nedenle karbon salınımlarını hesaplama ve zaman zaman da bunları paylaşma durumunda kalmaktadırlar. Tüm bu paylaşımlar karbon açıklamaları dâhilinde incelenmektedir.

<sup>8</sup> Uygulama ilk olarak çimento, demir-çelik, alüminyum, gübre ve elektrik üretimi gibi karbon içeriği yüksek ürünler için geçerli olacaktır (European Commission, 2021a).

<sup>9</sup> Sertifika maliyeti haftalık ETS fiyatlarına dayalı olup EUR/CO<sub>2</sub> ton için hesaplanacaktır.

Bir işletmenin karbona ilişkin açıklama yapabilmesi için öncelikle sistematik olarak veri toplaması, direkt ve endirekt karbon salınımlarının ölçmesi ve uygun görülen biçimlerde üçüncü taraflarla paylaşması gerekmektedir (Hahn, Reimsbach & Schiemann, 2015). Stechemesser & Gunther (2012) yaptıkları kapsamlı literatür taramasında, bu ölçümü ve çeşitli raporlarda yer verme süreçlerini karbon muhasebesi olarak tanımlamaktadırlar. Yapılan tanımlamaya göre karbon muhasebesi “değer zincirinin tüm düzeylerinde sera gazı ve ayrıca bu salınımların ekosistemin karbon döngüsü üzerindeki etkilerinin gözlemlenmesini” kapsamaktadır. Karbon açıklamaları ise Bahari, Alrazi & Husin (2016)’in yaptığı tanımlamaya göre “karbon salınımlarına ilişkin şirketlerin kaygıları, girişimleri ve performansı” hakkındaki bilgilerden oluşmaktadır. Bu tanımlamalar göz önüne alındığında karbon muhasebesi karbon açıklamalarının bir ön hazırlığı olarak görülebilir. Birçok farklı çerçeve içerisinde (raporlar veya şirket internet sitelerinde yer alan bilgiler gibi) şirket tarafından yapılan, yukarıdaki tanımla da belirtilen, unsurların yer aldığı bilgiler de karbon açıklamaları kapsamındadır.

Karbon açıklamaları farklı boyutlardan ele alınabilen ve kapsamı gün geçtikçe değişen ve artan bir yapıdadır. Maalesef ki günümüzde karbon açıklamaları genellikle gönüllülük esasına dayandığı için henüz yaygın olarak kabul edildiğini gördüğümüz bir raporlama aracı veya çerçevesi bulunmamaktadır. Bu durum da yapılan açıklamaların karşılaştırılabilirliğini ve güvenilirliğini azaltmaktadır (Kolk, Levy & Pinkse, 2008). Şirketlerin bir kısmı sürdürülebilirlik raporları içerisinde bu tür açıklamalara yer verirken bir kısmı iklim değişikliği özelinde bilgi sunmayı sağlayan çerçeveleri tercih etmektedir. Kimi şirketler ise herhangi bir çerçeveye bağlı kalmadan, genellikle daha sınırlı bir kapsam içerisinde karbon açıklamalarına yer vermektedir. Kızıltan & Doğan (2021)’in yaptığı sınıflandırmayı baz alacak olursak karbon açıklamalarına ilişkin rehberlik eden raporlama çerçeveleri üç başlık altında incelenebilir. Bunlardan ilki iklim odaklı raporlama imkanı sunan CDP (Carbon Disclosure Project) ve TCDF (Task Force on Climate-related Financial Disclosure)’dir. Diğer bir grupta sürdürülebilirlik raporları içerisinde karbon bilgilerinin yer aldığı GRI (Global Reporting Initiative) ve SASB (Sustainable Accounting Standards Board)’dir. Son olarak ise değer odaklı raporlama imkanı sunan IIRC (International Integrated Reporting Council)’dir.

Gönüllülük esasına dayanan karbon açıklamalarına göre şirketleri Jeswani, Wehrmeyer & Mulugetta (2008) dört grup altında incelemiş ve kayıtsızlar, yeni başlayanlar, gelişmekte olanlar ve aktif olanlar şeklinde gruplandırmıştır. Kayıtsız olarak tanımlanan birinci gruptakiler karbon salınımlarına ilişkin herhangi bir değerlendirme veya gözetim faaliyetinde bulunmamaktadır. Yeni başlayanlar ise bazı faaliyetlere katılsalar bile enerji verimliliğine çok az kaynak aktarmaktadır. Gelişmekte olanlar; salınlara ilişkin gözetim, değerlendirme, envanter ve hedefleme gibi faaliyetlerde bulunsalar dahi bunlar yasal veya diğer düzenlemelerin gerekliliklerinin ötesine geçmemektedir. En son grupta yer alan aktif olanlar ise karbon salınımlarına ilişkin iyi yönetim sistemi olup karbon salınımlarını azaltmak için operasyonel ve stratejik birçok faaliyette bulunmaktadır.

Şirketlerin neden karbon salınımlarına ilişkin bilgilere yer verdikleri ve dolayısıyla yer vermeyenlerin özellikleri birçok çalışmanın konusu olmuştur. Bazhair, Khatib & Amosh (2022), yaptıkları kapsamlı literatür taramasında şirketlerin karbon salınımlarını açıklamak üzere 23 farklı teoriye başvurduğunu ortaya koymaktadır. Birçok çalışma incelendiğinde teorilerden en çok karşımıza çıkan; meşrulaştırma teorisi (legitimacy theory), paydaş teorisi (stakeholder theory), sinyal teorisi (signaling theory) ve kurumsal teori (institutional theory) olduğunu görüyoruz. (Bazhair ve ark., 2022; Bui & Fowler, 2020; Hahn ve ark., 2015). Meşrulaştırma teorisine göre şirketlerin faaliyet içinde oldukları toplum ve ilişki içinde oldukları paydaşları ile sosyal bir sözleşmeleri vardır. Bu teoriye göre şirketler sosyal olarak kabul edilmek için toplumun kurallarına uymaktadırlar (Bui & Fowler, 2020). Şirketle ilgili olumlu durumlar sosyal olarak kabul edilirliliği arttırdığı için olumlu haberlerin açıklanması yapılırken olumsuz durumlar, açıklamalara dâhil edilememektedir (Akhter, Hossain, Elrehail, Rehman & Almansour, 2022). Nitekim meşrulaştırma teorisine göre şirketler toplum tarafından kabul görmek için düşük karbon salınımları ile ilgili bilgiler paylaşılırken; yüksek karbon salınımlarına ilişkin bilgileri göz ardı edilebilir. Hahn ve ark. (2015)’na göre sosyo-politik teorilerinin içerisinde meşrulaştırma teorisi ile beraber değerlendirilen bir diğer teori olan paydaş

teorisine göre şirketler karbon salınımlarına ilişkin bilgileri çeşitli paydaşlardan gelen baskılara bir karşılık olarak paylaşmaktadır. Öte yandan ekonomik temellere dayanan sinyal teorisine göre şirketler şeffaflığı artırarak tüm paydaşları arasında bilgi asimetrisini azaltmak için açıklama yapmaktadır (Hahn ve ark., 2015). Son olarak meşrulaştırma ve paydaş teorilerini şirketlerin sosyal ve kurumsal baskıları nasıl algıladığı yönünden tamamlayan kurumsal teori de ilgili literatürde sıklıkla desteklenmektedir. (Bazhair ve ark., 2022).

Yukarıda açıklandığı gibi literatürde karbon salınımları ile ilgili açıklama yapan şirketlerin davranışlarını açıklamak üzere birçok teoriye başvurulmuştur. Özellikle şirketlerin karbon salınımına ilişkin performanslarının iyi olması, açıklama düzeylerine yansımaya sahiptir. Örneğin meşrulaştırma teorisi karbon performansı ile karbon açıklamaları arasında negatif bir ilişki öngörürken; sinyal teorisi tam tersi yönde bir açıklama getirmektedir (Bui & Fowler, 2020).

Bu noktada ne tür sebepler şirketleri açıklama yapmaya motive etmektedir sorusu aklı gelmektedir. Üzerinde karar kılınmış net etkenler ortaya konmuş olmasa da kimi çalışmaların bulguları belirgin olarak benzerlik göstermektedir. Blanco, Caro & Corbett (2017)'in yaptıkları kapsamlı çalışmada en önemli altı etken; yatırımcı talepleri, düzenlemeler, çevreye karşı duyarlılık, iş süreçlerinin daha iyi anlaşılması, şeffaflık ve marka değeri olarak bulunmuştur. Bunların yanında karşımıza çıkan diğer sebepleri ise iki grupta toplamak mümkün olabilir. Birinci grupta şirket büyüklüğü (Faisal, Andiningtyas, Achmad, Haryanto & Meiranto 2018; Hermawan, Aisyah, Gunardi & Putri 2018; Saraswati, Amalia & Herawati, 2021), şirketin yaşı, sektörü (Faisal ve ark., 2018; Saraswati ve ark., 2021), kaldıraç oranı (Desai, 2022; Faisal ve ark., 2018) gibi şirketi tanımlayan özellikler yer alırken; ikinci grupta yönetim kurulu yapısı (Akbaş & Canikli, 2018; Astuti & Setiany, 2021; Kılıç & Kuzey, 2018; Velte, Stawinoga & Lueg, 2020), sahiplik yapısı (Akbaş & Canikli, 2018; Hermawan ve ark., 2018), yöneticilerin ortaklık durumu (Akhroh & Kiswanto, 2016), bağımsız üyelerin özellikleri (Khan, Khidmat, Awan, Hares & Saleem, 2022; Kılıç & Kuzey, 2018) gibi şirketin kurumsal yönetime ilişkin bilgileri (Borghesi, 2021; Hassan, Alfian & Sapiei, 2021) yer alabilir.

Şirketler zaman zaman düzenlemelere uyum sağlamak adına karbon salınımlarıyla ilgili açıklama yapsalar da bunun yanında risk yönetimi, markalaşma, yatırımcı ile olan iletişimin artması, performans ölçümü, maliyet tasarrufu ve benzer şirketlerle karşılaştırma yapma imkanı bulma gibi birçok fayda elde edebilmektedir (Blanco ve ark., 2017).

Tüm bunların, kamuoyu ile paylaşılan finansal olmayan bilgilerin şirketlerin hisse değerine ilişkin performanslarını arttırması ve sermaye maliyetlerini düşürmesi beklenir (Dhaliwal, Li, Tsang & Yang, 2011). Benzer şekilde karbon salınımlarına ilişkin açıklamaların da firma değerini arttırması beklenmektedir. Şirketin faaliyette olduğu sektör ve çevresel etkiler bu ilişkiyi aksi yönde etkiliyor olsa bile elde edilen bulgular muhtelif sonuçlara işaret etmektedir (Bazhair ve ark., 2022). Bazı çalışmalarda karbon salınımı ve firma değeri arasında pozitif bir ilişki elde edilmiş (Alsaifi, Elnahass & Salama, 2020; Kasperiet & Lopatta, 2016; Moneva & Cuellar, 2009) iken bazılarının da ise tam tersi bir durum söz konusudur (Choi & Luo, 2021). Lee, Park & Klassen (2015)'in yaptığı çalışmaya göre şirket değeri negatif olarak etkilense de gittikçe daha fazla yapılan karbon açıklamaları bu etkiyi azaltmaktadır. Aynı şekilde Matsumura, Prakash & Vera-Muñoz (2011)'un çalışmasında da benzer bir sonuç elde edilmiş olup ayrıca piyasada hiç açıklama yapmayan şirketlerin çok daha fazla cezalandırıldığına dikkat çekilmiştir. Öte yandan Bolton & Kacperczyk (2021)'in çalışmasında karbon açıklamalarının hisse getirilerini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bir diğer grup çalışmada karbon salınımına ilişkin yapılan açıklamaların sermaye maliyetini düşürdüğü ancak bu durumun şirketin uzun dönem büyüme stratejisine ve performansının sürdürülebilirliğine bağlı olduğu (He, Tang & Wang, 2013) vurgulanmıştır.

Karbon açıklamaları şirket dışı raporlamaya veri sağlayarak şirketlerin şeffaflığını ve hesapverebilirliğini arttırırken bunun da ötesinde şirket içi birçok yararı da sağlamaktadır. Elde edilmesi muhtemel faydalardan bazıları; yatırımların değerlendirilmesi, ürün fiyatlandırılması, kaynak dağıtımı olarak sıralanabilir. Ayrıca karbon salınımına ilişkin yürütülen süreçler şirkete yenilikçi bir bakış getirirken paydaşlarla iletişimi ve raporlama seviyesini arttıran bir etkene dönüşebilir. Bu

minvalde tespit edilen risk ve fırsatların çevresel yönetim kontrol sistemleri aracılığıyla kurumsal düzeyde değişime sebep olabileceği açıktır (Bui & Fowler, 2019).

## II. YÖNTEM VE ANALİZ

### II.I. Araştırmanın Metodolojisi ve Veri Toplama Yöntemi

Çalışmanın bu kısmında şirketlerin karbon açıklamaları incelemiştir. Sistematik ve tarafsız sonuçlar çıkarmak (Stone, Dunphy, Marshall & Ogilvie 1966: 213) amacıyla tercih edilen; metinden geçerli çıkarsamalar yapmak için bir araştırma tekniği olarak tanımlanan (Krippendorff, 2004: 18) içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

BİST'te faaliyet gösteren ve SKD Mekanizması için öncelikli olarak işaret edilen sektörlerdeki şirketlerin karbon salınımlarıyla ilgili durumlarını tespit etmek amacıyla toplam 20 adet kriterden oluşan bir endeks hazırlanmıştır.<sup>10</sup> Endeks oluşturmak için işletmelerin varsa yayımlanmış sürdürülebilirlik raporları, yoksa kurumsal web sitelerindeki sorumluluk açıklamaları incelenmiştir. Nitekim SKD Mekanizması çerçevesinde ilk aşamada etkilenecek olan demir-çelik sektöründe 4, alüminyum sektöründe 1, çimento sektöründe 12, gübre sektöründe 3 ve elektrik sektöründe 6 firma çalışmaya dâhil edilerek toplam 26 firma<sup>11</sup> üzerinde içerik analizi yapılmıştır.

Belirtilen sektörlerde faaliyet gösteren ve sürdürülebilirlik raporu yayımlayan 9 şirket bulunmaktadır. Bu şirketlerin raporları hem Choi vd. (2013)'nin hazırladığı karbon salınımlarına ilişkin endeks hem de raporlarda sıklıkla yer verilen açıklamalar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Ayrıca sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanmasında küresel olarak en fazla kullanılan raporlama çerçevesi olan Küresel Raporlama Girişimi (GRI)'nin öngördüğü açıklamalar da göz önünde bulundurulmuştur.

### II.II. Karbon Salınımlarına Dair Açıklamaları Raporlar Aracılığıyla Yapan Şirketlere İlişkin Analiz

Choi, Lee & Psaros (2013)'un çalışmasında yer alan endekste açıklamalar 5 başlık altında incelenmiştir. Bu başlıklar iklim değişikliğine ilişkin risk ve fırsatlar, sera gazı salınımları, sera gazı salınımlarının azaltılması, karbon salınımlarına ilişkin şirketlerin hesapverebilirliği ve enerjidir. Enerji bu çalışmanın konusunda bağlantılı olmadığı için bu başlık altında, yapılan incelemeye burada yer verilmeyecektir.

İlk başlık kapsamında şirketlerin iklim değişikliğine ilişkin risk ve fırsatları değerlendirip değerlendirmedeği incelenmiştir. 9 şirketin 5'i bu tür riskleri değerlendirirken 4 şirket iklim değişikliğine ilişkin fırsatları yakalamak üzere bir değerlendirme yapmaktadır.

Endeks kapsamında sera gazı salınımlarına ilişkin birçok açıklama incelenmiştir. Öncelikle şirketlerin ne kadar salınım yaptıkları ele alınmıştır. Bilindiği üzere şirketlerin karbon ayak izini oluşturan salınımlarının ölçülmesi ve yönetilmesi için Sera Gazı Protokolü standart hale getirilmiş, küresel olarak yaygın halde kabul gören ve oldukça kapsayıcı olan bir çerçeve hazırlanmıştır. Sera Gazı Protokolü tarafından üç düzeyde tanımlanan sera gazı salınımları kapsam 1, kapsam 2 ve kapsam 3 olarak isimlendirilmiştir. Kapsam 1 şirket tarafından sahip olunan veya kontrol edilen kaynaklardan salınan direkt sera gazlarından oluşmaktadır. Kapsam 2 şirketin satın alarak tükettiği elektriğin ürettiği sera gazı salınımlarını ölçmektedir. Opsiyonel olarak sunulan kapsam 3 içerisinde ise tüm endirekt salınımlar dikkate alınmaktadır. Kapsam 3 kapsamında şirket faaliyetleri sonucu salınan ama şirketin sahip olmadığı veya kontrol etmediği kaynaklardan ortaya çıkan sera gazı salınımları yer almaktadır.

<sup>10</sup> Endeks Ek'te yer almaktadır.

<sup>11</sup> Firmalar Kamu Aydınlatma Platformu'ndaki şirketler başlığı altında yer alan sektörler kısmında yapılan ayırım dikkate alınarak oluşturulmuştur.

Örnek olarak satın alınan malzemelerin çıkarılması ve üretilmesi veya satılan mal ve hizmetlerin kullanılması sırasında ortaya çıkan salınımlar verilebilir (Sera Gazı Protokolü, 2015). Choi ve ark. (2013)'ün endeksinde, kapsam 1, 2 ve 3 beraber ele alınmıştır. Yapılan incelemede 5 şirketin hem kapsam 1 hem de kapsam 2 için açıklama yaptığı görülmüştür. Fakat bunlardan sadece 2 şirketin kapsam 3'ü de ölçmekte ve açıklamakta olduğuna ulaşılmıştır.

Sera gazı salınımlarının miktarlarına ilişkin fikir verecek bir diğer bilgi ise mamul başına karbon salınım miktarıdır. Çalışmada 5 şirket mamul başına salınım miktarlarını açıklamakta iken bunların 3'ü mamul başına salınım azaltımı hakkında bilgi vermektedir. Sera gazı azaltımları, ayrıca toplam miktarlar üzerinden de incelenmiş ve geçmiş sera gazı salınımlarını açıklayarak karşılaştırma imkanı sunan 8 şirkete ulaşılmıştır. Bunun yanında karbon salınımlarını azaltarak maliyet tasarrufu yapan ve bunu açıklayan 7 şirkete ulaşılmıştır.

Gelecekte karbon salınımlarını azaltmaya yönelik hedef koyan 4 şirket bulunmakta olup karbon salınımını azaltma hedeflenirken bu hedefe nasıl ulaşılabileceği hakkında stratejik bir plana sahip olan şirket sayısı ise 1'dir. Salınımlarını azaltmaya yönelik stratejik planı olan sadece 1 şirkete rastlanmıştır. Ayrıca sermaye harcamalarını etkilemesi düşünülen gelecekte beklenen maliyet tasarrufu bilgisi yine sadece 1 şirket tarafından paylaşılmaktadır.

Yeşil Mutabakat kapsamında 2050 yılına kadar "karbon nötr" olma hedefi şirketler için de söz konusu olabilmektedir. Nitekim incelenen şirketlerden 7'sinin karbon nötr olma taahhüdü bulunmaktadır. Sera gazı salınımlarının yanında diğer salınımları (Nox, Sox vs) ölçen ve açıklayan 4 şirket bulunmaktadır. Burada 2 şirketin salınımlarını kaynaklarına göre ayırt ederek açıkladığı; 1 şirketin ise tesis düzeyinde salınımlarını incelediği tespit edilmiştir.

Sera gazı salınımlarının miktarı kadar konu ile ilgili sunulan bilgilerin güvenilirliği ve karşılaştırılabilirliği oldukça önemlidir. Bunun için şirketlerin ölçüm yöntemleri ve miktarlarına ilişkin bilgilerinin üçüncü bir taraf aracılığıyla teyit edilmesi söz konusu olabilmektedir. Çalışmada 7 şirket ölçüm yöntemini; 5'i de ölçülen miktarların teyidini açıklamaktadır.

Çalışma kapsamındaki şirketlerin sadece 1'inin sera gazı salınımlarının belirlenmesi ve raporlanmasını sağlayan ISO 14064-1 belgesi vardır. Şirketlerden sadece 2'si CDP raporu yayımlarken içlerinden 1'i CDP puanına ayrıca yer vermiştir.

Genel olarak şirketlerin iklim değişikliğine verdikleri önemin bir göstergesi olarak yönetim kuruluna bağlı oluşturulan komiteler gösterilebilir. Çalışmadaki 5 şirket bu tür bir komite oluştururken aynı zamanda kaydedilen gelişimleri nasıl izlediklerine dair mekanizmayı da açıklamaktadır.

### **II.III. Karbon Salınımlarına Dair Açıklamaları Raporlar Aracılığıyla Yapmayan Şirketlere İlişkin Analiz**

Analiz kapsamında sürdürülebilirlik raporu olmayan 17 firma için kurumsal web sitelerindeki paylaşılan bilgi ve açıklamalardan yararlanılmış ve Tablo 2'deki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 2'den anlaşılacağı üzere çalışmaya konu olan demir-çelik sektöründeki toplam 4 firmadan 1 tanesi raporlama yapmayarak konuya ilişkin açıklamalarını kurumsal web sitesinde ilgili başlıklarda paylaşmıştır.

Çimento sektöründe toplam 12 firmadan 4'nün endeks skoruna ulaşılmış iken 7 tanesi raporlama yapmayarak konuya ilişkin açıklamalarını kurumsal web sitesinde ilgili başlıklarda paylaşmış; 1 firma ise hiçbir bilgi paylaşımı yapmamıştır.

Gübre sektöründe yer alan toplam 3 firmanın raporlama yapmamasından ötürü endeks skoruna ulaşamamıştır. İlgili sektördeki 2 firma, konuya ilişkin açıklamasını kurumsal web sitesinde paylaşmış iken 1 firma ise hiçbir bilgi paylaşımı yapmamıştır.



Elektrik sektöründe yer alan toplam 6 firmadan 2'sinin endeks skoruna ulaşılmıştır. Diğer 4 firma arasından 2 firmanın konuya ilişkin kurumsal web sitesinde paylaşım yapılmış iken 2 firma hiçbir bilgi paylaşımı yapmamıştır.

Alüminyum sektöründe, çalışmaya konu olan 1 firmanın raporlama yapmadığı ve hatta kurumsal web sitesinde konu ile ilgili hiçbir bilgi paylaşımı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 2. Karbon Salınımına Dair Açıklamaları Raporlar Aracılığıyla Yapmayan Şirketler**

Sektör	Firma İsmi	Paylaşılan Bilgi
Demir-Çelik	A Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde "Sürdürülebilirlik" başlığı altında sürdürülebilirlik yaklaşımına dair bilgiler sunmaktadır. Sürdürülebilirlik politikası, çevresel, sosyal ve ekonomik faktörlere dayalı sürdürülebilirlik matrisi ve ana faaliyetleriyle ilgili çeşitli sürdürülebilirlik sertifikaları bulunmaktadır. Çevre ve enerji politikalarını ayrı başlık altına almış olup sayısal veri paylaşımı yapmamıştır.
	B Firması	Entegre raporlama yapan bir firmanın iştiraki olup sürdürülebilirlik konusunda rapor yayımlamamaktadır. Kurumsal web sitesinde "Sürdürülebilir Kalkınma" başlığı altında atık malzemelerin ikame olarak kullanılarak önemli bir çevresel sorunun çözümüne imza atıldığına yer verilmiştir. Aynı başlık altında çevre politikalarına yer verilerek karbon salınım ölçümünün sürekli yapıldığı, emisyon izin belgesi ve çevre mevzuatı ve yönetmelikleri ile ilgili gerekli izin ve belgelere sahip olduğunu belirtmektedir. Fakat konu ile ilgili sayısal veri paylaşılmamıştır.
Çimento	C Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde "Çevre Bilinci" başlığı altında çevre yönetim faaliyetleri anlatılmaktadır. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığının alternatif yakıt kullanım lisansına sahip olduğunu belirten Firma, alternatif yakıt kullanımına önem verdiğini, nitekim doğal kaynakları korumayı ve çevreye yayılan karbondioksit miktarının önemli ölçüde azaltmayı hedeflediklerini belirtmektedir.
	D Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde ana sayfasında "Karbon Ayak İzini Azaltıyoruz" duyurusu ile atık bertarafı ve teknoloji yatırımlarıyla karbon salınımını azalttıkları bildirilmektedir. Firma 2021 ve 2022 yılları için karbon tasarrufunun 0 kg. olduğunu; 2023 için ise sayım başlatarak bu yıl için sayısal veri paylaşacaklarına ilişkin beklenti oluşturmuştur. Ayrıca "Çevre" başlığı altında çevresel faaliyetler, çevreci teknolojiye yatırım, karbon ayak izi azaltımı, atık yönetimi, eko etiketleme, ağaçlandırma faaliyetlerine yer verilmiştir.
	E Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde ana sayfasında "Karbon Ayak İzini Azaltıyoruz" duyurusu ile atık bertarafı ve teknoloji yatırımlarıyla karbon salınımını azalttıkları bildirilmiştir. Firma 2021 ve 2022 yılları için karbon tasarrufunun 0 kg. olduğunu; 2023 için ise sayım başlatarak bu yıl için sayısal veri paylaşacaklarına ilişkin beklenti oluşturmuştur. Ayrıca "Çevre" başlığı altında çevresel faaliyetler, çevresel yatırım projeleri, ağaçlandırma, atık yönetimi, karbon ayak izi gibi konulara yer verilmiştir.
	F Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Sitede "Sürdürülebilirlik" başlığı altında bağlı olduğu holdingin sürdürülebilirlik stratejisi ve hedeflerine yer verilmiştir. "Çevre Taahhüdümüz" başlığı altında atıktan değer oluşturduklarını, alternatif yakıt ve hammadde kullandıklarını, sıfır atık sistemi kurduklarını, suyun verimli kullanımını ve biyolojik çeşitliliğe önem verdikleri yazılmıştır.
	G Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde "Sürdürülebilirlik" başlığı altında "Çevreci ve Sürdürülebilirlik Yaklaşımı"na yer verilmiştir. Sera gazı salınımlarının 2015 yılından itibaren hesaplandığını ve her yıl akredite firmalara doğrularak T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına iletilindiği belirtilmektedir. Su yönetimi, atık yönetimi, enerji yönetimi, emisyon yönetimi konularında bilgi verilmiştir. Emisyon konusunda azaltımı sağlayacak yatırımların yapıldığı ve atık ısıdan elektrik üretimi yatırımı ile Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ve ortakları, Orta Ölçekli Sürdürülebilir Enerji Finansmanı Programı (MidSEFF) kapsamında finanse edilen "En Yüksek Enerji Tasarrufu Sağlayan Proje" dalında ödül alındığı belirtilmiştir. Yatırımların sonucunda 2019 ve 2020 yıllarına ait CO <sup>2</sup> (ton) tasarruf verisi paylaşılmıştır. Bunlara ek olarak firma ağaçlandırma ve biyoçeşitlilik konusundaki politikalarına yer vermiştir.
	H Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde "Çevre Bilinci" başlığı altında karbon salınımı kontrolü, ikincil yakıtların kullanımı ve ağaçlandırma çalışmalarına yer vermiştir. Karbon salınımlarına ilişkin sayısal veri paylaşılmamıştır.
	I Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal sitesinde "Çevreye Saygı Bilinciyle Üretiyoruz" başlığı pop-up şeklinde görünürdür. İçeriği çevreye saygılı ve çevre kirlenmesini engelleyen teknolojik çalışmalar ile örnek bir firma olduğu şeklindedir. Sitede sürdürülebilirliğe ilişkin başlık bulunmayıp sayısal veri paylaşılmamıştır.
Gübre	J Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde sosyal ve çevresel faktörlere dayalı bilgi yoktur. Sürdürülebilirliğe ilişkin başlık olmayıp herhangi bir somut veri paylaşılmamaktadır. 2021 yılına ait sürdürülebilirlik çalışmaları konulu haber bulunmaktadır. Haberde firma genel müdürü tarafından sürdürülebilirlik konusunun uçtan uca ele alındığı ve tüm operasyonel süreçlerde sürdürülebilirliğin sağlandığı belirtilmiştir.
	K Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde sosyal ve çevresel faktörlere dayalı bilgi yoktur. Sürdürülebilirliğe ilişkin başlık olmayıp herhangi bir somut veri paylaşılmamaktadır. 2021 yılına ait sürdürülebilirlik çalışmaları konulu haber bulunmaktadır. Haberde firma genel müdürü tarafından sürdürülebilirlik konusunun uçtan uca ele alındığı ve tüm operasyonel süreçlerde sürdürülebilirliğin sağlandığı belirtilmiştir.
Elektrik	L Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde "Sürdürülebilirlik" başlığı altında sürdürülebilirlik stratejilerini göstermektedir. Ayrıca "Sürdürülebilirlik Politikalarımız" kısmında sürdürülebilirlik komitesi, komitenin görev ve sorumlulukları; çevresel etki azaltma tedarikçi politikasına yer vermiştir. "Yatırım ve Üretim" başlığı altında karbon salınım azaltım sertifikaları, yenilenebilir enerjideki payları, sera gazı salınımları, atık yönetimi ve enerji yönetimi-su verimliliği konularında bilgi paylaşılmıştır. 2021 yılına ait birincil yenilenebilir enerji kaynağı üretim miktarı ile grup şirketlerinin kapsam 1, kapsam 2 ve kapsam 3 olmak üzere ayrı ayrı karbon salınım verileri paylaşılmıştır. Ayrıca firmanın karbon salınım azaltım hedefi sayısal veri olarak verilmiştir.
	M Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde "Sürdürülebilirlik" başlığı altında "Sürdürülebilirlik Anlayışımız", "Sürdürülebilirlik Önceliklerimiz" ile enerji ve çevre politikalarını anlattıkları "Politikalar" alt başlıklarına yer verilmiştir. Ağaçlandırma verisi dışında sürdürülebilirliğe ilişkin sayısal veri yoktur.
Alüminyum	N Firması	Firma sürdürülebilirlik raporu yayımlamamaktadır. Kurumsal web-sitesinde sosyal ve çevresel faktörlere dayalı herhangi bir bilgi paylaşılmamıştır. Sürdürülebilirliğe ilişkin başlık olmayıp bulunla ilgili haber veya duyuru yoktur.
Çimento	P Firması	
Gübre	R Firması	
	S Firması	
Elektrik	T Firması	

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Küresel ısınmanın yönünde ülkelerin hassasiyetlerinin somutlaşması, ilk olarak 1992 yılında yapılan Rio Konferansı ile gerçekleşmiş olup 2005 yılında yürürlüğe giren Kyoto Protokolü ile devam etmiştir. 2016 yılında yürürlüğe giren Paris Anlaşması, Kyoto protokolünün biraz daha kapsamlı bir versiyonudur. Paris Anlaşması ile ilgili en dikkat çekici unsurlardan birisi küresel ortalama sıcaklık artışının 1.5°C'nin altında tutulması olduğu söylenebilir. Bu anlaşmanın etkililiğinin ne kadar yüksek olduğu şirketlerin sıklıkla karbon açıklamaları çerçevesinde Paris Anlaşmasına yaptıkları atıftan ve sıcaklık artışını sınırlandırma yönündeki girişimlerinden anlaşılmaktadır. Tüm girişimlerin son noktası ise AB'nin 2019 yılında kamuoyuna duyurdukları Avrupa Yeşil Mutabakatı olmuştur. Ekonomik büyüme ve sanayi ile ilgili stratejilere dair bir çerçeve çizen bu mutabakat, özellikle 2050 yılına kadar sera gazı salınımlarının sıfırlanması hedefinin yanında pek çok hedefe işaret etmektedir. Özellikle şirket açıklamalarına bakıldığında "Karbon Nötr" olma yönündeki girişimlerin ve taahhütlerin yoğunluk kazandığı görülmektedir. Yeşil Mutabakat ile getirilen önemli uygulamalardan biri ise SKD Mekanizmasıdır. Türkiye için bu düzenlemenin önemi ise dış ticaretimizde AB pazarının büyük bir paya sahip olmasında yatmaktadır.

Günümüzde karbon salınımlarına ilişkin açıklamalar ölçüm ve raporlama süreçleri düzenlemelere uymanın ötesine geçmiş sosyal beklentileri karşılarken rekabet avantajı sağlamanın bir yolu haline gelmiştir (Bebbington & Larrinaga-González, 2008). Karbon açıklamalarına ilişkin en temel problemlerden bir tanesi genel kabul görmüş bir standart grubunun olmaması ve var olan standartların çok çeşitlilik arz etmesidir. Bu çeşitlilik veri toplama ve raporlama aşamalarında muhasebesel yargıların ön plana çıkmasına sebep olmaktadır. Söz konusu durum sadece işletme düzeyindeki açıklamalar değil tesis düzeyindeki açıklamalarda da esnekliğe sebep olmakta ve dolayısıyla yapılan açıklamalar arasında karşılaştırılabilirliği azaltmaktadır. Yöneticilerin bu duruma dikkat etmeleri ve tesis düzeyinde açıklamalara yer vermeleri uygun olacaktır (Wegener, Labelle & Jerman, 2019). Ayrıca şirketlerin karbon yönetimlerinin şeffaf olmaması ve ortak bir raporlama çerçevesinin bulunmaması yapılan açıklamaların da şeffaflılığını azaltmaktadır (Bazhair ve ark., 2022). Karşılaştırılabilirlik önündeki bir başka engel ise ölçüm tekniklerinin farklılık göstermesidir (Wegener ve ark., 2019). Karbon salınımlarının ölçümünde kullanılan farklı teknikler elde edilen sonuçların da hangi temelde karşılaştırılacağı sorusunu akla getirmektedir. Şirketlerin ortak ölçümde birleşmelerinden önce tercih edilen tekniklerin açıklanması kullanılan bilgiye güveni artıracaktır.

Şirketler arasında karşılaştırılabilirliğin artması yapılacak sıralama veya derecelendirmelerin kullanılabilirliğini ve güvenilirliğini artıracaktır. Ölçüm ve raporlama yöntemlerinin belirsiz veya bir standarttan uzak olması yanında, sunulan bilgilerin uygun ve birbirine uyumlu bağlamlarda ele alınmaması derecelendirme süreçlerini olumsuz etkilemektedir (Boiral, Brotherton, Rivaud & Talbot, 2022).

Karbon açıklamalarının etkinliğini ve kapsamını olumlu olarak etkileyecek bir diğer unsur olan yönetim kuruluna bağlı oluşturulacak komitelerdir (Bui ve ark., 2020). Bu tür komitelere çevresel komiteler veya sürdürülebilirlik komiteleri gibi farklı isimler verilse de temelde işlevleri benzerdir.

Çalışma kapsamında yapılan inceleme sonucunda seçilen sektörlerdeki çok az şirketin karbon salınımlarına ilişkin açıklamalara yer verdiği anlaşılmıştır. Dolayısıyla bu durumun şirketler arası yapılan karşılaştırmaların güvenilirliğini azaltabileceğini akla getirmektedir. Tüm bunların yanında çoğu şirketin karbon salınımı hakkında özel bir açıklamasının bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Neticede SKD Mekanizması için hazırlık sürecinin henüz tamamlanmadığı dolayısıyla gerekli alt yapı çalışmalarının hız kazanması gerektiği açıktır. Açıklama yapmaya zorlayıcı düzenlemelerin olmaması ve şirketler arasında sosyal sorumluluk kültürünün düşük düzeyde olması karbon salınımları, hatta daha geniş çerçevede iklim değişikliği hakkında açıklama düzeyini azalttığı bir gerçektir (Bazhair ve ark., 2022). Öte yandan yapılan analizde çoğu şirketin çevresel komiteler veya sürdürülebilirlik komitelerine yer verdiği sonucuna ulaşılmış; fakat bu mekanizmanın etkin olarak kullanılıp kullanılmadığı ayrı bir araştırma konusu niteliği taşımaktadır.

## KAYNAKÇA

- Akbaş, H. E., & Canikli, S. (2018). Determinants of voluntary greenhouse gas emission disclosure: An empirical investigation on Turkish firms. *Sustainability*, 11(1), 2–24, <http://dx.doi.org/10.3390/su11010107>.
- Akhiroh, T., & Kiswanto, K. (2016). The determinant of carbon emission disclosures. *Accounting Analysis Journal*, 5(4), 326–336, Erişim adresi: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/aaj>.
- Akhter, F., Hossain, M. R., Elrehail, H., Rehman, S. U., & Almansour, B. (2022). Environmental disclosures and corporate attributes, from the lens of legitimacy theory: a longitudinal analysis on a developing country. *European Journal of Management and Business Economics*, (ahead-of-print), Erişim adresi: <https://www.emerald.com/insight/2444-8494.htm>.
- Alsaifi, K., Elnahass, M., & Salama, A. (2020). Carbon disclosure and financial performance: UK environmental policy. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 711–726, <http://dx.doi.org/10.1002/bse.2426>.
- Astuti, T. W., & Setiyan, E. (2021). The Effect of Board Characteristics on Carbon Emission Disclosure. *International Journal of Management Studies and Social Science Research*, 3(5), 207–216, Erişim adresi: <https://www.ijmsssr.org/paper/IJMSSSR00537.pdf>.
- Bahari, N. A. S., Alrazi, B., & Husin, N. M. (2016). A comparative analysis of carbon reporting by electricity generating companies in China, India, and Japan. *Procedia Economics and Finance*, 35, 74–81, [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00011-3](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00011-3).
- Bazhair, A. H., Khatib, S. F., & Al Amosh, H. (2022). Taking stock of carbon disclosure research while looking to the future: a systematic literature review. *Sustainability*, 14(20), 2–24, <https://doi.org/10.3390/su142013475>.
- Bebbington, J., & González, C.L. (2008). Carbon trading: Accounting and reporting issues. *European Accounting Review*, 17(4), 697–717, <https://doi.org/10.1080/09638180802489162>.
- Blanco, C., Caro, F., & Corbett, C. J. (2017). An inside perspective on carbon disclosure. *Business Horizons*, 60(5), 635–646, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.05.007>.
- Boiral, O., Brotherton, M. C., Rivaud, L., & Talbot, D. (2022). Comparing the incomparable? An investigation of car manufacturers' climate performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2213–2229, Erişim adresi: [wileyonlinelibrary.com/journal/bse](https://www.wileyonlinelibrary.com/journal/bse).
- Bolton, P., & Kacperczyk, M. T. (2021). Carbon disclosure and the cost of capital. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3755613>.
- Borghei, Z. (2021). Carbon disclosure: A systematic literature review. *Accounting & Finance*, 61(4), 5255–5280, <https://doi.org/10.1111/acfi.12757>.
- Bui, B., & Fowler, C. J. (2019). Strategic responses to changing climate change policies: The role played by carbon accounting. *Australian Accounting Review*, 29(2), 360–375, <https://doi.org/10.1111/auar.12213>.
- Bui, B., Houqe, M. N., & Zaman, M. (2020). Climate governance effects on carbon disclosure and performance. *The British Accounting Review*, 52(2), 2–16, <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.100880>.
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79, <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>.
- Choi, B., & Luo, L. (2021). Does the market value greenhouse gas emissions? Evidence from multi-country firm data. *The British Accounting Review*, 53(1), <https://doi.org/10.1016/j.bar.2020.100909>.
- Council of the European Union (2020). Interinstitutional File: 2020/0036(COD), Retrieved from <https://www.consilium.europa.eu/media/46514/st12261-en20.pdf>.
- Çayrağası, F. (2022). Avrupa Yeşil Mutabakatı, Avrupa Birliği ile Türkiye arasındaki ihracat ve sınırdaki karbon ayarlaması üzerine değerlendirme, *Vergi Raporu Dergisi*, (276), 69–84, Erişim adresi: <https://www.vergiraporu.com.tr>.
- Desai, R. (2022). Determinants of corporate carbon disclosure: A step towards sustainability reporting. *Borsa İstanbul Review*, 22(5), 886–896 Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/journal/borsa-istanbul-review>.
- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The accounting review*, 86(1), 59–100, <https://doi.org/10.2308/accr.00000005>.

- Ebiçlioğlu, F.K., Özkadı, F., & Tavukçı, C. E. (2020). Avrupa Yeşil Mutabakatı Türkiye iş dünyası perspektifinden değerlendirme. *Vergi Dünyası Dergisi*, 40(472), 109–114.
- Erden Özsoy, C. (2022, Mayıs). *Sınırdaki karbon düzenleme mekanizması: Türkiye için yeni bir risk mi fırsat mı? Anadolu Uluslararası İktisat Kongresinde sunulan bildiri*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. Erişim adresi: anadolu.edu.tr.
- European Commission, (2019, September 03). Climate Action, Retrieved from [https://ec.europa.eu/clima/news/eu-greenhouse-gas-emissions-down\\_en](https://ec.europa.eu/clima/news/eu-greenhouse-gas-emissions-down_en).
- European Commission (2021a, July 14). Carbon Border Adjustment Mechanism: Questions and Answers, Retrieved from [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_21\\_3661](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_3661).
- European Commission (2021b, July 14). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Establishing a Carbon Border Adjustment Mechanism, Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0564>.
- European Commission (2023). Delivering the European Green Deal. Retrieved from [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy_en).
- Evrin, İ. E., & Seyhun, Ö. K. (2022). Sınırdaki karbon düzenleme mekanizması ve Türkiye'nin ihracatına olası etkileri. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 1–13, <http://dx.doi.org/10.18354/esam.1119230>.
- Faisal, F., Andiningtyas, E. D., Achmad, T., Haryanto, H., & Meiranto, W. (2018). The content and determinants of greenhouse gas emission disclosure: Evidence from Indonesian companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1397–1406, <http://dx.doi.org/10.1002/csr.1660>.
- Hahn, R., Reimsbach, D., & Schiemann, F. (2015). Organizations, climate change, and transparency: Reviewing the literature on carbon disclosure. *Organization & Environment*, 28(1), 80–102, <http://dx.doi.org/10.1177/1086026615575542>.
- Hassan, N. H., Alfian, E., & Sapiei, N. S. (2021). Carbon disclosure: a systematic literature review of determinants. *International Journal of Accounting*, 6(38), 183–201, Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/360004518>.
- He, Y., Tang, Q., & Wang, K. (2013). Carbon disclosure, carbon performance, and cost of capital. *China Journal of Accounting Studies*, 1(3-4), 190–220, <http://dx.doi.org/10.1080/21697221.2014.855976>.
- Hermawan, A., Aisyah, I. S., Gunardi, A., & Putri, W. Y. (2018). Going green: Determinants of carbon emission disclosure in manufacturing companies in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 8(1), 55–61, Retrieved from <http://www.econjournals.com>.
- Jeswani, H. K., Wehrmeyer, W., & Mulugetta, Y. (2008). How warm is the corporate response to climate change? Evidence from Pakistan and the UK. *Business Strategy and the Environment*, 17(1), 46–60, <http://dx.doi.org/10.1002/bse.569>.
- Kamu Aydınlatma Platformu (KAP) (2023, Şubat 05). Sektörler. Erişim adresi: <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler>.
- Kaspereit, T., & Lopatta, K. (2016). The value relevance of SAM's corporate sustainability ranking and GRI sustainability reporting in the European stock markets. *Business Ethics: A European Review*, 25(1), 1–24, <http://dx.doi.org/10.1111/beer.12079>.
- Khan, H. U. R., Khidmat, W. B., Awan, S., Al Hares, O., & Saleem, K. (2022). How do Independent Directors View Carbon Information Disclosure? *Evidence From China. Frontiers in Environmental Science*, 10, 1–13, <http://dx.doi.org/10.3389/fenvs.2022.853590>.
- Kılıç, M., & Kuzey, C. (2018). The effect of corporate governance on carbon emission disclosures: Evidence from Turkey. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-07-2017-0144>.
- Kızıltan, B., & Doğan, D. U. (2021). Çimento sektöründe karbon ayak izlerinin raporlanması amacıyla bir çerçeve önerisi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 40–58, Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/cagsbd>.
- Krippendorff, K. (2004). Content analysis: An introduction to its methodology. London. Sage Publications:
- Kolk, A., Levy, D., & Pinkse, J. (2008). Corporate responses in an emerging climate regime: The institutionalization and commensuration of carbon disclosure. *European Accounting Review*, 17(4), 719–745, <https://doi.org/10.1080/09638180802489121>.

- Lee, S. Y., Park, Y. S., & Klassen, R. D. (2015). Market responses to firms' voluntary climate change information disclosure and carbon communication. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 1–12, <https://doi.org/10.1002/csr.1321>.
- Matsumura, E. M., Prakash, R., & Vera-Muñoz, S. C. (2011). *Voluntary disclosures and the firm-value effects of carbon emissions*. Manuscript submitted for publication.
- Moneva, J. M., & Cuellar, B. (2009). The value relevance of financial and non-financial environmental reporting. *Environmental and Resource Economics*, 44, 441–456, <https://doi.org/10.1007/s10640-009-9294-4>.
- Saraswati, E., Amalia, R. S., & Herawati, T. (2021). Determinants of carbon emission disclosure in Indonesia manufacturing company. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 21(3), 1–9, <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2021/v21i330356>.
- Stechemesser, K., & Guenther, E. (2012). Carbon accounting: a systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 36, 17–38, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.021>.
- Stone P. J., Dunphy D. C., Marshall S. S., & Ogilvie, D. M. (1966). *The general inquirer: A computer approach to content analysis*. Massachusetts: The M.I.T. Press.
- Şahin, G., Taksim, M. A., & Yitgin, B. (2021). Effects of the European Green Deal on Turkey's electricity market. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 40–58.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Resmi Gazete (2021, Ekim 21). Bazı Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinde Değişiklik Yapılması Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 85), Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/fihrist?tarikh=2021-10-29>.
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2021), Çevre ve şehir dergisi. Erişim adresi: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/cis/csd/say9/>.
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2022a) Ulusal katkı payı ve uzun dönem stratejisi bilgi dokümanı, dokümanlar - iklim değişikliği başkanlığı. Erişim adresi: [iklim.gov.tr](http://iklim.gov.tr).
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2022b). Emisyon ticaret sistemi nedir? Nasıl çalışır? Erişim adresi: [https://webdosya.csb.gov.tr/db/destek/icerikler/full\\_taslak-20191127113907.pdf](https://webdosya.csb.gov.tr/db/destek/icerikler/full_taslak-20191127113907.pdf).
- T.C. Dışişleri Bakanlığı, (2022a). BM iklim değişikliği çerçeve sözleşmesi. Erişim adresi: <https://www.mfa.gov.tr/bm-iklim-degisikligi-cerceve-sozlesmesi.tr.mfa>.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı, (2022b). Kyoto protokolü. Erişim adresi: <https://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa>.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı (2022c). Paris anlaşması. Erişim adresi: <https://www.mfa.gov.tr/paris-anlasmasi.tr.mfa>.
- T.C. Ticaret Bakanlığı (2021). Yeşil mutabakat eylem planı. Erişim adresi: <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%20C5%9E%20C4%B0L.pdf>
- T.C.Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021). Sustainable Finance Framework. Erişim adresi: [Republic-of-Turkey-Sustainable-Finance-Framework.pdf](http://Republic-of-Turkey-Sustainable-Finance-Framework.pdf) ([hmb.gov.tr](http://hmb.gov.tr)). T.C. Ticaret Bakanlığı (2021). Yeşil mutabakat eylem planı. Erişim adresi:
- The Greenhouse Gas Protocol (2015). *A Corporate Accounting and Reporting Standard*. Washington: World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development.
- Thinktech (2021). Yeni iklim rejimine doğru: Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye'ye etkileri üzerine bir inceleme, Erişim adresi: <https://thinktech.stm.com.tr/tr/yeni-iklim-rejimine-dogru-avrupa-yesil-mutabakati-ve-turkiyeye-etkileri-uzerine-bir-inceleme>.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (2022). İhracat Rakamları. Erişim adresi: <https://tim.org.tr>.
- TÜSİAD (2020). Ekonomik göstergeler merceğinden yeni iklim rejimi. Erişim adresi: <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10633-ekonomik-gostergeler-merceginden-yeni-iklim-rejimi-raporu>.
- Velte, P., Stawinoga, M., & Lueg, R. (2020). Carbon performance and disclosure: A systematic review of governance-related determinants and financial consequences. *Journal of Cleaner Production*, 254, 1–20, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120063>.
- Wegener, M., Labelle, R., & Jerman, L. (2019). Unpacking carbon accounting numbers: A study of the commensurability and comparability of corporate greenhouse gas emission disclosures. *Journal of Cleaner Production*, 211(20), 652–664, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.156>.

EK

<b>Karbon Salınımlarına Dair Açıklamaları Raporlar Arayıcılığıyla Yapan Sektörler ve Durumları</b>			
<b>Kriterler</b>	<b>Demir-çelik (3 Şirket)</b>	<b>Çimento (4 Şirket)</b>	<b>Elektrik (2 Şirket)</b>
İklim değişikliğine ilişkin risklerin değerlendirilmesi ve bu risklere ilişkin yapılanlar	2	3	0
İklim değişikliğine ilişkin fırsatların değerlendirilmesi	2	1	1
Kapsam 1 ve 2 açıklamaları	1	3	1
Kapsam 3 açıklamaları	0	1	1
Mamul başına karbon salınım miktarı	1	3	1
Mamul başına karbon azaltımı	0	2	1
Geçmişe yönelik karbon salınım miktarı	3	3	2
Karbon salınımı azaltımı ve maliyet tasarruf miktarı	2	4	1
Karbon salınımı azaltım hedefi	0	3	1
Karbon salınımı azaltımına ilişkin stratejik plan	0	0	1
Karbon nötr taahhüdü	3	2	2
Diğer salınımlar (Nox, Sox vb.)	0	3	1
Kaynaklarına göre karbon salınımı	0	2	0
Tesis düzeyinde karbon salınımı	0	1	0
Karbon salınımı ölçüm yöntemi	3	3	1
Karbon salınım miktarlarının teyidi	3	1	1
ISO 14064-1 belgesine sahip olma	0	1	0
CDP raporu olması	0	1	1
CDP puanı olması	0	0	1
İklim değişikliği ile ilgili yönetim kuruluna bağlı komitenin varlığı	0	3	2

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

**Yazar Katkıları** : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.

**Author Contributions** : The authors contributed equally.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



## TÜRKİYE İMALAT SANAYİNDE ENERJİ YOĞUNLUĞU: FİRMA BAZINDA BAZI KANITLAR<sup>1</sup>

Almila BURGAÇ ÇİL<sup>2</sup>

### Öz

Enerji etkinliğinin yaygın bir göstergesi olarak kullanılan enerji yoğunluğu, enerji politikalarının temel unsurlarından birini oluşturmaktadır. Nitekim, ülkelerin ulusal enerji verimliliği eylem planlarında, enerji yoğunluğunu azaltmaya yönelik politika oluşturulması başlıca hedefler arasında yer almaktadır. Enerji açısından dışa bağımlılığı yüksek olan Türkiye ekonomisi için enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik stratejilerin öneminin önümüzdeki on yıllarda artacağı aşikardır. Enerji verimliliğinin iyileştirilmesi, Toplam faktör verimliliği iyileştirmesine dayandığından toplam faktör verimliliğindeki iyileştirmeler son yıllarda politika yapıcılar için önemli öncelik olmuştur. Böylelikle sürdürülebilir kalkınma stratejisi kapsamında, enerji yoğunluğunun azaltılmasında toplam faktör verimliliğinin rolünün anlaşılması önemlidir. Dolayısıyla, Türkiye ekonomisinde enerji tüketimi açısından en önemli sektör olan imalat sanayi için enerji yoğunluğunun azaltılması ve enerji yoğunluğunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı, imalat sanayi ve seçilmiş dört alt sektör için enerji yoğunluğu ile toplam faktör verimliliği ve firma karakteristik özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu çalışmanın bulguları, enerji yoğunluğu ile toplam faktör verimliliği ve çok sayıda firma özelliği arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. İmalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların enerji yoğunluğunun, toplam faktör verimliliği, çalışan başı sabit sermaye stoku ve firma büyüklüğünün artması ile azalması beklenmektedir. Bulgular, makro bir politikanın değil enerjinin verimli kullanılmasını teşvik etmeyi amaçlayan firma bazlı selektif politikalara işaret etmesi açısından önemli ipuçları vermektedir.

**Anahtar Kelimeler** : Enerji Yoğunluğu, Toplam Faktör Verimliliği, Türkiye İmalat Sanayi.

**JEL Sınıflandırması** : C14, D24, C25.

<sup>1</sup> Bu makale, EconAnadolu 2017, V. Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi'nde sunulan "Türkiye İmalat Sanayinde Firma Bazında Enerji Yoğunluğu ve Toplam Faktör Verimliliği" başlıklı ve II. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kongresi'nde sunulan "Enerji Yoğunluğu ve Verimlilik Arasındaki İlişkinin Türkiye İmalat Sanayi Alt Sektörleri için Tahmini" başlıklı bildirilerin genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, aburgac@cu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9481-8799.

### Atf/Citation (APA 6):

Burğaç-Çil, A. (2023). Türkiye imalat sanayinde enerji yoğunluğu: Firma bazında kanıtlar. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 987–998. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1306918>.



## ENERGY INTENSITY IN THE TURKISH MANUFACTURING INDUSTRY: SOME FIRM LEVEL EVIDENCE

### Abstract

*The energy intensity is one of the basis elements of energy policies. In fact, to reduce energy intensity is one of the main objectives of policy formulation in the national energy efficiency action plans of the countries. It is obvious that the effort and strategies for increasing energy efficiency in Turkey is going to increase in the following decades. Reducing energy intensity and determining factors affecting the energy intensity are very important for manufacturing industry which is the most important sector in terms of energy consumption in Turkish Economy. Energy efficiency improvement is based on total factor productivity improvement, and this improvements have been a key priority for policy makers in recent years. Thus, the role of total factor productivity in reducing energy intensity is important within the scope of sustainable development strategy. In this context, the aim of this study is to examine the relationship between energy intensity and firm characteristics for the manufacturing industry and four selected sub-sectors. The empirical findings of this study show that there is a strong relationship between energy intensity and total factor productivity. The energy intensity of firms operating in the manufacturing industry is expected to decrease with the increase in total factor productivity, fixed capital stock per employee and firm size. The findings provide important clues for the making of firm-based selective policies aimed at decreasing the energy intensity.*

**Keywords** : Energy Intensity, Total Factor Productivity, Turkish Manufacturing Sector.

**JEL Classification** : C14, D24, C25.

### GİRİŞ

Enerji tüketimi, toplumun sosyo-ekonomik gelişiminin itici gücü olmasına rağmen kritik öncelik enerji yoğunluğunu azaltılmasıdır. Bu kritik öncelik son 20 yılda, sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir bileşeni haline gelmiştir. (Choi, Park, Yu, 2017). Dünyadaki tüm ülkelerin sahip olduğu en önemli enerji kaynağı “enerji yoğunluğunun iyileştirilmesi”dir (İslam & Hasanuzzaman, 2020). Yaygın olarak enerji etkinliği göstergesi olarak kullanılan enerji yoğunluğu, enerji tüketiminin katma değere oranı olarak ifade edilmektedir. Bu ölçümü Uluslararası Enerji Ajansına (IEA) 2009 raporunda enerji etkinliği olarak tanımlanmaktadır. Enerji yoğunluğunun azalması enerji etkinliğinin arttığı yönünde yorumlanmaktadır. Enerji yoğunluğu bir birim çıktı üretmek için gereken enerji miktarını ölçmektedir ve enerji yoğunluğu seviyesinin yüksek olması ise bir birim çıktı üretmek için daha fazla enerji gerektiği anlamına gelmektedir. Dolayısıyla da enerji yoğunluğunun iyileştirilmesi, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için oldukça dikkat çekmektedir. Fisher-Vanden, Jefferson, Jingkui, Jianyi (2006), enerji verimliliği iyileştirmelerinin arkasındaki birincil faktörün teknolojik değişim olduğunu vurgulamıştır. Aynı zamanda iktisadi büyüme modellerinde Toplam Faktör Verimliliği (TFV), ekonomik büyümenin ana kaynağıdır. Tzeremes (2020), TFV'nin teknolojik gelişmişlik düzeyini gösterdiğini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, teknolojik ilerlemenin tek faktör olduğu düşünüldüğünde, birim çıktı başına enerji tüketiminin azaltılmasında TFV'nin rolüne çok dikkat edilmektedir (Shen, Lin, Wu, 2019). Enerji verimliliğinin iyileştirilmesi, TFV iyileştirmesine dayandığından TFV'deki iyileştirmeler son yıllarda politika yapıcılar için önemli öncelik olmuştur.

Toplam faktör verimliliğindeki iyileşmelerin ekonomik büyümeyi açıklamadaki en önemli dinamiklerden biri olduğu ve aynı zamanda Türkiye ekonomisinin son 60 yılında büyümenin ana kaynağı olduğu kabul edilmekle birlikte (Ateşgaoğlu, Elgin, Oztunali, 2017), enerji verimliliği ve TFV bağlantısı yeteri kadar araştırılmamıştır. Bu bağlamda, enerji verimliliğinin ölçülmesine ve iyileştirilmesine giderek daha fazla önem vermektedir. Sonuç olarak, 2007 yılında Enerji Verimliliği Kanunu kabul edilmiş ve 2012 yılında Enerji Verimliliği Strateji Belgesi yürürlüğe girmiştir. Bu düzenlemelerin yürürlüğe girmesiyle birlikte enerji yoğunluğunu %20 oranında iyileştirilmesi

hedeflenmektedir. Son Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda 2023 yılına kadar ihracatın 500 milyar dolara ulaşması hedefleri bulunduğundan, enerji yoğunluğu ile ihracat arasındaki ilişkinin firmalar arasındaki heterojenlik dikkate alınarak araştırılması gerekmektedir. Dolayısıyla enerji yoğunluğu yüksek olan ihracatçı firmaların ihracatlarını artırmaları, enerji yoğunluğunu azaltma hedefleriyle tutarlı olmayacaktır.

Enerji yoğunluğu ile firma verimliliği doğrudan ilişkilidir (Chen, Chen, Jin ve Lu, 2020). Daha yüksek enerji yoğunluğuna sahip firmalar daha düşük verimliliğe sahip olma eğilimindeyse, enerji politikası bunu dikkate almalıdır (Boyd ve Pang, 2000). Ekonomik büyüme ve sosyo-ekonomik gelişme, firmaların toplam faktör verimliliğindeki iyileşmelerle de örtüşmektedir. Sürdürülebilir kalkınma stratejisi kapsamında, enerji yoğunluğunun azaltılmasında *TFV*'nin rolünün anlaşılması politika yapıcılar için önemlidir. Montalbano ve Nencic (2019), enerji verimliliği ile firma özellikleri arasındaki ilişkinin enerji politikaları oluşturmak için önemli olmasına rağmen derinlemesine çalışılmadığını da vurgulamaktadır. Bu bağlamda çalışma, firmaların toplam faktör verimliliği ve firma karakteristik özelliklerinin enerji yoğunluğunu iyileştirilmesindeki rolünü vurgularken Türkiye imalat sanayi ve enerji yoğunluğu yüksek olan dört alt sektör için firmaların *TFV*'sinin enerji verimliliğindeki iyileşme üzerine firma düzeyinde kanıt sağlamayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda firma düzeyinde enerji yoğunluğu ve firma *TFV* ile diğer firma karakteristik özellikleri arasındaki ilişki tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçlarına göre firmaların toplam faktör verimliliğindeki bir iyileşmenin etkisi firmanın enerji yoğunluğunu azaltmaktadır. Enerji yoğunluğu ile verimlilik artışı arasındaki ilişki tüm modeller için negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla, teknoloji için proxy olarak kullanılan *TFV* ile imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların enerji yoğunluğunun azaltılmasına yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Çalışma birkaç açıdan yenilik içermektedir. İlk olarak, enerji ekonomisi ve enerji politikalarına yönelik literatürün cevaplamaya çalıştığı temel soru "Enerji yoğunluğunu azaltmaya yönelik politikalarda firma düzeyinde toplam faktör verimliliğinin rolü nedir?"dir. Sanayi sektörü ve verimlilik arasındaki ilişkinin önemine literatürdeki birçok çalışmada dikkat çekilirken sektörde faaliyet gösteren enerji yoğunluğu yüksek olan firmaların düşük verimlilik düzeyine sahip olduğu vurgulanmaktadır. Bu da enerji yoğunluğunu düşürmeye yönelik olarak politika yapıcıların firma düzeyinde politikalar üretmesi ihtiyacını getirmiştir. Türkiye ekonomisi için enerji ekonomisi bağlamında yapılan birçok çalışma makro düzeyde olup enerji tüketiminden büyümeye ve/veya üretime yönelik nedensellik olduğu bulgusu mevcuttur (Erdal, Erdal, Esengün 2008; Karanfil, 2008; Erbaykal, 2008; Soytaş ve Sarı, 2007). Ülke ve sektör temelinde Türkiye ekonomisi için geniş literatür bulunmasına rağmen firma düzeyinde oldukça az sayıda çalışma vardır. Böylelikle bu çalışma, Türkiye toplam imalat sanayi ile birlikte enerji yoğunluğu yüksek olan dört alt sektörde faaliyet gösteren firmaların enerji yoğunluğu ve firmanın *TFV*'si arasındaki ilişkiyi ampirik olarak inceleyerek mevcut literatürdeki bu boşluğu doldurmayı ve politika tartışmalarına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. İkinci olarak literatürün cevaplamaya çalıştığı bir diğer soru da "Enerji yoğunluğundaki iyileşmeler sektörde faaliyet gösteren farklı firmalarda benzer mi yoksa firma bazında değişikliklerden mi kaynaklanıyor?" sorusudur. Bu kapsamda çalışma, imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların heterojen olduğunu dikkate alarak, enerji yoğunluğunun iyileştirilmesine yönelik olarak firmanın enerji yoğunluğu ile firmanın *TFV*'si, firma büyüklüğü, çalışan başı sermaye stoku, firmanın ihracatçı olup olmaması gibi firma özellikleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Enerji açısından dışa bağımlılığı yüksek olan Türkiye ekonomisi için enerji verimliliğinin artırılmasına yönelik çaba ve stratejilerin önemi giderek artmaktadır. Dolayısıyla, imalat sanayi için enerji yoğunluğunun azaltılması ve enerji yoğunluğunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın ampirik bulguları, enerji yoğunluğu ile toplam faktör verimliliği ve çok sayıda firma özelliği arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, mevcut literatür gözden geçirilmiştir. İkinci bölümde kullanılan veri seti ve model ile ilgili açıklamalar yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise ekonometrik analizlerden elde edilen analiz bulgularını içermektedir.

## I. LİTERATÜR

Politika yapıcılar ve akademik araştırmacılar tarafından enerji yoğunluğu ile büyüme arasındaki (potansiyel) nedensel ilişkinin çok sayıda ampirik literatür araştırması temelinde yaygın olarak kabul edilmesine rağmen, enerji yoğunluğu üzerinde TFV'deki değişimin itici bir güç olabileceği konusunda çok sınırlı çalışma vardır. Schurr (1982) ve Jorgenson (1984), enerji tüketimi ile toplam faktör verimliliği arasındaki güçlü bir ilişkinin olduğunu vurgularken Shen ve ark. (2019) teorik olarak TFV'nin teknik ilerlemenin bir ölçüsü olarak önemini ortaya koymuştur. Son yıllarda enerji ekonomisi alanındaki uygulamalı çalışmalar iki kısma ayrılabilir. Birincisi, enerji tüketimi ile büyüme ilişkisinin incelendiği ikincisi ise enerji tüketimi ile verimlilik ilişkisinin incelendiği çalışmalardan oluşmaktadır. Makro düzeyde Al-Iriani (2006), Lee (2006), Zachariadis (2007), Lee ve Chang (2007), Guttormsen (2007), Squalli (2007), Mahadevan ve Asafu-Adjaye (2007), Mehrara (2007), Chiou-Wei et al. (2008), Narayan ve Prasad (2008), Tsani (2010), Öztürk ve Acaravcı (2010), Costantini ve Martini (2010), Lee ve Chien (2010), Apergis and Payne (2011), Belke vd. (2011), Li ve diğ. (2011), Zhang ve diğ. (2011), Borozon (2013) ve Otsuka, Goto, Sueyoshi (2014) birçok ülke için enerji tüketimi ile ekonominin büyüme arasında nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Altınay ve Karagöl (2004), Soyaş ve Sari (2007), Jobert ve Karanfil (2007), Erdal ve ark.(2008), Karanfil (2008), Erbaykal (2008), Mucuk ve Uysal (2009), Özata (2010), Uzun, Emsen, Yalçıkaya, Hüseyini (2013), Akpolat ve Altıntaş (2013) ise Türkiye için ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve genellikle enerji tüketiminden büyümeye ve/veya üretime yönelik nedensellik olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerin üretim ve tüketim faaliyetlerini gerçekleştirmek için daha fazla enerji girdisine ihtiyaç duyduğu aşikardır. Bu süreçte diğer faktörlerin yanı sıra verimliliğin artırılması, teknolojik yapısının iyileşmesi ve üretim sürecinin yeniden yapılanması enerji verimliliği üzerinde güçlü bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda enerji ekonomisi literatürünün ikinci kısmında ise birçok çalışmada, TFV ve enerji yoğunluğu arasındaki ilişkinin önemine işaret edilmiştir. Berndt, Kolstad ve Le (1993), Boyd ve Pang (2000), Fisher-Vanden, Jefferson ve Xu (2006), Hamomoto (2006), Popp, Newell, Jaffe (2009), Ladu ve Meleddu (2014), Hu, Li, Yang ve Islam (2016), Haider ve Ganaie (2017) ve Shen ve ark. (2019) sektör ve ülke bazında enerji yoğunluğu ve TFV verimlilik arasındaki ilişkiyi incelemiş ve çoğunlukla TFV'nin enerji verimliliği üzerinde olumlu etkisi olduğuna ulaşmışlardır.

Enerji literatüründe firma düzeyinde analizler ise oldukça az sayıdadır. Tablo 1'de hem firma bazında hem de sektör ve ülke bazında enerji yoğunluğunun belirleyicilerine ilişkin literatür özetlenmiştir. Subrahmanya (2006), Sahu ve Narayanan (2011), Goldar (2011), Sahu ve Sharma (2016), Haider ve Bhat (2020), Martinez- Zarzoso Roy-Mukherjee, Semrau, Voicu (2020), Sahu, Bagchi, Kumar, Tan (2022) ve Goldar ve Goldar (2023) Hindistan için, Bu, Li ve Jiang (2019), Cheng, Yu ve Zhang (2020) ve Chen, Chen, Jin ve Lu (2020) Çin için, Girma ve Hanley (2015) İngiltere için, Papadogonas, Mylonakis ve Georgopoulos (2007) ise Yunanistan için firma düzeyinde enerji yoğunluğunun belirleyicilerini analiz etmişlerdir.

**Tablo 1. Enerji Yoğunluğunun Belirleyicilerine Yönelik Ampirik Çalışmalar**

Yazarlar	Ülke	Belirleyiciler
<b>Firma bazlı</b>		
Subrahmanya (2006)	Hindistan	Sermaye yoğunluğu, işgücü verimliliği, sermaye verimliliği,
Papadogonas, Mylonakis ve Georgopoulos (2007)	Yunanistan	Firma büyüklüğü, firma yaşı, sermaye yoğunluğu, teknoloji sınıflama kuklası
Sahu ve Narayanan (2009)	Hindistan	Sermaye yoğunluğu, ihracat yoğunluğu, firma yaşı, firma yaşı <sup>2</sup> , firma büyüklüğü, firma yaşı, firmanın kar marjı, teknoloji ithal yoğunluğu
Goldar (2011)	Hindistan	Firma büyüklüğü, nihai malın ithalat yoğunluğu, ara girdi ithal yoğunluğu, sermaye malları ithalat yoğunluğu, teknolojinin ithal yoğunluğu, satışların sabit sermayeye oranı, firma yaşı, AR-GE kuklası,
Dardati ve Saygılı (2012)	Şili	TFP, işgücü verimliliği, firma yaşı, ihracat kuklası, sermaye yoğunluğu, beşeri sermaye yoğunluğu
Girma ve Hanley (2015)	İngiltere	Verimlilik, yabancı sermaye, büyüklük
Sahu ve Sharma (2016)	Hindistan	TFV, üretim, üretim <sup>2</sup> , teknoloji sınıflama kuklası, firma yaşı, firma yaşı <sup>2</sup> , firma mülkiyeti kuklası, kırsal kentsel kuklası
Bu, Li ve Jiang (2019)	Çin	Firmanın yaşı, ücretler, firma büyüklüğü, yabancı ortaklık yapısı, sermaye-işgücü oranı
Haider ve Bhat (2020)	Hindistan	TFV, sermaye yoğunluğu, işgücü verimliliği, sektör yapısı
Chen, Chen, Jin ve Lu (2020)	Çin	Firma yaşı, çalışan sayısı, firma yaşı, ihracat, borç sermayesi oranı, sermaye-işgücü oranı, regülasyon sonrası
Cheng, Yu ve Zhang (2020)	Çin	İhracat yoğunluğu, mülkiyet, sermaye yoğunluğu, firmanın yaşı, kömür ve petrol tüketimi
Martínez-Zarzoso ve ark. (2020)	Hindistan	İhracat katlımı, ihracat yoğunluğu, TFV
Sahu ve ark. (2022)	Hindistan	İhracat yoğunluğu, TFV, TFV <sup>2</sup> firma yaşı, Ar-Ge harcamalarının payı, vergi-kar oranı, vergi-satışlar oranı
Goldar ve Goldar (2023)	Hindistan	TFV, ihracat katlımı, ihracat yoğunluğu, yenilenebilir enerji payı, yaşı, ithal girdi yoğunluğu
<b>Sektör ve ülke bazlı</b>		
İskender ve Sözen (2016)	28 ülke	Teknik etkinlik değişimi (ölçek etkinliği ve saf teknik etkinlikteki değişim, teknolojik değişimi, TFV değişimi)
Hu, Li, Yang ve Islam (2016)	Çin	TFV
Pang ve Su (2017)	Çin	Ölçek etkinliği, saf teknik etkinlik, değişimi, teknolojik değişimi, ikincil sanayi payı, enerji arzı kısıtı
Soni, Mittal ve Kapshe (2017)	Hindistan	İşgücü yoğunluğu, vergi sonrası karlılık, ithal girdi yoğunluğu, teknolojik gelişme, ham madde yoğunluğu, makine teçhizat yoğunluğu
Filipovic, Verbic ve Radovanovic (2015)	Avrupa Birliği	Elektrik fiyatı, kişi başı gelir, kişi başı nihai enerji tüketimi, iç tüketim büyümesi, enerji vergisinin gecikmesi
Zheng, Qi ve Chen (2011)	Çin	İhracat, doğrudan yabancı sermaye yoğunluğu, ekonomik yapıdaki değişim, teknolojik etkinlik
Shen ve ark. (2019)	Çin	TFP, kamu harcamaların GSYİH içindeki payı, sermaye-işgücü oranı, CO <sub>2</sub> ile ilgili düzenleme

## II. EKONOMİK MODEL VE VERİ

Enerji yoğunluğu ve firma karakteristik özellikleri arasındaki ilişkinin sınanmasında Papadogonas, Mylonakis ve Georgopoulos (2007) ve Sahu ve Sharma (2016) temel alınarak oluşturulan ekonomik model aşağıdaki gibi yer almaktadır.

$$EI_{it} = \alpha + \beta_1 TFV_{it} + \beta_2 kbss_{it} + \beta_3 ihr_{it} + \beta_4 büyüklük_{it} + \beta_5 d\_tek dum_{it} + \beta_6 ortd\_tek dum_{it} + \beta_7 yk\_tek dum_{it} + \beta_8 2009 dummy_{it} + v_{it}$$

Firma düzeyinde enerji yoğunluğu bağımlı değişken olarak modelde yer alırken, enerji yoğunluğunun belirleyicileri olarak literatür incelendiğinde toplam faktör verimliliği (TFV), çalışan başı sermaye stoku (kbss), firmanın ihracatçı olup olmaması (ihr), firma büyüklüğü (büyüklük) ve teknoloji kuklası modele dahil edilmiştir. Temel olarak toplam imalat sanayi ve enerji yoğunluğu yüksek olan dört alt sektör için firma bazında TFV ve enerji yoğunluğu ilişkisi en dar modelde araştırılırken sırasıyla

enerji yoğunluğunun diğer belirleyicileri de modele dahil edilerek en geniş modele doğru tahminler yapılmıştır. Model tahminlerinde sektör ve yıla özgü etkiler dahil edilmiştir.

Türkiye imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların 2003-2015 yıllarına ilişkin verileri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından oluşturulan “Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri (YSHI) Anketi” ve “Dış Ticaret İstatistikleri” veri tabanlarından elde edilmiştir. Analize, YSHI anketinde imalat sanayide en az üç yıl faaliyet gösteren, 20 ve daha üzeri çalışanı olan firmalar dahil edilmiştir. Kullanılan değişkenler TÜİK’ten alınan ilgili sektöre ait yurt içi üretici fiyat endeksleri kullanılarak reelleştirilmiştir. Burada yatırımlar için sermaye malı fiyat endeksi, firmanın katma değeri, satışları, toplam gelirleri, toplam giderleri için 4’lü düzeyde hesaplanan sektörel yurtiçi üretici fiyat endeksi kullanılmıştır. Modelde kullanılan değişkenlerin tanımlamalarına Tablo 2’de yer verilmektedir.

**Tablo 2. Değişkenlerin Tanımı**

<i>EI</i>	Firmanın enerji yoğunluğu. Firmanın toplam elektrik tüketiminin katma değere oranı olarak tanımlanmıştır.
<i>TFV</i>	Firmanın TFV’si yarı parametrik metod olan Levinsohn-Petrin (L-P) (2003) yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Üretim fonksiyonu tahmininde bağımlı değişken olarak, firmanın faktör maliyeti ile katma değeri kullanılmıştır. TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri metodoloji kısmında faktör maliyeti ile katma değer işletme sübvansiyonları ve dolaylı vergilerdeki düzeltmelerden sonra, işletme faaliyetlerinden elde edilen gayri safi gelir olarak hesaplanmıştır. Bağımsız değişken olarak ise çalışan sayısı ve sermaye stoku kullanılmıştır. YSHI anketinde sermaye stoku verisi bulunmadığından dolayı sermaye stoku öncelikle Aralıksız Envanter Yöntemi’ne göre hesaplanmıştır. Sektörel (Nace Rev. 2, 4 digit) Cobb-Douglas üretim fonksiyonu tahmin edilmiş ve sektördeki firmaların TFV’leri hesaplanmıştır.
<i>büyüklik</i>	Firmanın büyüklük göstergesi olarak firmanın çalışan sayısı alınmıştır.
<i>kbss</i>	Sermaye stokunun çalışan sayısına oranı (K/L)
<i>ihr</i>	İhracat kuklası, sektörde faaliyet gösteren ihracatçı firmalara 1 ihracatçı olmayanlara ise 0 verilmiştir.
<i>2009dummy</i>	2008 küresel krizi dikkate almak için 2009 yılı kuklası
İleri, orta ve düşük teknoloji kuklası	EUROSTAT teknoloji sınıflamasına göre tanımlanmıştır.

Türkiye imalat sanayinde enerji yoğun sektörlerin ekonomide önemli bir paya sahip olması, firmanın ihracatçı olup olmaması ile enerji yoğunluğu arasındaki ilişkinin sınırlanmasını politika yapıcılar için ihracat ve enerji verimliliğini sağlamada mevcut ve ileriye dönük politikaların belirlenmesi açısından önemlidir. Firmanın ihracat statüsü enerji yoğunluğunu etkilemektedir. Bir taraftan firmalar uluslararası ticarete standartların daha da katı hale gelmesi ile birlikte dünya pazarında ihrac ettikleri ürünlerin rekabet gücünü arttırmaya çalışmakta ve enerji tasarrufu sağlayıcı teknolojileri kullanmaktadır. İhracat piyasasında bu maliyetleri karşılayabilen firmaların ise belirli bir verimlilik düzeyinin üzerinde olan firmalar dış pazara açılabilir (Melitz, 2003). Diğer taraftan, firmaların enerji yoğun ürünleri ve birincil ürünleri daha fazla ihracat etmesi ise enerji yoğunluğunu arttırmaktadır (Zheng, Qi ve Chen, 2011). Firmanın ihracat statüsünün enerji yoğunluğu üzerinde beklenen etkisi literatürdeki çalışmaların sonuçlarına bakıldığında karışıktır. Cole, Elliott, Strobl (2008), Dardati ve Saygılı (2012), Roy and Yaşar (2015) ihracatçı olan firmaların ihracatçı olmayan firmalara göre daha az enerji yoğun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Batrokova ve Daves (2012) çalışmasında ihracatçı firmaların üretime birlikte enerji kullanımının artmasında rağmen bu firmaların diğer yandan daha enerji tasarrufu sağlayan teknolojileri benimsediğine yönelik bulgulara ulaşmıştır. Zheng ve ark. (2011) ise ihracat ile enerji yoğunluğu arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşırken Sadorsky (2012)’de enerji tüketimindeki bir azalmanın uluslararası rekabet gücünü etkileyebileceğini ihracata yönelik malların üretiminde olumsuz etkisi olabileceğini vurgulamıştır.

Enerji yoğunluğunun diğer bir belirleyicisi firma büyüklüğüdür. Büyük firmaların ölçek ekonomisi avantajları nedeniyle daha az enerji yoğun olması beklenmektedir. Ayrıca daha büyük firmalar genellikle daha yüksek bir kar düzeyine sahip olduğundan dolayı enerji tasarrufu sağlayan

yatırımlarda bulunacağından firma büyüklüğü enerji yoğunluğu üzerinde etkili olmaktadır (Fan, Pan, Liu, Zhou, 2017).

Enerji yoğunluğunu belirleyicisi arasında yer alan diğer bir değişken ise imalat sanayi alt sektörlerinde teknoloji sınıflamasıdır. Papadogonas, Mylonakis, Georgopoulos (2007) ‘de Ar-Ge harcamalarının yüksek olduğu sektörlerde üretim sürecinde ileri teknolojiye sahip üretim yapılması ile daha düşük enerji yoğunluğuna yol açabileceğini belirtmiştir. Modelimize, EUROSTAT sınıflandırmasına dayalı olarak imalat sanayi alt sektörlerinde Ar-Ge harcamaları için Proxy olarak teknoloji yoğunluğu kuklası modele dahil edilmiştir. Son olarak ise 2008 küresel krizi dikkate almak ve enerji yoğunluğu üzerinde etkisini belirlemek için bir sonraki dönem olan 2009 yılı kuklası modele dahil edilmiştir.

### III. ANALİZ SONUÇLARI

Türkiye toplam imalat sanayi ve Türkiye imalat sanayinde enerji tüketim payının yüksek olduğu dört alt sektöre ilişkin firmanın enerji yoğunluğu ve firmanın *TFV* arasındaki ilişkiyi inceleyen en dar kapsamlı modelden firmanın diğer karakteristik özellikleri eklenerek oluşturulan modellerin tahmin sonuçlarına Tablo 3’de yer verilmiştir. Seçilen alt sektörler sırasıyla Çimento, Kireç ve Alçı İmalatı Sektörü (2352), Tekstil Elyafının Hazırlanması ve Bükülmesi Sektörü (1310), Dokuma Sektörü (1320) ve Ana Demir ve Çelik ürünleri ile ferro alaşımların imalatı (2410) sektörüdür. Türkiye toplam imalat sanayiye ilişkin tahmin edilen modellerde, sektör etkisi ve yıl etkisi modele dahil edilmiştir.

Tablo 3. Tahmin Sonuçları

Değişkenler	İmalat Sanayi Sektörü		Çimento, Kireç ve Alçı İmalatı Sektörü (2352)		Tekstil Elyafının Hazırlanması ve Bükülmesi Sektörü (1310)		Dokuma Sektörü (1320)		Ana demir ve çelik ürünleri ile ferro alaşımların imalatı sektörü (2410)	
	(1) EI	(2) EI	(3) EI	(4) EI	(5) EI	(6) EI	(7) EI	(8) EI	(9) EI	(10) EI
<i>TFV</i>	<b>-0,87</b>	<b>-0,86</b>	<b>-0,752</b>	<b>-0,735</b>	<b>-0,881</b>	<b>-0,880</b>	<b>-0,898</b>	<b>-0,911</b>	<b>-0,753</b>	<b>-0,782</b>
<i>sh</i>	0,01	0,01	0,067	0,070	0,027	0,028	0,027	0,025	0,076	0,073
<i>prob.</i>	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<i>kbss</i>		<b>-0,10</b>		<b>-0,158</b>		<b>-0,057</b>		<b>-0,155</b>		<b>-0,251</b>
<i>sh</i>		0,01		0,059		0,025		0,028		0,081
<i>prob.</i>		0,00		0,009		0,025		0,000		0,002
<i>ihr</i>		<b>0,02</b>		0,065		-0,026		-0,004		-0,038
<i>sh</i>		0,01		0,152		0,045		0,029		0,127
<i>prob.</i>		0,02		0,673		0,568		0,899		0,864
<i>büyüklik</i>		<b>-0,19</b>		-0,070		<b>-0,281</b>		-0,014		-0,200
<i>sh</i>		0,01		0,139		0,055		0,053		0,223
<i>prob.</i>		0,00		0,618		0,000		0,791		0,372
<i>2009dum</i>		<b>-0,32</b>		0,170		0,203		<b>0,171</b>		<b>-0,446</b>
<i>sh</i>		0,02		0,212		0,049		0,034		0,223
<i>prob.</i>		0,00		0,425		0,425		0,000		0,047
<i>d_tekdum</i>	<b>4,34</b>	<b>4,22</b>								
<i>sh</i>	2,01	2,00								
<i>prob.</i>	0,03	0,04								
<i>yk_tekdum</i>	<b>3,58</b>	<b>3,99</b>								
<i>sh</i>	1,98	1,99								
<i>prob.</i>	0,07	0,05								
<i>ortd_tekdum</i>	2,44	2,41								
<i>sh</i>	1,92	1,91								
<i>prob.</i>	0,20	0,21								
<i>sabit</i>	1,24	2,89	<b>4,429</b>	<b>6,224</b>	<b>7,328</b>	<b>8,547</b>	<b>5,049</b>	<b>6,934</b>	<b>4,186</b>	<b>6,831</b>
<i>sh</i>	1,98	1,98	0,542	1,280	0,256	0,410	0,235	0,414	0,575	0,760
<i>prob.</i>	0,53	0,14	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	150538	150538	633	633	3133	3133	4048	4048	891	891
<i>r2_o</i>	0,14	0,09	0,001	0,003	0,161	0,087	0,235	0,233	0,039	0,007
<i>r2_b</i>	0,10	0,05	0,161	0,222	0,047	0,008	0,095	0,086	0,004	0
<i>r2_w</i>	0,25	0,25	0,24	0,252	0,383	0,395	0,395	0,409	0,194	0,214
F	333,36	331,77	17,01	18,10	165,73	154,27	174,57	161,14	27,00	27,78
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)

İmalat sanayi tahmin sonuçlarına göre firmanın *TFV* artışı ile enerji yoğunluğu arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Firmanın *TFV* artışı firmanın enerji yoğunluğunu azalttığını göstermektedir. Bu nedenle, teknolojik ilerleme seviyesindeki herhangi bir iyileşme, enerji verimliliği üzerinde olumlu bir etkiye sahip olacaktır. Haider ve Bhat (2019) çalışmasında belirttiği gibi *TFV* ile enerji yoğunluğu arasındaki bu ilişki firmaların enerji gereksinimleri ve tüketiminde daha yüksek verimlilik elde etmek için teknolojik yeniliğin kaçınılmaz gerekliliğini vurgulamaktadır. Ayrıca, iyileştirilmiş teknolojik standartlar sadece enerji verimliliğini sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda üretim zincirinde çevresel sürdürülebilirliğe engel olabilecek her türlü aksaklıkları da önleyecektir. Enerji yoğunluğunun diğer bir belirleyicisi çalışan başı sermaye stoku ile enerji yoğunluğu arasında negatif bir ilişki vardır ve çalışan başı sermaye stokundaki artış ise firmanın enerji yoğunluğunu azaltmaktadır. Diğer taraftan, çalışmanın bir diğer önemli bulgusu, ihracatçı firmaların enerji yoğunluğu daha yüksektir. Batrakova ve Davies (2012) ihracata katılımın daha yüksek enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren firmaların görece olarak daha az enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren firmalara göre daha güçlü olacağını vurgulamıştır.

Özetle sonuçlar *TFV*, çalışan başı sermaye stoku artışı ile firma büyüklüğünün enerji yoğunluğunu azalttığını gösterirken diğer taraftan, ihracatçı firmaların enerji yoğunluğunun daha yüksek olduğunu ve 2008 küresel kriz sonrasında, Türk firmalarının enerji yoğunluğunu azaltma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ayrıca, teknoloji sınıflamasını belirten kukla değişken, orta düşük teknolojili firmalar haricinde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Sonuçlar, yüksek teknolojili firmalarla karşılaştırıldığında, düşük teknolojili firmaların enerji yoğun olduğunu göstermektedir.

İmalat sanayinde enerji yoğunluğu görece olarak daha yüksek olan alt sektör tahmin sonuçları Tablo 3'de yer almaktadır. Çimento, Kireç ve Alçı İmalatı Sektörüne ilişkin (2352) firmanın karakteristik özelliklerinin firmanın enerji yoğunluğu üzerine etkisinin tahmin sonuçlarına göre, tahmin edilen modellerde firmanın *TFV*'nin teorik beklentilere uygun olarak negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Firmanın *TFV*'sindeki bir artışın firmanın enerji yoğunluğunu azalttığını göstermektedir. Firmanın çalışan başı sermaye stokundaki artış ise firmanın sermaye yoğunluğunu azaltmaktadır. İhracat kuklası, büyüklük ve 2009 kuklası ise istatistiksel olarak anlamsızdır.

Tekstil Elyafının Hazırlanması ve Bükülmesi Sektörünün (1310) tahmin sonuçlarına göre modellerde firmanın *TFV*'sindeki bir artışın firmanın enerji yoğunluğunu azalttığını sonucuna ulaşılmıştır. En geniş modelin sonuçlarına göre hem firmanın *TFV*'si hem de çalışan başı sermaye stoku ve ölçek ekonomilerinin etkisini gösteren firma büyüklüğü ile enerji yoğunluğu arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. İhracat kuklası ve 2009 kuklası ise analiz sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamsızdır.

Türkiye imalat sanayi alt sektörlerinden rekabetçi ve ihracat payı yüksek bir sektör olan Dokuma Sektörü (1320) tahmin sonuçlarına göre *TFV*, çalışan başı sabit sermaye stoku ve 2008 küresel kriz etkisini ortaya koyan kriz kuklası istatistiksel olarak anlamlıdır. İmalat sanayinin toplam ihracatında önemli bir paya sahip olan Dokuma sektöründe 2008 küresel krizin firmanın enerji yoğunluğunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sektörde sonuçlar sabit sermaye yatırımlarının firmanın enerji yoğunluğunu azalttığını göstermektedir.

Türkiye imalat sanayinde enerji yoğunluğu ve ihracat payı oldukça yüksek olan alt sektörlerinden Ana demir ve çelik ürünleri ile ferro alaşımların imalatı sektörünün (2410) tahmin sonuçlarına göre firma düzeyinde *TFV* ve çalışan başı sermaye stokundaki artışın firmaların enerji yoğunluğunu azalttığını ortaya koymaktadır. 2008 küresel kriz sonrasında ise sektörde faaliyet gösteren firmaların enerji yoğunluğunu azaltma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

İmalat sanayinin firma düzeyinde yapılan analiz sonuçlarına göre bütüncül açıdan bakıldığında, *TFV*, çalışan başı sermaye stoku ve firmanın ihracatçı olup olmaması enerji yoğunluğu üzerinde önemli bir etkiye sahipken imalat sanayi alt sektörlerinde firmanın *TFV*'si ve çalışan başı sermaye stokunun enerji yoğunluğunu azaltmada diğer bir ifade ile enerji verimliliğini arttırmada önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Montalbano ve Nenci (2019)'da belirttiği gibi enerji verimliliği ile firma karakteristik özellikleri arasındaki ilişki sanayi sektörüne göre heterojen sonuçlar göstermektedir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Türkiye ekonomisinin ihracat hedeflerine ulaşılması ve enerji yoğunluğunun azaltılması yönünde firma bazlı veri kaynağı oluşturularak firma bazlı selektif politika önerileri oluşturulması oldukça önemli hale gelmiştir. Bu çalışmada, Türkiye imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların enerji yoğunluğu ile firma karakteristik özellikleri arasındaki ilişki incelenerek, Türkiye Ekonomisinin enerji politikalarına yönelik firma temelli veri kaynaklarına dayalı oluşturulan sonuçların politika yapıcılar için yol gösterici olması amaçlanmıştır. Çalışmanın ampirik bulgularına göre, firma düzeyinde *TFV* ve çalışan başı sermaye stokundaki artışın firmaların enerji yoğunluğunu azalttığını ortaya koymaktadır. Firma büyüklüğü ile enerji yoğunluğu arasında negatif bir ilişki varken ihracatçı firmaların ihracatçı olmayanlara göre daha enerji yoğun olduğuna yönelik bulgulara ulaşılmıştır. İmalat sanayi seçilmiş alt sektörlerine ilişkin çalışmanın sonuçlarına göre, firma düzeyinde çalışan başı sermaye stoku ve verimlilik artışı firmanın enerji yoğunluğunu azaltmaktadır. Dolayısıyla, toplam imalat sanayi ve seçilmiş imalat sanayi alt sektörlerinde, firmaların *TFV*'nin artışının firmanın enerji yoğunluğunu azalttığı görülmektedir. Böylelikle enerji yoğunluğunun azaltılması hedefinde firmanın *TFV*'ini ve firmanın sabit sermaye stokunu artırmaya yönelik politikaların oluşturulması önem kazanmaktadır.

Firma bazlı bu çalışmanın bulguları, Türkiye'nin Kalkınma Planlarında enerji etkinliğinin artırılmasına yönelik belirlenen hedefleri doğrultusunda, enerji yoğunluğunun azaltılmasına yönelik olarak firmanın *TFV*'sine ve firmaların karakteristik özelliklerine işaret etmesi açısından önemlidir. Dolayısıyla önemli politika çıkarımlarına sahiptir. Mevcut politikaların gözden geçirilerek enerji yoğunluğunu düşürmeyi amaçlayan politikaların belirlenmesinde verimlilik kazanımını sağlayıcı faktörlerin varlığı dikkate alınmalıdır. Diğer yandan firmalar arasındaki heterojenliğin varlığı nedeniyle bütün firmalara ya da bütün sektörler uyan tek bir politikadan bahsedemeyiz. Kısacası, sonuçlardan politika yapıcıların enerji verimliliğini artırıcı teknolojinin araştırılması ve geliştirilmesine yönelik yatırım projelerinin sağlanması ya da üstlenilmesi gerekliliği görülmektedir. Enerjinin verimli kullanılması ve çevresel sürdürülebilirlik için gerekli sermaye ile birlikte toplam faktör verimliliğini arttırmayı amaçlayan firma bazlı politikalara önem verilmelidir.

Diğer taraftan, ihracatçı firmaların ihracatçı olmayan firmalara göre enerji yoğunluğunun daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmaktadır. İhracatın imalat sanayide enerji yoğunluğu üzerinde önemli bir artırıcı etkisinin olduğu görülmektedir. Bu bulgular değerlendirildiğinde, ihracatı teşvik eden politikalarla enerji yoğunluğunu azaltmaya yönelik olan politikalar çelişmektedir. Böylelikle enerji yoğun üretimi teşvik eden politikalardan vazgeçilmesi ve firmaların enerji verimsiz üretime karşı koruma sağlamak için çeşitli düzenlemeler getirilmelidir. Kısacası çalışmanın bulguları, makro bir politikanın değil enerjinin verimli kullanılmasını teşvik etmeyi amaçlayan politika ve tedbirlerin hem enerji yoğunluğunun azaltılması hem de ihracat artışının verimlilik artışı ile bağdaştırılması gerekliliğine ve firma bazlı selektif politikalara işaret etmesi açısından önemli ipuçları vermektedir.

## KAYNAKÇA

- Akpolat, A. G., & Altıntaş, N. (2013). Enerji Tüketimi İle Reel Gsyih Arasındaki Eşbütünlük ve Nedensellik İlişkisi: 1961-2010 Dönemi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 8(2), 115-127.
- Al-Iriani, M. A. (2006). Energy-GDP relationship revisited: an example from GCC countries using panel causality. *Energy policy*, 34(17), 3342-3350.
- Altınay, G., & Karagol, E. (2004). Structural break, unit root, and the causality between energy consumption and GDP in Turkey. *Energy economics*, 26(6), 985-994.
- Apergis, N., & Payne, J. E. (2011). A dynamic panel study of economic development and the electricity consumption-growth nexus. *Energy Economics*, 33(5), 770-781.
- Atesagaoglu, O. E., Elgin, C., & Oztunali, O. (2017). TFP growth in Turkey revisited: The effect of informal sector. *Central Bank Review*, 17(1), 11-17.



- Batrakova, S., & Davies, R. B. (2012). Is there an environmental benefit to being an exporter? Evidence from firm-level data. *Review of World Economics*, 148, 449-474.
- Belke, A., Dobnik, F., & Dreger, C. (2011). Energy consumption and economic growth: New insights into the cointegration relationship. *Energy Economics*, 33(5), 782-789.
- Berndt, E., Kolstad, C., & Lee, J. K. (1993). Measuring the energy efficiency and productivity impacts of embodied technical change. *The Energy Journal*, 14(1).
- Borozan, D. (2013). Exploring the relationship between energy consumption and GDP: Evidence from Croatia. *Energy Policy*, 59, 373-381.
- Boyd, G. A., & Pang, J. X. (2000). Estimating the linkage between energy efficiency and productivity. *Energy policy*, 28(5), 289-296.
- Bu, M., Li, S., & Jiang, L. (2019). Foreign direct investment and energy intensity in China: Firm-level evidence. *Energy Economics*, 80, 366-376.
- Chen, D., Chen, S., Jin, H., & Lu, Y. (2020). The impact of energy regulation on energy intensity and energy structure: Firm-level evidence from China. *China Economic Review*, 59, 101351.
- Cheng, D., Yu, J., & Zhang, H. (2021). Exporting and electricity consumption: new microeconomic evidence from manufacturing firms in China. *Applied Economics Letters*, 28(14), 1226-1233.
- Chiou-Wei, S. Z., Chen, C. F., & Zhu, Z. (2008). Economic growth and energy consumption revisited—evidence from linear and nonlinear Granger causality. *Energy Economics*, 30(6), 3063-3076.
- Choi, B., Park, W., & Yu, B. K. (2017). Energy intensity and firm growth. *Energy Economics*, 65, 399-410.
- Cole, M. A., Elliott, R. J., & Strobl, E. (2008). The environmental performance of firms: The role of foreign ownership, training, and experience. *Ecological Economics*, 65(3), 538-546.
- Costantini, V., & Martini, C. (2010). The causality between energy consumption and economic growth: A multi-sectoral analysis using non-stationary cointegrated panel data. *Energy Economics*, 32(3), 591-603.
- Dardati, E., & Saygili, M. (2012). Multinationals and environmental regulation: are foreign firms harmful?. *Environment and Development Economics*, 17(2), 163-186.
- Erbaykal, E. (2008). Disaggregated energy consumption and economic growth: evidence from Turkey. *International Research Journal of Finance and Economics*, 20, 172-179.
- Erdal, G., Erdal, H., & Esengün, K. (2008). The causality between energy consumption and economic growth in Turkey. *Energy Policy*, 36(10), 3838-3842.
- Fan, L. W., Pan, S. J., Liu, G. Q., & Zhou, P. (2017). Does energy efficiency affect financial performance? Evidence from Chinese energy-intensive firms. *Journal of Cleaner Production*, 151, 53-59.
- Filipović, S., Verbič, M., & Radovanović, M. (2015). Determinants of energy intensity in the European Union: A panel data analysis. *Energy*, 92, 547-555.
- Fisher-Vanden, K., Jefferson, G. H., Jingkui, M., & Jianyi, X. (2006). Technology development and energy productivity in China. *Energy Economics*, 28(5-6), 690-705.
- Girma, S., & Hanley, A. (2015). How green are exporters?. *Scottish Journal of Political Economy*, 62(3), 291-309.
- Goldar, B. (2011). Energy intensity of Indian manufacturing firms: effect of energy prices, technology and firm characteristics. *Science, Technology and Society*, 16(3), 351-372
- Goldar, B., & Goldar, A. (2023). Impact of export intensity on energy intensity in manufacturing plants: Evidence from India. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 32(4), 639-664.
- Guttormsen, A. G. (2007). Causality between energy consumption and economic growth. *The journal of energy and development*, 33(1), 1-22.
- Haider, S., & Bhat, J. A. (2020). Does total factor productivity affect the energy efficiency: Evidence from the Indian paper industry. *International Journal of Energy Sector Management*, 14(1), 108-125.
- Haider, S., & Ganaie, A. A. (2017). Does energy efficiency enhance total factor productivity in case of India?. *OPEC Energy Review*, 41(2), 153-163.
- Hu, H., Li, X., Yang, F., & Islam, J. (2016). Total factor productivity and energy intensity: an empirical study of China's cement industry. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(6), 1405-1413.
- İskender, Ü., & Sözen, A. (2016). Total factor productivity change of Turkey's energy intensity. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 11(2), 165-175.

- Jobert, T., & Karanfil, F. (2007). Sectoral energy consumption by source and economic growth in Turkey. *Energy policy*, 35(11), 5447-5456.
- Jorgenson, D. W. (1984). The role of energy in productivity growth. *The Energy Journal*, 5(3).
- Karanfil, F. (2008). Energy consumption and economic growth revisited: Does the size of unrecorded economy matter?. *Energy policy*, 36(8), 3029-3035.
- Ladu, M. G., & Meleddu, M. (2014). Is there any relationship between energy and TFP (total factor productivity)? A panel cointegration approach for Italian regions. *Energy*, 75, 560-567.
- Lee, C. C. (2006). The causality relationship between energy consumption and GDP in G-11 countries revisited. *Energy policy*, 34(9), 1086-1093.
- Lee, C. C., & Chang, C. P. (2007). The impact of energy consumption on economic growth: Evidence from linear and nonlinear models in Taiwan. *Energy*, 32(12), 2282-2294.
- Lee, C. C., & Chien, M. S. (2010). Dynamic modelling of energy consumption, capital stock, and real income in G-7 countries. *Energy Economics*, 32(3), 564-581.
- Li, Y., Nan, F., & Nan, F. (2011). Relationship between energy consumption and economic growth: Empirical study based on data on Hebei province from 1980 to 2008. *Systems Engineering Procedia*, 1, 117-123.
- Mahadevan, R., & Asafu-Adjaye, J. (2007). Energy consumption, economic growth and prices: A reassessment using panel VECM for developed and developing countries. *Energy policy*, 35(4), 2481-2490.
- Montalbano, P., & Nenci, S. (2019). Energy efficiency, productivity and exporting: firm-level evidence in Latin America. *Energy Economics*, 79, 97-110.
- Martínez-Zarzoso, I., Roy-Mukherjee, S., Semrau, F. O., & Voicu, A. M. (2020). *Pollution Reduction by Rationalization in Indian Firms* (No. 2020.01).
- Mehrara, M. (2007). Energy consumption and economic growth: the case of oil exporting countries. *Energy policy*, 35(5), 2939-2945.
- Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *econometrica*, 71(6), 1695-1725.
- Mucuk, M., & Uysal, D. (2009). Türkiye ekonomisinde enerji tüketimi ve ekonomik büyüme. *Maliye Dergisi*, 157(1), 105-115.
- Narayan, P. K., & Prasad, A. (2008). Electricity consumption–real GDP causality nexus: Evidence from a bootstrapped causality test for 30 OECD countries. *Energy policy*, 36(2), 910-918.
- Otsuka, A., Goto, M., & Sueyoshi, T. (2014). Energy efficiency and agglomeration economies: The case of Japanese manufacturing industries. *Regional Science Policy & Practice*, 6(2), 195-212.
- Özata, E. (2010). Türkiye'de Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkilerin Ekonometrik İncelemesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (26).
- Öztürk, I., & Acaravcı, A. (2010). Energy consumption and CO2 emissions economic growth in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14(9), 3220-3225.
- Pang, D., & Su, H. (2017). Determinants of energy intensity in Chinese provinces. *Energy & Environment*, 28(4), 451-467.
- Papadogonas, T., Mylonakis, J., & Georgopoulos, D. (2007). Energy consumption and firm characteristics in the Hellenic manufacturing sector. *International journal of energy technology and policy*, 5(1), 89-96.
- Popp, D., Newell, R. G., & Jaffe, A. B. (2009). *Energy, the environment, and technological change*. (14832). Cambridge, MA.
- Roy, J., & Yasar, M. (2015). Energy efficiency and exporting: Evidence from firm-level data. *Energy Economics*, 52, 127-135.
- Sadorsky, P. (2012). Energy consumption, output and trade in South America. *Energy Economics*, 34(2), 476-488.
- Sahu, S., & Narayanan, K. (2011). Determinants of Energy Intensity: A preliminary investigation of Indian manufacturing. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 4 (8),13–30.
- Sahu, S. K., & Sharma, H. (2016). Productivity, Energy Intensity and Output: A Unit Level Analysis of the Indian Manufacturing Sector. *Journal of Quantitative Economics*, 14(2), 283-300.
- Sahu, S. K., Bagchi, P., Kumar, A., & Tan, K. H. (2022). Technology, price instruments and energy intensity: a study of firms in the manufacturing sector of the Indian economy. *Annals of Operations Research*, 1-21.

- Schurr, S. H. (1982). Energy efficiency and productive efficiency: some thoughts based on American experience. *The Energy Journal*, 3(3).
- Shen, X., Lin, B., & Wu, W. (2019). R&D efforts, total factor productivity, and the energy intensity in China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(11), 2566-2588.
- Soni, A., Mittal, A., & Kapshe, M. (2017). Energy Intensity analysis of Indian manufacturing industries. *Resource-Efficient Technologies*, 3(3), 353-357.
- Soytas, U., & Sari, R. (2007). The relationship between energy and production: evidence from Turkish manufacturing industry. *Energy economics*, 29(6), 1151-1165.
- Squalli, J. (2007). Electricity consumption and economic growth: Bounds and causality analyses of OPEC members. *Energy economics*, 29(6), 1192-1205.
- Subrahmanya, M. B. (2006). Energy intensity and economic performance in small scale bricks and foundry clusters in India: does energy intensity matter?. *Energy policy*, 34(4), 489-497.
- Tsani, S. Z. (2010). Energy consumption and economic growth: A causality analysis for Greece. *Energy Economics*, 32(3), 582-590.
- Tzeremes, P. (2020). The impact of total factor productivity on energy consumption and CO2 emissions in G20 countries. *Econ. Bull*, 40(3), 2179-2192.
- Uzun, A. , Emsen, Ö. S. , Yalçıkaya, Ö. & Hüseyini, İ. (2013). Toplam Elektrik Üretimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2010). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (3) , 327-344
- Zachariadis, T. (2007). Exploring the relationship between energy use and economic growth with bivariate models: New evidence from G-7 countries. *Energy economics*, 29(6), 1233-1253.
- Zhang, J., Deng, S., Shen, F., Yang, X., Liu, G., Guo, H., ... & Wang, Y. (2011). Modeling the relationship between energy consumption and economy development in China. *Energy*, 36(7), 4227-4234.
- Zheng, Y., Qi, J., & Chen, X. (2011). The effect of increasing exports on industrial energy intensity in China. *Energy Policy*, 39(5), 2688-2698.

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir. Bu makale, EconAnadolu 2017, V. Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi'nde sunulan "Türkiye İmalat Sanayinde Firma Bazında Enerji Yoğunluğu ve Toplam Faktör Verimliliği" başlıklı ve II. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kongresi'nde sunulan "Enerji Yoğunluğu ve Verimlilik Arasındaki İlişkinin Türkiye İmalat Sanayi Alt Sektörleri için Tahmini" başlıklı bildirimlerin genişletilmiş halidir.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study. This article is an expanded version of the papers presented at the 5th Anadolu International Economics Congress in 2017 with the title "Energy Intensity and Total Factor Productivity at the Firm Level in Turkish Manufacturing Industry" and the 2nd International Strategic Research Congress with the title "Estimation of the Relationship Between Energy Intensity and Productivity for Sub-Sectors of the Turkish Manufacturing Industry."

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 999–1019

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 999–1019

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.1307928

Geliş Tarihi / Received: 31.05.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 07.08.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

# İŞLETME MALİYETLERİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GÖRE HESAPLANMASI: LOJİSTİK İŞLETMESİ ÖRNEĞİ\*

Erkan UZUN <sup>1</sup>  
Ayşe Gül KÖKSAL <sup>2</sup>

## Öz

Lojistik sektörü hızla gelişen sektörlerin başında gelmektedir. Bunun başlıca nedeni lojistik sektörünün farklı sektöre hizmet sunması ve başka sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin faaliyetlerinin birçoğunun lojistik faaliyet olmasıdır. Bu yüzden lojistik işletmeler, lojistik sektör içerisinde hem rekabet edebilmek hem de kendini geliştirmek zorundadır. Bunu başarabilmenin yollarından birisi de maliyetleri kontrol edebilmektir. Özellikle toplam maliyet içerisinde hangi faaliyetlerin ne kadarlık paya sahip olduğunu belirlemek maliyetlerin kontrol altında tutulmasına katkı sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, lojistik işletmesinin maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemine göre hesaplanması ve elde edilen sonuçların karşılaştırılmasıdır. Çalışmada lojistik işletmesinin küspe taşımacılığına ilişkin faaliyetleri ve bu faaliyetlere ilişkin maliyetleri incelenmiştir. Maliyetler, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çıkan sonuçlar geleneksel maliyetleme yöntemiyle de karşılaştırılmıştır. Çalışmada faaliyet tabanlı maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemine göre hesaplanan toplam ve birim maliyetlerin farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca işletmenin hem direkt hem de endirekt toplam hizmet üretim maliyetinin büyük çoğunluğunu taşıma faaliyeti tarafından tüketildiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler** : Lojistik İşletmesi, Lojistik Maliyet, Geleneksel Maliyet Yöntemi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi

**JEL Sınıflandırması** : M41 ve M49

\* Bu çalışma Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde hazırlanan Lojistik İşletmelerinde Maliyetlerin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması: Bir Uygulama başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, erkanuzun01@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9476-8592.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ahapoglu@ohu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3274-5029.

## Atıf/Citation (APA 6):

Uzun, E., Köksal, A. G. (2023). İşletme maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanması: Lojistik işletmesi örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 999–1019.  
<https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1307928>.

# CALCULATION OF ENTERPRISE COSTS ACCORDING TO ACTIVITY-BASED COSTING METHOD: EXAMPLE OF LOGISTICS ENTERPRISE

## *Abstract*

*Logistics sector is one of the rapidly developing sectors. The main reason for this is that the logistics sector provides services to different sectors and most of the activities of enterprises operating in other sectors are logistics activities. Therefore, logistics enterprises would able to both compete and develop themselves within the logistics sector. One of the ways to achieve this is to control costs. In particular, determining which activities have a share in the total cost contributes to keeping the costs under control. The aim of this study is to calculate the costs of the logistics enterprises according to the activity-based costing and traditional costing methods and to compare the results obtained. In the study, the activities of the logistics enterprise regarding pulp transportation and the costs of these activities were examined. Costs were analyzed using the activity-based costing method. The results were also compared with the traditional costing method. The results showed in this study that the total and unit costs calculated according to the activity-based costing and traditional costing methods become different. In addition, it was found that the majority of both direct and indirect total service production costs of enterprises is consumed by the transportation activities.*

**Keywords** : Logistics Enterprise, Logistics Cost, Traditional Costing Method and Activity-Based Costing Method.

**JEL Classification** : M41 and M49.

## GİRİŞ

Lojistik, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak üzere ürün ve hizmetin kaynağından son tüketiciye doğru zaman, miktar ve fiyatta ulaşmasını sağlayan tüm faaliyetleri kapsayan bir süreçtir. Lojistik faaliyetler, üretici ile tüketici arasında bir köprü kurarak küreselleşen ticaret ağının etkin ve verimli işleyebilmesinde etkin bir rol oynamaktadır. Lojistik işletmeleri tarafından gerçekleştirilen sipariş işleme, satın alma, nakliye, depolama, stok yönetimi, ambalajlama ve paketleme gibi lojistik faaliyetlerin birçoğu farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler tarafından da gerçekleştirilmektedir. Ayrıca lojistik işletmeleri, başta üretim sağlık ve turizm sektörü olmak üzere pek çok sektöre hizmet sunmakta ve bu sektörlerle rekabet gücü kazandırmaktadır. Bu bağlamda hem lojistik işletmeler hem de lojistik faaliyetler Dünya ve Türkiye ekonomisi için önemli hale gelmiştir.

Lojistik işletmeler ve lojistik faaliyetlerin önem kazanması lojistik faaliyetlere ilişkin maliyetlerin daha etkin hesaplanmasını, söz konusu maliyetlerin kontrol ve yönetimine ilişkin önlemlerin alınmasını da beraberinde getirmiştir (Deran ve ark., 2014: 2). Lojistik maliyetlerin kontrol ve yönetiminde geleneksel maliyetleme yöntemi birçok açıdan yetersiz kalmıştır. Bunun başlıca nedenlerini geleneksel maliyetleme yönteminin sınırlı sayıda dağıtım anahtarı kullanarak maliyetleri faaliyetlere yüklemesi, lojistik maliyetlerin satın alınan malların maliyetine dahil edilerek ayrıca raporlanmaması, ilk madde ve malzeme, yarı mamul ve mamulün neden olduğu sermaye maliyetinin raporlanmaması olarak sıralamak mümkündür.

Bu doğrultuda lojistik faaliyetlerin maliyetlerinin belirlenmesinde geleneksel maliyetleme yöntemi yerine faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılmaya başlanmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme ile lojistik maliyetlerin hangi faaliyetler tarafından tüketildiği ortaya konulmakta ve işletmelerin maliyetlerini kontrol altında tutmasına ve bu maliyetlerin azaltmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca faaliyet tabanlı maliyetleme ile faaliyetlerin fayda-maliyet açısından incelenmesine ve daha az fayda sağlayan faaliyetlerin elemine edilmesine veya dış kaynak kullanımı (Outsourcing) yolu ile gerçekleştirilmesi konusunda yönetime bilgi sağlamaktadır.

Çalışmada lojistik sektöründe faaliyet gösteren işlenmenin hizmet üretim maliyetleri ele alınmıştır. Vaka çalışması yöntemi kullanılarak, hizmet üretim maliyetleri faaliyetler açısından incelenmiş ve birim maliyetler hem ton başı hem de kg başı olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan birim maliyetler hem geleneksel hem de faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi açısından karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Çalışmada geleneksel ve faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemlerini esas alınarak maliyetlerin hesaplanmasında maliyetler, direkt ve endirekt ayrımı yapılarak incelenecektir. Bunun temel nedeni direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik maliyet tutarlarının her iki yöntem açısından aynı tutarları ifade etmesidir.

## I. LİTERATÜR TARAMASI

Muhasebe yazınında lojistik işletmelerde maliyetlerin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanmasına ilişkin bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde lojistik faaliyetlerin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılarak analiz edilmesine ilişkin az sayıda çalışma bulunmaktadır.

Terrance (1993) çalışmasında, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin lojistik kararları, performans ölçümünü ve lojistik maliyetleri nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışmada yöneticilerin daha doğru ve zamanında karar verebilmeleri için daha etkin bir maliyetleme yöntemine ihtiyacı olduğu ve faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin bu ihtiyaca olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin kullanılmasının personelin performans ölçümüne bir katkı sağlamadığı belirlenmiştir.

Fang ve Ng (2011) çalışmasında, inşaat sektörü içerisinde yer alan lojistik faaliyetlerin neler olduğu ve hangi faaliyetlerin kaynakları hangi oranlarda tükettiğini ortaya koymaya çalışmıştır. Lojistik faaliyetlerin faaliyet tabanlı maliyetleme kullanılarak belirlenmesi ile projelerin başarısı arttığı ve maliyetlerin daha doğru şekilde tespit edildiği ortaya konulmuştur.

Manunen (2000) çalışmasında, lojistik maliyetlerin azaltılması için lojistik süreci iki aşamada değerlendirmektedir. İlk aşamada lojistik faaliyetler ve maliyetler hesaplanmaktadır. İkinci aşamada ise bu maliyetlerin davranışları inceleyerek bir simülasyon modeli geliştirilmiştir.

Bokor ve Markovits-Somogyi (2015) çalışmasında, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin lojistik servis sağlayıcıları üzerindeki etkisini ele almıştır. Bu doğrultuda özel bir maliyet modeli günümüz koşullarındaki verilerle oluşturularak ve test edilmiştir. Modelin işlevselliği pilot hesaplamalar aracılığıyla ortaya konmuştur. Çalışmada, oluşturulan model ile yapılan hesaplamalar faaliyet tabanlı maliyetleme ile geleneksel maliyetleme yöntemleri arasında farklılık olduğunu ortaya koyduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bokor (2008) çalışmasında, geleneksel maliyetleme yönteminin yetersizliğini ortadan kaldıracak yeni bir model oluşturmuştur. Bu modelde performans verileri de kullanılmıştır. Yeni model ile geleneksel maliyetleme yönteminin eksikliklerinin azaldığı tespit edilmiştir.

Gümüş (2007) çalışmasında, bir üretim işletmesinde üretim sonrası yapılan lojistik faaliyetleri incelenmiştir. Çalışmada, işletmenin lojistik maliyetleri faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemiyle hizmet üretim maliyetlerinin tüketimlerini lojistik faaliyetler ve dolayısıyla lojistik maliyetler açısından daha ayrıntılı izlendiği belirlenmiştir.

Deran ve ark., (2014) çalışmasında, kalsit üretimi yapan bir maden işletmesinin lojistik maliyetlerini geleneksel maliyetleme yöntemi ve faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplamıştır. Yapılan hesaplamalar ile faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin mamul fiyatlandırma kararlarında daha gerçekçi bilgi ürettiği sonucuna ulaşılmıştır.

## II. ÇALIŞMAYA KONU OLAN İŞLETME HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Çalışmada ele alınan X Lojistik İşletmesi, 07.03.2012 tarihinde kurulan ve birçok lojistik faaliyeti gerçekleştiren bir işletmedir. İşletme, ana sözleşmede yer alan faaliyetlerin tamamını gerçekleştirebilmektedir. Bu faaliyetleri ulusal ve uluslararası taşımacılık, depolama, antrepo, elleçleme, ambalajlama olarak sıralamak mümkündür. X Lojistik İşletmesi'nin, gaz ve petrol ürünleri hariç sıvı veya katı gıda ve kuru yük taşımacılığı için ruhsatı bulunmaktadır.

Çalışmada işletmenin küspe taşımacılığına ilişkin faaliyetleri incelenmiştir. X Lojistik İşletmesi, hizmet üretim maliyetinin hesaplanmasında geleneksel maliyetleme yöntemlerinin kullanıldığı hacim tabanlı maliyetleme yöntemini uygulanmaktadır. X Lojistik İşletmesi'nin gerçekleştirdiği faaliyetlere ilişkin süreç Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1: X Lojistik İşletmesi'nin Gerçekleştirdiği Faaliyetlere İlişkin Yapılan İşlemler**

<b>İskenderun Liman</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Günlük işçi çalışma süresi 9 saattir. Harcanabilecek toplam süre dakika cinsinden <math>9 \times 60 = 540</math> dakikadır.</li><li>➤ Küspeleri her araca yükleme süresi ortalama 25 dakikadır.</li><li>➤ Toplamda 2 işçi görev yapmaktadır.</li><li>➤ Günlük limandan çıkabilecek maksimum tır sayısı <math>\frac{540 \text{ dakika}}{25 \text{ dakika}} = 22 \text{ Araç (Günlük maksimum)}</math></li></ul>
<b>Taşıma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 5.200 ton küspe 26 ton taşıma kapasiteli tırlarla taşınmaktadır.</li><li>➤ Küspeler ilk olarak İskenderun Antrepoya daha sonra Silopi Antrepoya taşınmaktadır.</li><li>➤ 5.200 ton küspe, <math>\frac{5.200 \text{ ton}}{26 \text{ ton}} = 200</math> seferde taşınmaktadır.</li><li>➤ İşletme 200 seferi 20 tır ile gerçekleştirmektedir.</li><li>➤ Liman-İskenderun Antrepo arası yaklaşık 10 dakikadır.</li><li>➤ İskenderun Antrepo-Silopi Antrepo arası yaklaşık 10 saat yani <math>10 \times 60 = 600</math> dakikadır.</li></ul>
<b>İskenderun Antrepo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Antrepo ücreti parsiyel ücrettir ve Antrepo 30 gün için kiralanmıştır.</li><li>➤ Depolamayı yapan işçi sayısı 3'tür.</li><li>➤ Depolama süresi her tır için 10 dakika sürmektedir.</li><li>➤ Küspenin tekrar tırlara yükleme süresi ise her tır için 30 dakikadır.</li></ul>
<b>Silopi Antrepo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Antrepo ücreti parsiyel ücrettir ve antrepo 30 gün için kiralanmıştır.</li><li>➤ Depolamayı yapan işçi sayısı 3'tür.</li><li>➤ Depolama süresi her tır için 20 dakika sürmektedir.</li><li>➤ Paketleme yapan işçi sayısı 7'dir.</li><li>➤ Her tır <math>\frac{26.000 \text{ kg}}{50 \text{ kg}} = 520</math> adet çuval taşıyabilmektedir. Her çuval için paketleme, etiketleme ve tırlara yükleme süresi 0,5 dakikadır.</li><li>➤ Her tır için yükleme süresi 260 dakikadır.</li><li>➤ Toplam harcanan süre <math>260 \text{ dakika} \times 200 \text{ araç} = 52.000</math> dakikadır.</li><li>➤ Paketleme için kullanılan çuval sayısı <math>\frac{5.200.000 \text{ kg}}{50 \text{ kg}} = 104.000</math> adettir.</li></ul>
<b>Hizmet Üretim Sürecini Yöneten Binaya İlişkin Maliyetler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İskenderun'da faaliyetlerini yürütmektedir.</li><li>➤ Saha Sorumlusu, Lojistik İş Takipçisi, Sekreter ve Mutfak Elemanı olmak üzere 4 kişi bulunmaktadır.</li><li>➤ İşletme bina amortismanı, emlak vergisi, bina sigorta maliyeti, bakım onarım maliyeti, elektrik ve su maliyeti, temizlik maliyeti ve binada çalışan sekreter ve mutfak elemanına ilişkin maliyetlere de katlanmaktadır.</li><li>➤ Raporlama Uzmanı ve Muhasebeci bu işyerinin mali belgelerini düzenlemekte ve ilgili yerlere sunmaktadır (Hem geleneksel hem de faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre bu personellere ait maliyetler yönetim maliyeti kabul edilmektedir. Fakat işletme bu maliyetleri yönetim maliyetinde kayıt altına alması gerekirken birim maliyetlerin hesaplanmasında kullanılmaktadır).</li></ul>

Tabloda yer alan parsiyel alan, yığın şekilde üretilen ürünlerin elleçleme faaliyetine gerek kalmadan boşaltıldığı alanı, parsiyel ücret ise parsiyel alan için ödenen ücreti ifade etmektedir.

Tablo 1'de açıklanan tüm koşulların olağan olduğu varsayılmaktadır. Aksi halde faaliyetler yavaşlayabilir veya durma noktasına gelebilir. Örnek olarak hava koşullarının olumsuz olması sonucunda gemilerden yapılacak ürün tahliyelerinin yapılamaması veya geç yapılması, sevkiyat sürelerinin değişmesi, taşıma faaliyetinin aksaması vb. sonuçlar gösterilebilir. İşletmeyle yapılan görüşmelerde taşıma faaliyetini gerçekleştiren her tır için taşıma kapasitesinin Karayolları Trafik Yönetmeliği 128. Madde çerçevesinde dikkate alındığını ve her bir aracın 26 ton/tır olarak taşıma



faaliyetini gerçekleştirdiği belirtilmektedir. Ayrıca hem İskenderun hem de Silopi’de yer alan antrepolara yapılan taşıma faaliyetlerinde kullanılan toplam araç sayısının 20 olmasından dolayı 5.200 ton küspenin antrepolara taşınması 200 sefer sonunda gerçekleşmektedir. Antreponun 30 gün kiralınmasının temel nedeni daha önce de açıklandığı gibi taşıma faaliyetinin olumsuz hava koşullarından etkilenmemesini sağlamaktır. Risklerin değerlendirilmesi sonucunda işletme böyle bir karar almıştır. Depolama süresinin yükleme süresine göre daha kısa olmasının nedeni tırların parsiyel alanlarına direkt olarak küspeyi boşaltmasıdır. Yüklemenin ise yükleyici araçla gerçekleştirilmesi bu süreyi artırmaktadır. Hem Silopi Antrepo ücreti hem de İskenderun antrepo ücreti parsiyel ücret olarak 30 gün için kiralınmıştır. Silopi antreponun İskenderun antrepodan tek farkı içerisinde son işlem olarak paketleme ve etiketleme işlemlerinin yapıyor olmasıdır. Tablo 1’de yer alan bilgiler, maliyetleri direkt ve endirekt olarak daha kolay bir şekilde hesaplayabilmek amacıyla verilmektedir.

### III. LOJİSTİK İŞLETME MALİYETLERİNİN GELENEKSEL MALİYETLEME YÖNTEMİNE GÖRE HESAPLANMASI

Geleneksel maliyetleme yöntemini kullanarak maliyet hesaplaması yapan X Lojistik İşletmesi’nde maliyetler, direkt ve endirekt hizmet üretim maliyeti olarak sınıflandırılmaktadır. Direkt maliyetler, sunulan hizmet veya üretilen mamul ile direkt olarak bağlantısı kurulabilen yani hizmet veya mamullere herhangi bir dağıtım anahtarı kullanılmadan yüklenebilen direkt ilk madde ve malzeme maliyeti ile direkt işçilik maliyetlerinden oluşmaktadır. Endirekt maliyetler ise sunulan hizmet veya üretilen mamul ile direkt olarak bağlantısı kurulamayan veya kurulması çok zor olan ve dağıtım anahtarları yardımıyla hizmet veya mamullere yüklenebilen maliyetlerdir.

Hesaplamalar direkt ve endirekt hizmet üretim maliyetleri dikkate alınarak yapılmaktadır. X Lojistik İşletmesi’nin gerçekleştirdiği faaliyetlerin direkt ve endirekt hizmet üretim maliyet tutarları Tablo 2’de açıklanmaktadır.

**Tablo 2. X Lojistiğe Ait Faaliyetlerin Direkt ve Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Tutarları**

Maliyetin İçeriği	Tutarlar (TL)
<b>Direkt Maliyet Toplamı</b>	556.572,6 TL
<b>Endirekt Maliyet Toplamı</b>	21.832,5 TL
<b>Toplam Maliyet</b>	578.405,1 TL

Tablo 2’de gerçekleştirilen faaliyetlerin direkt, endirekt ve toplam hizmet üretim maliyetleri verilmektedir. Hizmet ile ilişkisi direkt olarak kurulabilen maliyetlerinin hesaplanması kolay bir şekilde yapılmaktadır. Endirekt olarak ortaya çıkan hizmet üretim maliyetlerinin yapılan faaliyetler ile ilişkilendirilmesi için bütün verilere ve maliyet etkenlerinin doğru belirlenmesine ihtiyaç vardır. Ele alınan işletmenin endirekt hizmet üretim maliyetleri ve içeriği hakkında detaylı bilgiler aşağıda açıklanmaktadır;

*İskenderun’daki hizmet üretiminin gerçekleştiği binaya ilişkin endirekt maliyetler*, lojistik iş takipçisi, saha sorumlusu, sekreter ve mutfak elemanının bulunduğu ve İskenderun limana yakın bir yerde bulunan binaya ilişkin maliyetleri içermektedir. Bu binaya ilişkin ortaya çıkan maliyetler hem direkt hem de endirekt maliyetlerden oluşmaktadır. İş takipçisi ve saha sorumlusu lojistik hizmet üretim sürecinin gerçekleşmesinde alan içerisinde çalıştıklarından dolayı maliyetleri direkt maliyet olarak değerlendirilmektedir. Aynı binaya ait oluşan diğer maliyetler endirekt maliyet olarak değerlendirilmektedir.

*İletişim maliyetleri*, lojistik hizmet üretim sürecinde küspenin gemiden tırlara yüklenmesi, taşınması, depolanması vb. faaliyetlerin iş telefonu, cep telefonları ile takip edilmesi ve internet kullanımı sonucunda ortaya çıkan maliyetlerden oluşmaktadır.

*Yönetime ilişkin ortaya çıkan endirekt maliyetler*, genel müdür, lojistik müdürü, raporlama uzmanı, muhasebeci, kırtasiye malzemeleri, elektrik, su ve motorlu taşıt vergilerinden oluşan maliyetlerden oluşmaktadır. Bu maliyetler lojistik hizmet üretim süreci gerçekleştirilse de gerçekleştirilirse de katlanılan maliyetleri ifade etmektedir. Bu nedenle bu maliyetler dönem gideri olarak dikkate alınmalı ve 770 Genel Yönetim Maliyetleri Hesabında izlenmelidir.

*Donanımına ilişkin endirekt maliyetler*, İskenderun'da faaliyette bulunan lojistik iş takipçisi ve saha sorumlusu elemanlarına ait bilgisayar ve tabletlerin bakım onarım ve amortisman maliyetlerinden oluşmaktadır.

*Paketleme ve etiketlemeye ilişkin endirekt maliyetler*, Silopi antrepeoda paketleme ve etiketleme sırasında kullanılan lojistik hizmet üretim sürecinin tamamlanmasını sağlayan banda ilişkin olarak ortaya çıkan amortisman ve bakım onarım maliyetlerinden oluşmaktadır.

X Lojistik İşletmesi'nin 5.200 ton küspenin limandan alınması, depolanması, taşınması, tekrar depolanması ve son depolama yeri olan Silopi antrepo içerisinde paketlenmesi, etiketlenmesi ve tırlara yüklenmesi gibi lojistik faaliyetlerin sunumu sırasında direkt ve endirekt maliyetlere katlanmaktadır. Elde edilen direkt ve endirekt hizmet üretim maliyetlerine ait ele alınan yılın Haziran ayı verileri Tablo 3'teki gibi göstermek mümkündür. Hesaplanan toplam maliyetin toplam küspe miktarına (ton) veya toplam küspe miktarına (kg) bölünmesi ile birim maliyet hesaplanmaktadır. Bu veriler dikkate alındığında küspenin ton başına ve kg başına birim maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

**Tablo 3. X Lojistiğe Ait Faaliyetlerin Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Direkt Maliyet ve Endirekt Hizmet Üretim Maliyeti Tutarları**

Maliyetler	Lojistik Faaliyetlere İlişkin Ortaya Çıkan Tutar (TL)
Direkt Maliyet	556.572,6
Endirekt Hizmet Üretim Maliyeti	21.832,5
<b>Toplam Maliyet</b>	<b>578.405,1</b>
<b>Maliyet Nesnesi</b>	<b>5.200 Ton Küspe</b>
Küspenin Ton Başına Birim Maliyeti	$578.405,1 / 5.200 = 111,23$ TL (Ton Başına)
Küspenin Kg Başına Birim Maliyeti	$578.405,1 / 5.200.000 = 0,111$ TL (Kg Başına)

Geleneksel maliyetleme yöntemine göre incelenen lojistik işletmenin taşıma, depolama, yönetim ve paketleme ve etiketleme gibi lojistik faaliyetlerine bağlı olarak Ton başına 111,23 TL ve Kg başına ise 0,111 TL birim maliyete katlandığı hesaplanmıştır.

#### **IV. LOJİSTİK İŞLETME MALİYETLERİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GÖRE HESAPLANMASI İÇİN TASARIM AŞAMALARININ BELİRLENMESİ**

Lojistik işletmelerde gerçekleştirilen lojistik hizmet faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesi bazı koşulların sağlanması ile mümkün olmaktadır. Bu koşulları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Erduru, 2015: 154):

- Lojistik hizmet faaliyetlerinin tükettiği kaynak maliyetlerinin kontrol altında tutulması,
- Lojistik süreçte gerçekleştirilen her bir faaliyet için tüketilen kaynakların ayrıntıları ile tespit edilmesi,

– İşletme yönetimine en doğru maliyet verilerinin en doğru zamanında sunulmasıdır.

Lojistik işletme maliyetlerinin, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılarak hesaplanması ve analizinin yapılabilmesi için lojistik hizmet maliyetleri ile faaliyetler, faaliyetler ile maliyet taşıyıcıları arasında neden sonuç ilişkisinin kurulması gerekmektedir (Kaygusuz, 2006: 152).

Bu aşamada, X Lojistik İşletmesi söz konusu bağlantıyı kurabilmek için iki aşamalı maliyet dağıtımını esas almaktadırlar. Bu bağlamda X Lojistik İşletmesi ilk olarak lojistik hizmet sonucunda oluşan lojistik işletme maliyetleri, birinci aşama maliyet etkenleri kullanılarak faaliyetlere dağıtılmakta, faaliyetlerde toplanan maliyetler ise ikinci aşama maliyet etkenleri kullanılarak maliyet taşıyıcılarına dağıtılmaktadır. Bu aşamadan önce X Lojistik İşletmesi'ne ait faaliyetlerin, faaliyet merkezlerinin (havuzlarının), maliyet etkenlerinin ve faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi gerekmektedir. X Lojistik İşletmesi'ne ait belirlenen bu veriler yardımıyla faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılmakta ve birim maliyetler hesaplanmaktadır.

*Faaliyetlerin Belirlenmesi:* Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için öncelikle işletmede gerçekleştirilen faaliyetlerin (mamul veya hizmet sunumu) belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, yapılan görüşmeler ve gözlemler dikkate alınarak ilk olarak uygulamanın yapılacağı X Lojistik İşletmesi'nin faaliyetlerine ilişkin iş akış süreci belirlenmiştir. X Lojistik İşletme yöneticileri ile yapılan görüşme ve lojistik faaliyetlerin gerçekleştiği alanlarda yapılan gözlemler sonucunda belirlenen iş akış sürecini aşağıdaki gibi göstermek mümkündür:

- Küspenin İskenderun limanında tırlara yüklenmesi
- Küspenin İskenderun antrepoya taşınması
- Küspenin İskenderun limanında tırlara yüklenmesi
- Küspenin Silopi'ye taşınması için yeterli araç bulunması
- Küspenin araçlara yüklenmesi
- Küspenin Silopi'deki antrepoya taşınması
- Küspenin depolanması ve muhafaza edilmesi
- Küspenin 50 Kg'lık çuvallara paketlenmesi ve etiketlenmesi

Yukarıda açıklandığı üzere küspe hem İskenderun hem de Silopi ilçelerinde yer alan antrepolarda depolanmaktadır. İskenderun limanından tırlara yüklenen küspenin İskenderun'daki antrepoda depolanmasının nedenleri taşınan küspe miktarının oldukça fazla olması, taşımayı gerçekleştirecek yeterli araç bulunamaması ve küspenin bulunduğu geminin belirli bir süre içerisinde boşaltılması zorunluluğunun bulunmasıdır. Belirlenen sürelerde boşaltılmaması durumunda ilgili işletme çok yüksek tutarlarda ceza ödeyebilmektedir.

*Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi:* Faaliyet merkezleri, birbiriyle aynı ya da benzer nitelikteki faaliyetlerin ortak bir faaliyet çatısı altında birleştirilmesini ifade etmektedir. Belirlenen faaliyet merkezlerine ait toplam maliyetler, bu faaliyet merkezinde toplanan benzer faaliyetlerin maliyetlerinden oluşmaktadır (Deran ve ark., 2014: 129). Faaliyet merkezlerinin tükettiği hizmet üretim maliyetlerinin doğru tespit edilmesi faaliyet merkezinde toplanacak benzer faaliyetlerin doğru bir şekilde belirlenmesine bağlıdır. Faaliyet merkezleri işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre göre değişiklik göstermektedir. Lojistik sektörüne ilişkin faaliyet merkezlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Deran ve ark., 2014: 130);

- Satın Alma,
- Taşıma,
- Depolama,
- Paketleme ve Etiketleme,

– Sipariş Verme.

X Lojistik İşletmesi'ne ait gerçekleşen faaliyetler dikkate alındığında bu faaliyetlerin, taşıma, depolama, paketleme ve etiketleme gibi üç temel faaliyet merkezinde toplandığı ve lojistik faaliyet sürecinin toplamda altı aşamadan gerçekleştiği açıkça görülmektedir. Bu altı aşama faaliyet merkezlerine ve merkez içerisinde gerçekleşen alt faaliyetlere göre sınıflandırılmaktadır. Bu altı aşamayı faaliyet merkezleri ve alt faaliyetler açısından Tablo 4'deki gibi açıklamak mümkündür.

**Tablo 4. Taşıma, Depolama, Paketleme ve Etiketleme Faaliyet Merkezi ve Alt Faaliyetler**

Taşıma Faaliyet Merkezi ve Alt Faaliyetler	
Faaliyetler	Açıklama
<b>Gelen Küşpenin İskenderun Limandan İskenderun Antrepoya Taşınması</b> 1. aşama (a)	Bu aşama, gemi ile İskenderun limanına gelen 5.200 ton küşpenin 20 tır ile 200 seferde İskenderun antrepoya taşınması sırasında gerçekleşen faaliyet sürecini ifade etmektedir.
<b>Malların İskenderun Antrepodan Silopi Antrepoya Taşınması</b> 1. aşama (b)	Bu aşama, 5.200 ton küşpenin Silopi antrepoya taşınması sırasında gerçekleşen faaliyet sürecini ifade etmektedir.
Depolama Faaliyet Merkezi ve Alt Faaliyetler	
Faaliyetler	Açıklama
<b>Küşpenin İskenderun Antrepoya Boşaltılması</b> 2. aşama	Bu aşama, İskenderun limanından İskenderun antrepoya taşınan 5.200 ton küşpenin boşaltılması ve boşaltım sırasında gerçekleşen faaliyet sürecini ifade etmektedir.
<b>Küşpenin İskenderun Antrepodan Tırlara Yüklenmesi</b> 3. aşama	Bu aşama, İskenderun antrepoda bekletilen 5.200 ton küşpenin yükleyici ve işçilerle tırlara yüklenmesi sırasında gerçekleşen faaliyet sürecini ifade etmektedir.
<b>Küşpenin Silopi Antrepoya Boşaltılması</b> 4. aşama	Bu aşama, İskenderun antrepodan Silopi antrepoya taşınan 5.200 ton küşpenin boşaltılması ve boşaltım sırasında gerçekleşen faaliyet sürecini ifade etmektedir.
Paketleme ve Etiketleme Faaliyet Merkezi ve Alt Faaliyetler	
Faaliyetler	Açıklama
<b>Küşpenin Silopi Antrepoda Paketlenmesi ve Etiketlenmesi</b> 5. aşama	Bu aşama, Silopi antrepoda bulunan küşpenin yükleyici yardımı ile paketleme bandına yüklenmesi ve oradan 50 kg'lık çuvallara doldurularak etiketlenmesi sırasında gerçekleşen faaliyet sürecini ifade etmektedir.
<b>Küşpenin Silopi Antrepodan Tırlara Yüklenmesi</b> 6. aşama	Bu aşama, paketleme ve etiketleme süreci sonunda küşpenin taşıma bandı ve çalışanlar yardımıyla tırlara yüklenmesi sırasında gerçekleşen faaliyet sürecini ifade etmektedir.

*Maliyet Etkenlerinin Belirlenmesi:* Maliyet etkenleri, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde kullanılan yükleme anahtarlarıdır. X Lojistik İşletmesinin faaliyetleri ve maliyet etkenlerini Tablo 5'deki gibi göstermek mümkündür.

**Tablo 5. Faaliyetler ve Maliyet Etkenleri**

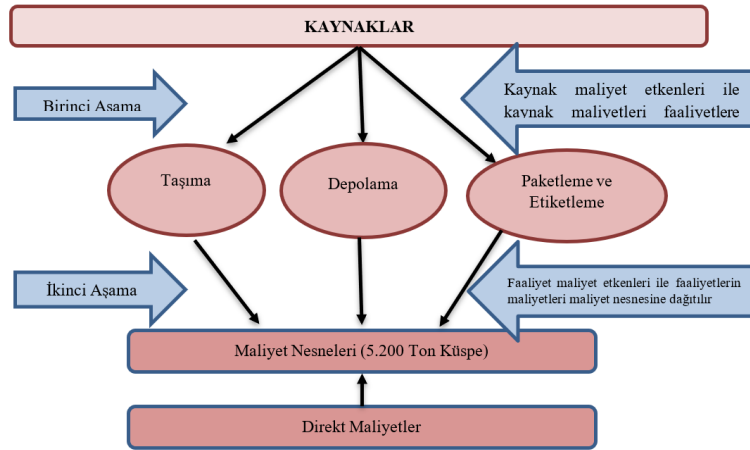
FAALİYETLER	MALİYET ETKENLERİ
<b>Depolama Ana Faaliyeti:</b>	
Depolama	m <sup>2</sup>
Paketleme ve Etiketleme	Paket Sayısı
<b>Taşıma Ana Faaliyeti:</b>	
Taşıma	Taşınan Ürün Miktarı (Ton)

Tablo 5'te açıklanan maliyet etkenlerine göre X Lojistik İşletmesi hizmet üretim maliyetlerini dağıtacaktır.

*Faaliyet Maliyetlerinin Belirlenmesi:* Bir sonraki aşama hizmet üretim maliyetlerinin maliyet etkenleri yardımıyla faaliyetlere yüklenmesi ve faaliyet maliyetlerinin ortaya konulmasıdır. X Lojistik İşletmesi'nin endirekt hizmet üretim maliyetleri, toplam hizmet üretim maliyetleri içerisindeki payı ve maliyet etkenleri Tablo 8'de gösterilmektedir. X Lojistik İşletmesi'ne ait gerçekleştirilen lojistik faaliyetler, hizmet üretim maliyetleri ve maliyet etkenleri açıklandıktan sonra yapılacak ilk işlem hizmet üretim maliyetlerinin lojistik faaliyetlere yüklenmesidir. Lojistik faaliyetlere ilişkin hizmet üretim maliyetleri faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanmaktadır.

## V. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GÖRE MALİYETLERİN HESAPLANMASI

Faaliyet tabanlı maliyetleme, geleneksel maliyetleme yönteminde genel üretim maliyetlerinin gerçekleştirilen hizmet veya üretilen ürünlere tek bir dağıtım anahtarı kullanılarak (direkt işçilik dağıtım anahtarı) dağıtılması ile hesaplanan birim maliyetlerin daha doğru bir şekilde hesaplanması gerektiği düşüncesi üzerine ortaya çıkmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme, endirekt maliyetlerin mamul ve hizmetlere dağıtılmasında daha hassas davranmaktadır. Ayrıca yöntem, sipariş maliyetleme, safha maliyetleme ve diğer maliyetleme yöntemleri ile beraber kullanılabilir (Deran ve ark., 2014: 127). Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde, maliyetlerin mamul ve hizmetlere dağıtılma süreci Şekil 1'de açıklanmaktadır.



**Şekil 1. Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemine Göre X Lojistik İşletmesi Maliyet Dağıtım Süreci**

**Kaynak:** H. Erdiñç Gündüz, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2738, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1699 Maliyet Muhasebesi, Sayfa 168'den esinlenilmiştir.

Mersin'de yer alan idari binasında, İskenderun'da yer alan hizmet üretimini gerçekleştiren binadan aldığı bilgiler ile faaliyetlerini yürüten X Lojistik İşletmesi, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini, hem daha doğru birim maliyetlerin elde edilmesinde hem de gerçekleştirdiği faaliyetlerin hizmet üretim maliyetlerini ne şekilde tükettiğini ortaya koymak amacıyla kullanmaya karar vermiştir. X Lojistik İşletmesi'ne ait direkt hizmet üretim maliyetleri faaliyetlere aktarılmıştır. X Lojistik İşletmesi'nde gerçekleştirilen lojistik faaliyetlerin tükettiği direkt hizmet üretim maliyet tutarları, ton başı tüketim payı ve tüketim oranları Tablo 6'da açıklanmaktadır.

**Tablo 6. Lojistik Faaliyetlerin Direkt Maliyet Toplamı İçerisindeki Payları**

Direkt Maliyetler	Lojistik Faaliyetlere İlişkin Açıklamalar	Toplam Maliyet Tutarları (TL) 1	Toplam Lojistik Faaliyet Miktarı (Ton) 2	Birim Başı Maliyet (1/2)	Pay
Liman	Küspenin gemi içerisinden tirlara yüklenmesini sağlayan çalışan maliyeti	15.712,67	5.200	3,021 TL/Ton	% 2,82
Taşıma	Küspenin limandan İskenderun antrepoya taşıma maliyeti	12.570,14	5.200	2,418 TL/Ton	% 2,25
	Küspenin İskenderun antrepodan Silopi Antrepoya taşıma maliyeti	402.688	5.200	77,44 TL/Ton	% 72,35
İskenderun Antrepo	Küspenin tirlardan antrepoya depolanmasını sağlayan çalışan maliyeti	6.285,07	5.200	1,208 TL/Ton	% 1,12
	Küspenin antrepo içerisinde depolama maliyeti	6.991,5	5.200	1,344 TL/Ton	% 1,25
	Küspenin Silopi'ye gönderilmesi amacıyla tirlara yüklenmesini sağlayan çalışan maliyeti	18.855,21	5.200	3,627 TL/Ton	% 3,38
Silopi Antrepo	Küspenin tirlardan Silopi antrepoya depolanmasını sağlayan çalışan maliyeti	1.455,37	5.200	0,279 TL/Ton	% 0,26
	Küspenin antrepo içerisinde depolama maliyeti	6.991,5	5.200	1,344 TL/Ton	% 1,25
	Küspenin paket maliyeti	54.912	5.200	10,56 TL/Ton	% 9,86
	Küspenin etiket maliyeti	5.491,2	5.200	1,057 TL/Ton	% 0,98
	Küspenin ambalajlanmasını ve etiketlenmesini sağlayan çalışan maliyeti	18.919,94	5.200	3,639 TL/Ton	% 3,39
Hizmet Üretimi Gerçekleştiren Binaya İlişkin Faaliyetler	Küspenin limandan tirlara yüklenmesini takip eden iş takipçisi ve saha sorumlusunun maliyeti	5.700	5.200	1,096 TL/Ton	% 1,02
<b>Toplam</b>		<b>556.572,6 TL</b>	<b>5.200</b>	<b>107, 03 TL/Ton</b>	<b>% 100</b>

Tablo 6'da yer alan X Lojistik İşletmesi'ne ait faaliyetlerin tükettiği direkt hizmet üretim maliyetleri incelendiğinde en yüksek maliyet tüketimini taşıma faaliyetinin yaptığı görülmektedir. Taşıma faaliyeti %74,6'lık paya sahiptir. Diğer taraftan en düşük pay ise küspenin tirlardan Silopi antrepoya depolanmasını sağlayan çalışan maliyetine aittir. Bu faaliyet oranı ise % 0,26'dır. Tablo 6'da açıklanan veriler ve X Lojistik İşletmesi'ne ait lojistik faaliyetler dikkate alındığında direkt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetlerinin faaliyetlere yüklenmesinde ortaya çıkan tutarları, birim maliyetleri ve oranları Tablo 7'deki gibi açıklamak mümkündür.

**Tablo 7. Lojistik Faaliyetlerin Hizmet Üretim Maliyetlerini (Direkt Olarak Yüklenebilen) Tüketme Miktarları**

Faaliyetler	Direkt Olarak Hesaplanabilen Hizmet Üretim Maliyet Tutarları (TL) 1	Maliyet Etkenleri	Toplam Lojistik Faaliyet Miktarı (Ton) 2	Birim Başı Maliyet (1/2)	%'lık Pay
Taşıma	436.670,81	Ürün Miktarı (Ton)	5.200	83,98 TL/Ton	78,5
Depolama	40.578,65	Ürün Miktarı (Ton)	5.200	7,80 TL/Ton	7,3
Paketleme ve Etiketleme	79.323,14	Ürün Miktarı (Ton)	5.200	15,25 TL/Ton	14,2
<b>Toplam</b>	<b>556.572,6 TL</b>	<b>Ürün Miktarı (Ton)</b>	<b>5.200</b>	<b>107, 03 TL/Ton</b>	<b>100</b>

Tablo 7' de yer alan yönetim ve liman faaliyetlerinde ortaya çıkan direkt maliyetler, X Lojistik İşletmesi'ne ait lojistik faaliyetler dikkate alındığında taşıma ana faaliyeti içerisinde yer alan alt faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sürecinde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle yönetim ve liman içerisinde ortaya çıkan direkt maliyetler taşıma maliyetlerine eklenerek hesaplama yapılmıştır. X Lojistik

İşletmesi'ne ait lojistik faaliyetlerin direkt olarak hesaplanan toplam hizmet üretim maliyeti olan 556.572,6 TL'nin 436.670,81 TL'si yani % 78,5'ini taşıma faaliyeti, 40.578,65 TL'si yani % 7,3'ünü depolama faaliyeti ve 79.323,14 TL'sini yani % 14,2'sini de paketleme ve etiketleme faaliyeti tüketmektedir.

X Lojistik İşletmesi Haziran ayına ait lojistik faaliyetlerin endirekt olarak ortaya çıkan hizmet üretim maliyetleri Tablo 8'te gösterilmektedir.

**Tablo 8. Lojistik Faaliyetlerin Endirekt Hizmet Üretim Maliyetleri ve Maliyet Etkenleri**

Kaynaklar	Hizmet Üretim Maliyetleri (TL)	Toplam Hizmet Üretim Maliyetleri İçerisindeki Payı	Maliyet Etkenleri
Binaya İlişkin Endirekt Maliyetler	8.647,5	% 84	m <sup>2</sup>
İletişim Maliyeti	1.114	% 11	Araç Sayısı (Tır) Giriş+ Çıkış
Donanım Maliyeti	396	% 4	Ürün Miktarı (Ton)
Ambalaj Maliyeti	175	% 1	Paket Sayısı
<b>Toplam</b>	<b>10.332,5</b>	<b>100</b>	

Tablo 8'de açıklanan X Lojistik İşletmesi'ne ait endirekt olarak ortaya çıkan hizmet üretim maliyetleri lojistik işletme faaliyetleri tarafından tüketilmektedir. Geleneksel maliyetleme yönteminde dikkate alınan yönetim maliyetleri dönem gideri olarak kabul edildiğinden faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde bu tutar hesaplama dışında tutulmaktadır. Ana faaliyetler tarafından tüketilecek miktarlar Tablo 9'da açıklanan veriler dikkate alınarak belirlenmektedir.

**Tablo 9. Lojistik Faaliyetlerin Hizmet Üretim Maliyetlerini (Endirekt Olarak Hesaplanan) Tüketme Miktarları**

Hizmet Üretim Maliyetleri	Maliyet Etkenleri	FAALİYETLER			Toplam
		Taşıma	Depolama	Paketleme ve Etiketleme	
Binaya İlişkin Endirekt Maliyetler	m <sup>2</sup>	13.200*	1.500	1.000	<b>15.700 m<sup>2</sup></b>
İletişim Maliyeti	Araç Sayısı (Tır) Giriş+Çıkış	400	600	200	<b>1.200 Tır</b>
Donanım Maliyeti	Ürün Miktarı (Ton)	5.200	5.200	5.200	<b>15.600 Ton</b>
Ambalaj Maliyeti	Paket Sayısı	-	-	104.000	<b>104.000 Paket</b>

İşletme Tablo 9 'da yer alan bilgiler doğrultusunda endirekt olarak hesaplanan hizmet üretim maliyetlerini faaliyetlere yükleyecektir. Taşıma faaliyetinde yer alan 13.200 m<sup>2</sup> taşıma faaliyetini gerçekleştirdiğimiz her bir aracın m<sup>2</sup> 'si ile yapılan toplam sefer sayısının çarpımı sonucu bulunmuştur. Her tır 33 m<sup>2</sup> ve yapılan toplam sefer 400'dür.

Hizmet Üretimini Gerçekleştiren Binaya İlişkin Maliyetlerin Faaliyetlere Yüklenmesi	
Binaya İlişkin Endirekt Maliyetler	<b>8.647,5 TL</b>
Taşıma	$(13.200 \text{ m}^2 / 15.700 \text{ m}^2) * 8.647,5 = 7.270,50 \text{ TL}$
Depolama	$(1.500 \text{ m}^2 / 15.700 \text{ m}^2) * 8.647,5 = 826,19 \text{ TL}$
Paketleme ve Etiketleme	$(1.000 \text{ m}^2 / 15.700 \text{ m}^2) * 8.647,5 = 550,79 \text{ TL}$

Hizmet üretimini gerçekleştiren binaya ilişkin maliyetlerin 7.270,5 TL'sini yani % 84'ünü taşıma faaliyeti, 826,19 TL'sini yani yaklaşık %10'unu depolama faaliyeti ve kalan kısmını da paketleme ve etiketleme faaliyeti tüketmektedir.

<b>İletişim Maliyetinin Faaliyetlere Yüklenmesi</b>	
<b>İletişim Maliyeti</b>	<b>1.114 TL</b>
Taşıma	(400 Tır / 1.200 Tır)*1.114 = <b>371,33 TL</b>
Depolama	(600 Tır / 1.200 Tır)*1.114 = <b>557 TL</b>
Paketleme ve Etiketleme	(200 Tır / 1.200 Tır)*1.114 = <b>185,67 TL</b>

İletişim maliyetlerinin 371,33 TL'sini yani % 33'ünü taşıma faaliyeti, 557 TL'sini yani yaklaşık %50'sini depolama faaliyeti ve kalan kısmını da paketleme ve etiketleme faaliyeti tüketmektedir.

<b>Donanım Maliyetinin Faaliyetlere Yüklenmesi</b>	
<b>Donanım Maliyeti</b>	<b>396 TL</b>
Taşıma	(5.200 Ton / 15.600 Ton)*396 = <b>132 TL</b>
Depolama	(5.200 Ton / 15.600 Ton)*396 = <b>132 TL</b>
Paketleme ve Etiketleme	(5.200 Ton / 15.600 Ton)*396 = <b>132 TL</b>

Donanım maliyetlerini taşıma faaliyeti, depolama faaliyeti ve paketleme ve etiketleme faaliyeti 132 TL olarak yani % 33,3 oranında eşit tüketmektedir.

<b>Ambalaj Maliyetinin Faaliyetlere Yüklenmesi</b>	
<b>Ambalaj Maliyeti</b>	<b>175 TL</b>
Paketleme ve Etiketleme	(104.000 Paket / 104.000 Paket)*175 = <b>175 TL</b>

Ambalaj maliyeti tek bir faaliyet yani paketleme ve etiketleme faaliyeti tarafından tüketildiğinden ambalaj maliyetinin tamamı bu faaliyete yüklenmektedir.

Direkt ve endirekt hizmet üretim maliyetlerinin taşıma, depolama ve paketleme ve etiketleme faaliyetlerine aktarılması ile X Lojistik İşletmesi'nin gerçekleştirdiği faaliyetlerin hizmet üretim maliyetlerini tüketme tutarları ortaya çıkmaktadır. X Lojistik İşletmesi'ne ait faaliyetlerin hizmet üretim maliyetlerini tüketme miktarları Tablo 10'da açıklanmaktadır.

**Tablo 10. Lojistik Faaliyetlerin Hizmet Üretim Maliyetlerini Tüketme Miktarları**

<b>Hizmet Üretim Maliyetleri</b>	<b>FAALİYETLER</b>		
	<b>Taşıma</b>	<b>Depolama</b>	<b>Paketleme ve Etiketleme</b>
<b>Direkt Olarak Hesaplanan Hizmet Üretim Maliyetleri</b>	<b>436.670,81</b>	<b>40.578,65</b>	<b>79.323,14</b>
a) Binaya İlişkin Endirekt Maliyetler	7.270,50	826,19	550,79
b) İletişim Maliyeti	371,33	557	185,67
c) Donanım Maliyeti	132	132	132
d) Ambalaj Maliyeti	-	-	175
<b>Endirekt Olarak Hesaplanan Hizmet Üretim Maliyetleri Toplamı (a+b+c+d)</b>	<b>7.773,83</b>	<b>1.515,19</b>	<b>1.043,46</b>
<b>Toplam</b>	<b>444.444,64 TL</b>	<b>42.093,84 TL</b>	<b>80.366,6 TL</b>



Tablo 10 X Lojistik İşletmesi'nin gerçekleştirmiş olduğu taşıma, depolama ve paketleme ve etiketleme faaliyetlerinin direkt ve endirekt hizmet üretim maliyetlerini hangi miktarlarda tükettiğini göstermektedir. Faaliyetler ve hizmet üretim maliyetleri tüketme miktarları karşılaştırıldığında hem direkt hem de endirekt hizmet üretim maliyetlerini en fazla tüketen faaliyetin taşıma faaliyeti olduğu görülmektedir. Tablo 10'da yer alan veriler dikkate alınarak X Lojistik İşletmesi'nin gerçekleştirmiş olduğu faaliyetler ve hizmet üretim maliyetlerini tüketme miktarlarının oransal açıdan karşılaştırılması Tablo 11'de yapılmaktadır.

**Tablo 11. Lojistik Faaliyetlerin Hizmet Üretim Maliyetleri ve Tüketim Oranları**

Faaliyetler	Toplam Hizmet Üretim Maliyetleri				Toplam	
	Direkt Maliyet		Endirekt Hizmet Üretim Maliyeti			
	Tutar (TL)	Pay	Tutar(TL)	Pay	Toplam Tutar(TL)	Toplam Pay
Taşıma	436.670,81	% 98	7.773,83	% 2	444.444,64	% 78
Depolama	40.578,65	% 96	1.515,19	% 4	42.093,84	% 8
Paketleme ve Etiketleme	79.323,14	% 99	1.043,46	% 1	80.366,6	% 14
<b>Toplam</b>	<b>556.572,6</b>	<b>% 98</b>	<b>10.332,5</b>	<b>% 2</b>	<b>566.905,08</b>	<b>% 100</b>

X Lojistik İşletmesi'nin toplam hizmet üretim maliyetlerinin taşıma, depolama ve paketleme ve etiketleme faaliyetleri tarafından tüketim miktarı ve oranlarına ait veriler Tablo 11'de açıklanmaktadır. Bu verilere göre X Lojistik İşletmesi'nin gerçekleştirdiği faaliyetlerden taşıma faaliyeti 566.905,08 TL olup toplam hizmet üretim maliyetlerinin 444.444,64 TL'sini diğer bir ifadeyle %78'ini direkt ve endirekt olarak tüketmektedir. Taşıma faaliyetinin tükettiği 444.444,64 TL'lik hizmet üretim maliyetinin 436.670,81 TL'lik kısmı diğer bir ifadeyle %98'i taşıma faaliyetine direkt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetinden, 7.773,83 TL'si diğer bir ifadeyle %2'lik kısmı ise taşıma faaliyetine endirekt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetinden oluşmaktadır.

X Lojistik İşletmesi'nin gerçekleştirdiği faaliyetlerden depolama faaliyeti 566.905,08 TL olan toplam hizmet üretim maliyetlerinin 42.093,84 TL'sini diğer bir ifadeyle %8'ini direkt ve endirekt olarak tüketmektedir. Depolama faaliyetinin tükettiği 42.093,84 TL'lik hizmet üretim maliyetinin 40.578,65 TL'lik kısmı diğer bir ifadeyle %96'sı depolama faaliyetine direkt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetinden, 1.515,19 TL'si diğer bir ifadeyle %4'lük kısmı ise depolama faaliyetine endirekt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetinden oluşmaktadır.

X Lojistik İşletmesi'nin gerçekleştirdiği faaliyetlerden paketleme ve etiketleme faaliyeti 566.905,08 TL olan toplam hizmet üretim maliyetlerinin 80.366,6 TL'sini diğer bir ifadeyle %14'ünü direkt ve endirekt olarak tüketmektedir. Paketleme ve etiketleme faaliyetinin tükettiği 80.366,6 TL'lik hizmet üretim maliyetinin 79.323,14 TL'lik kısmı diğer bir ifadeyle %99'u paketleme ve etiketleme faaliyetine direkt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetinden, 1.043,46 TL'si diğer bir ifadeyle %1'lik kısmı ise paketleme ve etiketleme faaliyetine endirekt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetinden oluşmaktadır.

X Lojistik İşletmesi'nin gerçekleştirdiği taşıma, depolama ve paketleme ve etiketleme faaliyetlerinin tükettiği toplam hizmet üretim maliyeti olan 566.905,08 TL'nin 556.572,6 TL'si diğer bir ifadeyle %98'lik kısmı faaliyetlere direkt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetinden, 10.332,5 TL'si diğer bir ifadeyle %2'lik kısmı ise faaliyetlere endirekt olarak yüklenebilen hizmet üretim maliyetinden oluşmaktadır. X Lojistik İşletmesi'nin faaliyetlerine ilişkin tükettiği toplam hizmet üretim maliyetlerinin hem ton başına hem de kg başına birim maliyeti Tablo 12'de hesaplanmaktadır.

**Tablo 12. Lojistik Faaliyetlere İlişkin Birim Maliyetler**

Faaliyetler	Toplam Hizmet Üretim Maliyetleri		Ürün Miktarı ve Birim Maliyetleri			
			Ton Başına Birim Maliyet (TL)		Kg Başına Birim Maliyet (TL)	
	Toplam Tutar (TL)	Toplam %	Ürün Miktarı (Ton)	Birim Maliyet (TL/Ton)	Ürün Miktarı (Kg)	Birim Maliyet (TL/Kg)
Taşıma	444.444,64	78	5.200	85,43	5.200.000	0,085
Depolama	42.093,84	8	5.200	8,09	5.200.000	0,008
Paketleme ve Etiketleme	80.366,6	14	5.200	15,5	5.200.000	0,016
<b>Toplam</b>	<b>566.905,08 TL</b>	<b>100</b>	<b>5.200</b>	<b>109,02</b>	<b>5.200.000</b>	<b>0,109</b>

X Lojistik İşletmesi'nin lojistik faaliyetlerin tükettiği hizmet üretim maliyetleri, faaliyetlere göre ton başı ve kg başı birim maliyeti ve işletmenin tükettiği toplam hizmet üretim maliyetinin ton başı ve kg başı birim maliyetleri Tablo 12'de açıklanmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanımı sonucunda ton başı birim maliyet 109,02 TL olarak hesaplanmıştır. Geleneksel maliyetleme yöntemine göre ton başı birim maliyet 111,23 TL olarak hesaplanmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi sonuçları göstermektedir ki geleneksel maliyetleme yönteminde ton başı birim maliyete 2,21 TL daha fazla katlanılmaktadır. Bu fark 5.200 ton küspe açısından incelendiğinde işletmenin 11.492 TL daha fazla maliyete katlandığını ortaya koymaktadır. Daha doğru maliyet verilerinin elde edilmesine katkı sağlamakla birlikte yöntem, daha doğru satış fiyatlarının oluşturulmasına da katkı sağlamaktadır.

X Lojistik İşletmesi'nin lojistik faaliyetlerinden taşıma faaliyeti, 566.905,08 TL'lik toplam hizmet üretim maliyetinin 444.444,64 TL'sini diğer bir ifadeyle %78'ini tüketmektedir. Bu tüketim 5.200 ton küspe açısından incelendiğinde, taşıma faaliyetinin 109,02 TL'lik ton başı birim maliyetinin 85,43 TL'lik kısmını oluşturduğu açıkça görülmektedir. Hizmet üretim maliyeti kg birimi açısından incelendiğinde, 0,109 TL'lik kg başı birim maliyetin 0,085 TL'lik kısmını taşıma faaliyetine ilişkin maliyet oluşturmaktadır.

X Lojistik İşletmesi'nin lojistik faaliyetlerinden depolama faaliyeti, 566.905,08 TL'lik toplam hizmet üretim maliyetinin 42.093,84 TL'sini diğer bir ifadeyle %8'ini tüketmektedir. Bu tüketim 5.200 ton küspe açısından incelendiğinde, depolama faaliyetinin 109,02 TL'lik ton başı birim maliyetinin 8,09 TL'lik kısmını oluşturduğu açıkça görülmektedir. Hizmet üretim maliyeti kg birimi açısından incelendiğinde, 0,109 TL'lik kg başı birim maliyetin 0,008 TL'lik kısmını depolama faaliyetine ilişkin maliyet oluşturmaktadır.

X Lojistik İşletmesi'nin lojistik faaliyetlerinden paketleme ve etiketleme faaliyeti, 566.905,08 TL'lik toplam hizmet üretim maliyetinin 80.366,6 TL'sini diğer bir ifadeyle %14'ünü tüketmektedir. Bu tüketim 5.200 ton küspe açısından incelendiğinde, paketleme ve etiketleme faaliyetinin 109,02 TL'lik ton başı birim maliyetinin 15,5 TL'lik kısmını oluşturduğu açıkça görülmektedir. Hizmet üretim maliyeti kg birimi açısından incelendiğinde, 0,109 TL'lik kg başı birim maliyetin 0,016 TL'lik kısmını paketleme ve etiketleme faaliyetine ilişkin maliyet oluşturmaktadır.

## VI. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ SONUÇLARI İLE GELENEKSEL MALİYETLEME YÖNTEMİ SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Geleneksel maliyetleme yöntemine göre maliyetler, direkt ve endirekt hizmet üretim maliyeti olarak sınıflandırılmaktadır. Geleneksel maliyetleme yöntemine göre birim maliyet hesaplaması yapılırken de bu özellik dikkate alınmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde de maliyetler, direkt ve endirekt hizmet üretim maliyeti olarak sınıflandırılmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre X Lojistik İşletmesi, faaliyetleri yerine getirmek için 566.905,08 TL'lik toplam maliyete

katlanmaktadır. Bu maliyetlerin 556.572,6 TL'si diğer bir ifadeyle % 98'i direkt maliyet, 10.332,5 TL'si yani % 2'si ise endirekt hizmet üretim maliyetinden oluşmaktadır.

X Lojistik İşletmesi'nin hizmet üretim maliyetleri hem geleneksel hem de faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanmıştır. Bu maliyetler direkt ve endirekt hizmet üretim maliyetlerinden oluşmaktadır. Yöntemlere göre elde edilen direkt ve endirekt hizmet üretim maliyetleri, ton başı birim maliyetler ve ton başı birim maliyetler içerisinde direkt ve endirekt hizmet üretim maliyetlerinin payları Tablo 13'te gösterilmektedir.

**Tablo 13. Geleneksel ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerine Göre Hesaplanan Birim Maliyetler ve İçerisinde Yer Alan Direkt ve Endirekt Hizmet Üretim Maliyetlerinin Payları**

	Geleneksel Maliyetleme Yöntemi		Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi	
Direkt Hizmet Üretim Maliyeti	556.572,6 TL		556.572,6 TL	
Endirekt Hizmet Üretim Maliyeti	21.832,5 TL		10.332,5 TL	
Toplam Maliyet	<b>578.405,1 TL</b>		<b>566.905,1 TL</b>	
Maliyet Nesnesi	5.200 Ton		5.200 Ton	
Ton Başlı Birim Maliyet	<b>111,23 TL</b>		<b>109,02 TL</b>	
Ton Başlı Birim Maliyet İçerisinde Yer Alan Direkt ve Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Payları	Direkt	<b>% 96</b>	Direkt	<b>% 98</b>
	Endirekt	<b>% 4</b>	Endirekt	<b>% 2</b>

Tablo 13'te elde edilen sonuçlara göre faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanan birim maliyetler geleneksel maliyetleme yöntemine göre 2,21 TL daha az hesaplanmaktadır. Bunun temel nedeni X Lojistik İşletmesi'nin geleneksel maliyetleme yöntemine göre hesapladığı birim maliyetler içerisine genel yönetim maliyetlerini içeren raporlama uzmanı ve muhasebeci maaşlarını dahil etmesidir. Bu tutarların hem geleneksel hem de faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi açısından hesaplamaya dahil edilmesi tekdüzen muhasebe sistemi açısından yanlış bir uygulamadır. Yönetime ilişkin maliyetler daha önce de belirtildiği gibi 770 Genel Yönetim Maliyetleri Hesabında izlenmelidir.

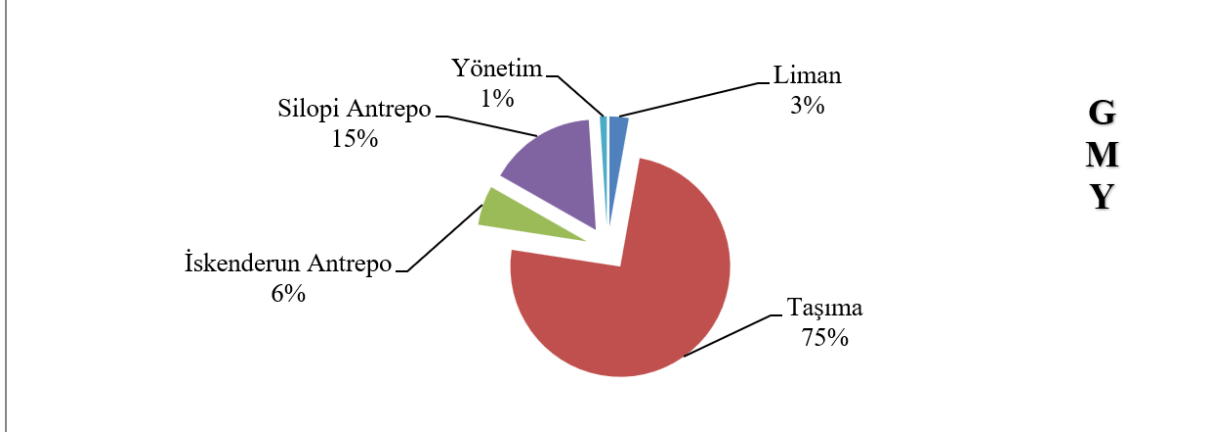
Geleneksel maliyetleme yöntemine göre, elde edilen % 96'lık direkt ve % 4'lük endirekt hizmet üretim maliyetlerinin tutarları ve bu tutarları oluşturan birimlerin hem tutar hem de %'lık payları Tablo 14'de gösterilmektedir.

**Tablo 14. Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Direkt Maliyet ve Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Tutarları ve Oranları**

Direkt Maliyetler	Limana	Taşıma	İskenderun Antrepo	Silopi Antrepo	Hizmet Üretimi Gerçekleştiren Binaya İlişkin Faaliyetler	Toplam
Direkt Maliyet Tutarları	15.712,67 TL	415.258,14 TL	32.131,78 TL	87.770,01 TL	5.700 TL	<b>556.572,6 TL</b>
Direkt Maliyet Oranı	%3	%75	%6	%15	%1	<b>%100</b>
Endirekt Hizmet Üretim Maliyeti	Binaya İlişkin Endirekt Maliyetler	İletişim Maliyetleri	Yönetime İlişkin Endirekt Maliyetler	Donanım İlişkin Maliyetler	Paketleme ve Etiketlemeye İlişkin Endirekt Maliyetler	Toplam
Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Tutarları	8.647,5 TL	1.114 TL	11.500 TL	396 TL	175 TL	<b>21.832,5 TL</b>
Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Oranı	%39	%5	%52	%2	%2	<b>%100</b>

Geleneksel maliyetleme yöntemine göre X Lojistik İşletmesi'nin Tablo 14'de yer alan direkt maliyet tutarları incelendiğinde, toplam direkt maliyet tutarı olarak hesaplanan 556.572,6 TL'nin en

büyük payını %75’lik diğer bir ifadeyle 415.258,14 TL’ye sahip taşıma faaliyeti ve en düşük payını da %1’lik diğer bir ifadeyle 5.700 TL’ye sahip yönetim maliyeti oluşturmaktadır. Toplam direkt maliyeti oluşturan faaliyetleri Şekil 2’deki gibi göstermek mümkündür.



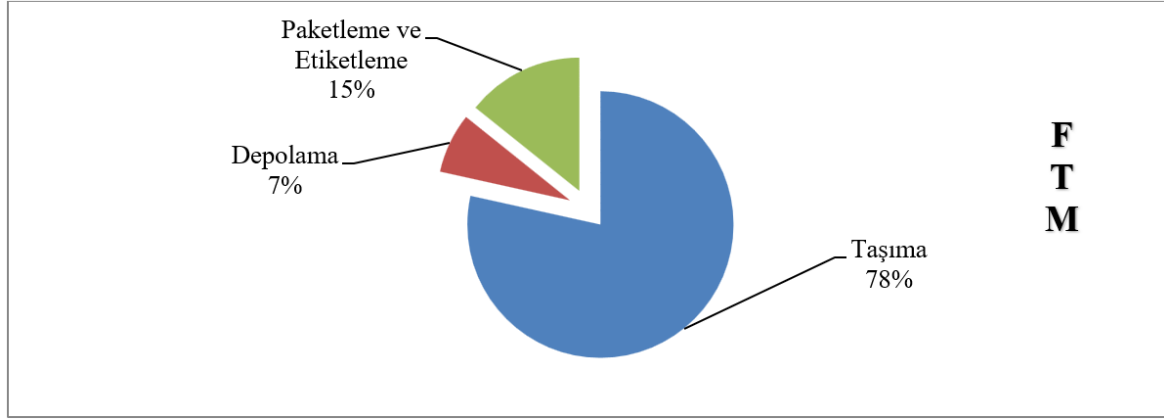
**Şekil 3. X Lojistik İşletmesi’nin Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Tutarlarının Dağılımı**

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre, elde edilen % 98’lik direkt ve % 2’lik endirekt hizmet üretim maliyetlerinin tutarları ve bu tutarları oluşturan birimlerin hem tutar hem de %’lik payları Tablo 15’de gösterilmektedir.

**Tablo 15. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Direkt Maliyet ve Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Tutarları ve Oranları**

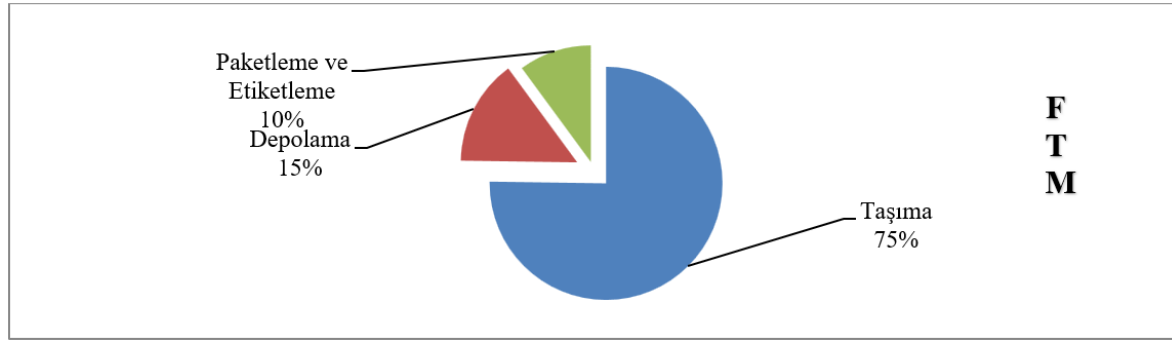
Direkt Maliyetler	Taşıma	Depolama	Paketleme ve Etiketleme	Toplam
Direkt Maliyet Tutarları	436.670,81 TL	40.578,65 TL	79.323,14 TL	556.572,6 TL
Direkt Maliyet Oranı	%78	%7	%15	%100
Endirekt Hizmet Üretim Maliyeti	Taşıma	Depolama	Paketleme ve Etiketleme	Toplam
Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Tutarları	7.773,83 TL	1.515,19 TL	1.043,46 TL	10.332,5 TL
Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Oranı	%75	%15	%10	%100

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre ise X Lojistik İşletmesi’nin direkt maliyet tutarları incelendiğinde, toplam direkt maliyet tutarı olarak hesaplanan 556.572,6 TL’nin en büyük payını %78’i diğer bir ifadeyle 436.670,81 TL’ye sahip taşıma faaliyeti ve en düşük payını da %7’si diğer bir ifadeyle 40.578,65 TL’ye sahip depolama faaliyeti oluşturmaktadır. Geleneksel maliyetleme yönteminde direkt maliyet olarak tanımlanan yönetim ve liman faaliyetleri taşıma faaliyetinin gerçekleştirilmesi için yapıldığından faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde bu maliyetler taşıma faaliyeti içerisinde değerlendirilmiştir. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde faaliyetler dikkate alınır ve birbirine benzer faaliyetler tek bir faaliyet olarak değerlendirilir. Bu özelliğinden dolayı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde, geleneksel maliyetleme yönteminde dikkate alınan faaliyetlere göre daha az faaliyet yer almaktadır. Toplam direkt maliyeti oluşturan faaliyetleri Şekil 4’teki gibi göstermek mümkündür.



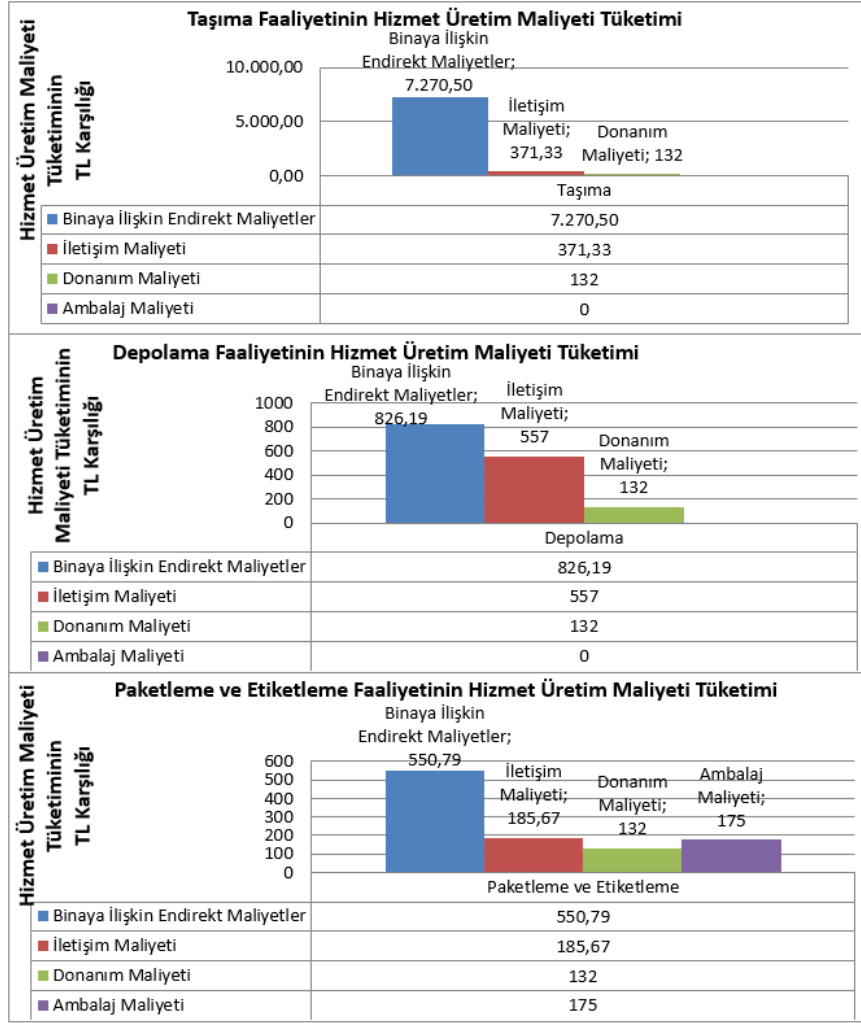
**Şekil 4. X Lojistik İşletmesi'nin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Direkt Maliyet Tutarlarının Dağılımı**

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre X Lojistik İşletmesi'nin endirekt hizmet üretim maliyet tutarları incelendiğinde, toplam endirekt hizmet üretim maliyet tutarı olarak hesaplanan 10.332,5 TL'nin en büyük payını %75'ine diğer bir ifadeyle 7.773,83 TL'ye sahip taşıma faaliyeti ve en düşük payını da %10'una diğer bir ifadeyle 1.043,46 TL'ye sahip paketleme ve etiketleme faaliyetine ilişkin endirekt hizmet üretim maliyet tutarı oluşturmaktadır. Geleneksel maliyetleme yönteminde toplam endirekt hizmet üretim maliyetlerini oluşturan en büyük pay yönetime ilişkin endirekt hizmet üretim maliyetlerinden oluşurken, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde en büyük pay taşıma faaliyetinden oluşmaktadır. Toplam endirekt hizmet üretim maliyetini oluşturan faaliyetleri Şekil 5'teki gibi göstermek mümkündür.



**Şekil 5. X Lojistik İşletmesi'nin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Endirekt Hizmet Üretim Maliyet Tutarlarının Dağılımı**

Şekil 5'te yer alan taşıma, depolama, paketleme ve etiketleme faaliyetlerinin hizmet üretim maliyetlerinin tüketim miktarlarını ayrı ayrı hesaplamak mümkündür. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi bu verileri sunmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi hangi faaliyetin hizmet üretim maliyetini daha çok tükettiğini ortaya koymaktadır. Bu faaliyetlere ilişkin hizmet üretim maliyeti tüketimleri Şekil 6'da açıklanmaktadır.



**Şekil 6. Taşıma, Depolama ve Paketleme ve Etiketleme Faaliyetlerinin Hizmet Üretim Maliyeti Tüketimi**

X Lojistik İşletmesi'nin hizmet üretim maliyetlerinin taşıma, depolama ve paketleme ve etiketleme faaliyetleri tarafından ne şekilde tüketildiği Şekil 6'da açıklanmıştır. Bu verilere göre toplam hizmet üretim maliyeti tutarı olarak hesaplanan 10.332,5 TL'nin 7.773,83 TL'si yani % 75'i taşıma faaliyeti, 1.515,19 TL'si diğer bir ifadeyle % 15'i depolama faaliyeti ve 1.043,46 TL'si diğer bir ifadeyle % 10'u paketleme ve etiketleme faaliyeti tarafından tüketilmektedir. Taşıma faaliyetinin tükettiği 7.773,83 TL'lik hizmet üretim maliyetinin 7.270,50 TL'si diğer bir ifadeyle % 94'ünü binaya ilişkin endirekt maliyetler, 371,33 TL'sini diğer bir ifadeyle % 5'ini iletişim maliyeti ve 132 TL'sini diğer bir ifadeyle % 1'ini donanım maliyetleri oluşturmaktadır. Taşıma faaliyetinin tükettiği hizmet üretim maliyeti içerisinde ambalaj maliyetleri yer almamaktadır. Depolama faaliyetinin tükettiği 1.515,19 TL'lik hizmet üretim maliyeti tüketimi içerisinde 826,19 TL'sini diğer bir ifadeyle % 55'ini binaya ilişkin endirekt maliyetler, 557 TL'sini diğer bir ifadeyle % 37'sini iletişim maliyeti ve 132 TL'sini diğer bir ifadeyle % 8'ini donanım maliyetleri oluşturmaktadır. Depolama faaliyetinin tükettiği hizmet üretim maliyeti içerisinde ambalaj maliyetleri yer almamaktadır. Paketleme ve Etiketleme faaliyetinin tükettiği 1.043,46 TL'lik hizmet üretim maliyetinin 550,79 TL'sini diğer bir ifadeyle % 53'ünü binaya ilişkin endirekt maliyetler, 185,67 TL'sini diğer bir ifadeyle % 18'ini iletişim maliyeti, 175 TL'sini diğer bir ifadeyle % 17'sini ambalaj maliyeti ve 132 TL'sini diğer bir ifadeyle % 12'sini donanım maliyetleri oluşturmaktadır. Taşıma ve depolama faaliyetlerinin tükettiği hizmet üretim maliyeti içerisinde yer almayan ambalaj maliyeti paketleme ve etiketleme faaliyeti tükettiği hizmet üretim maliyeti içerisinde yer almaktadır.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Lojistik işletmeler, iş kolu ve sektör fark etmeksizin diğer tüm işletmeler ile entegre olabilen bir yapıya sahiptir. Bunun temel nedeni ise lojistik işletmelerinin bünyesinde birçok farklı faaliyeti gerçekleştiriyor olmasıdır. Bu faaliyetlere örnek olarak satın alma, taşıma, depolama, elleçleme, paketleme ve ambalajlama gösterilebilir. Çalışmada lojistik işletmesinin küspe taşımacılığına ilişkin faaliyetleri ve bu faaliyetlere ilişkin maliyetler incelenmiştir. Çalışmada fiyat dalgalanmalarından daha az etkilenmek ve verilerin daha sağlıklı sonuçlar sunabilmek amacıyla bir aylık finansal veri kullanılmıştır.

Çalışmanın temel amacı lojistik işletmesine ait lojistik hizmet sunumu sonucunda ortaya çıkan maliyetlerin çağdaş maliyetleme yöntemlerinden FTM kullanılarak faaliyetler düzeyinde doğru hesaplanmasını ve birim maliyetlerin gerçeği yansıtmasına katkı sağlamaktır. Çalışmadan elde edilecek sonuçların bu verilere ihtiyaç duyanlara katkı sağlayabilmesi için ilk olarak lojistik işletmesinin gerçekleştirdiği faaliyetler ve bu faaliyetleri gerçekleştirmek için katlandığı maliyetlerin doğru analiz edilmesi gerekmektedir. Çalışmada incelenen işletmenin taşıma, depolama ve paketleme ve etiketleme faaliyetlerini gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar ve yöntemlerin karşılaştırılması sonucunda işletmenin maliyet yapısı hakkında birçok bilgiye ulaşılmıştır. Özellikle işletmenin, hem direkt hem de indirekt toplam hizmet üretim maliyetinin büyük çoğunluğunu taşıma faaliyetinin tükettiği ortaya konmuştur.

Ayrıca toplam hizmet üretim maliyetinin faaliyetler tarafından hem tutar hem de oransal anlamda tüketimleri hesaplanmıştır. Geleneksel maliyetleme ile faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemleri arasında da bazı farklılıklar hesaplanmıştır. Geleneksel maliyetleme yöntemine göre toplam hizmet üretim maliyeti 578.405,1 TL olarak hesaplanmıştır. Bu yöntemde yapılan hesaplamalarda ton başı birim maliyet 11,23 TL olarak hesaplanmış ve toplam hizmet üretim maliyetinin %96'sı direkt %4'ü ise indirekt hizmet üretim maliyeti olarak saptanmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre toplam hizmet üretim maliyeti 566.905,1 TL olarak hesaplanmıştır. Bu yöntemde göre ise ton başı birim maliyet 109,02 TL olarak hesaplanmış ve toplam hizmet üretim maliyetinin %98'i direkt %2'si ise indirekt hizmet üretim maliyeti olarak saptanmıştır. Birim maliyetlerde ortaya çıkan farkın nedeni işletmenin bazı giderleri dönem gideri olarak dikkate alması gerekirken, bu giderleri toplam hizmet üretim maliyetlerine dahil etmesinden kaynaklanmaktadır.

Lojistik işletme verileri dikkate alınarak faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin kullanımına ilişkin yerli literatürde bilimsel yayın bulunmamaktadır. Yabancı literatürde lojistik işletmelerle ilgili çalışma bulunmakla beraber geleneksel yöntemin karşılaştırarak yöntemin olumlu yönlerini ortaya koyan bir çalışma bulunmamaktadır. Bu durum çalışmanın özgün olmasına katkı sağlasa da lojistik işletmelerinde maliyetlerin nasıl sınıflandırılacağı, hangi maliyet havuzlarının dikkate alınacağı ve faaliyetlerin hizmet üretim maliyetlerine ilişkin tüketimlerin nasıl ortaya konulacağı konusunda bazı güçlüklerle karşılaşılmasına neden olmuştur. Bu çalışmanın literatüre ve lojistik işletmelerine yapacağı katkıyı artırmak amacıyla benzer veya aynı işletme verileri kullanılarak verilerin çağdaş maliyetleme yöntemlerinden Kaynak Tüketim Maliyetlemesi (KTM) ile hesaplama yapılması ve sonuçlarının FTM sonuçları ile karşılaştırılması yapılabilir. Bu bağlamda çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Bokor, Z., & Markovits-Somogyi, R. (2015). Applying activity-based costing at logistics service providers. *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, 43(2), 98-105, <https://pp.bme.hu/tr/article/view/7700/6568>.
- Bokor, Z. (2008). Activity based costing in logistics. *Acta Technica Jaurinensis Series Logistica*, 1(2), File:///C:/Users/Acer/Downloads/81-Article%20text-174-1-10-20130930%20(1).Pdf.

- Deran, A., Arslan, S. & Köksal, A. G. (2014). *İşletmelerde lojistik maliyetlerin hesaplanması maden işletmesinde uygulama örneği*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Erduru, İ. (2015). *Tersine lojistik maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanması ve geri dönüşüm işletmesinde bir uygulama*. (Doktora Tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Fang, Y. & Ng, S. T. (2011). Applying activity-based costing approach for construction logistics cost analysis. *Construction Innovation*, 11 (3), 259-281, <https://doi.org/10.1108/14714171111149007>
- Fortune Turkey, <http://www.Fortuneturkey.Com/Fortune500?Yil=2017&Tip=1>.
- Gümüş, Y. (2007). Üretim işletmelerinde lojistik maliyetlerinin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplanması ve bir uygulama. (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Gündüz, H. E. (2005). *Maliyet muhasebesi*. Eskişehir: Tc. Anadolu Üniversitesi Yayını, No:1524.
- Iso500, <Http://Www.Iso500.Org.Tr/500-Buyuk-Sanayikurulusu/2015/?Ara=Aves&Year =2015&Langıd =1&S=Netsatislar>.
- Kaygusuz, S. Y. (2006). Faaliyet tabanlı maliyet yöntemine göre genel üretim giderleri fark analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 30, 152-162.
- Manuen, O. (2000). An activity-based costing model for logistics operations of manufacturers and wholesalers. *International Journal of Logistics*, 3 (1), 53-65, Doi:10.1080/13675560050006673, <Https://Www.Tandfonline.Com/Doi/Abs/10.1080/13675560050006673>
- Terrance, L. P. (1993). The effect of activity-based costing on logistics management. (Doctoral Thesis), The Ohio State University, <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a270292.pdf>.



---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir. Bu çalışma Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde hazırlanan Lojistik İşletmelerinde Maliyetlerin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması: Bir Uygulama başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

**Yazar Katkıları** : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür (Varsa)** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study. This study was produced from the doctoral thesis titled "Calculation of Costs in Logistics Enterprises According to Activity-Based Costing Method: An Application" prepared at Niğde Ömer Halisdemir University Social Sciences Institute.

**Author Contributions** : The authors contributed equally.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



## ORTAÇAĞ'DAN AYDINLANMA SÜRECİNE BATI'DA MEŞRUIYET DÜŞÜNCSİNİN DEĞİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜ<sup>1</sup>

Fevzi YAŞI <sup>2</sup>

### Öz

Ortaçağ döneminde kavimler göçü sonrası Roma imparatorluğunun, ikiye ayrılmasından sonra başlayan süreç siyaset, din, meşruiyet temelinde kök salmıştır. Bu dönemde Batı'da siyasal iktidarın kaynağı “Omnis potestas a Deo” yani “Bütün iktidarlar Tanrıdan gelir” ilkesinden hareketle oluşturulmuştur. Dönemin siyasal, ictimai yapısında meşruluğun feodal siyasal düzen, din ve devlet, ile bağlantı kurulduğu görülür. Batı'da Feodal siyasal düzen ve kilise arasındaki ilişkiden dolayı giderek güçlenen kilise örgütlenmesinden söz edilebilir. Batı'da Aydınlanma ve modern devlete geçiş sürecinde ise siyaset, din ve meşruluk ilişkisi farklı bir değişim ve dönüşüm geçirmiştir. Rönesans ve reform süreciyle ortaya çıkan düşünce akımları neticesinde feodal aristokrasinin, dinsel ve ahiret düşüncesine karşın, bu dünyacı, kapitalist düşünceye dayalı bilimsel düşünce gelişmeye başlamıştır. Ortaçağ dönemi dine ve kiliseye dayalı feodal siyasal sistemde zamanla ekonomik ve toplumsal alanda üstünlük, burjuva denilen zümreye geçer. Burjuvazi ve ortaya çıkan yeni felsefe, “Aydınlanma felsefesi” denilen süreci başlatmıştır. Sanayi devrimiyle bireyci, kapitalist, akla, bilgiye vurgu yapan Aydınlanma düşüncesi, kilisenin otoritesine karşı çıkıp bunun yerine doğanın ve aklın otoritesini koymayı hedeflemiştir. Vahiy, otorite ve gelenek meşruiyeti zemininden, birey, bilgi ve akıl meşruiyet zeminine geçiş dönemin belirgin özelliği olmuştur. Bu makalede amaç Batı'da Ortaçağ'dan Aydınlanma sürecine modern devletin inşasında meşruiyet anlayışının geçirdiği değişim ve dönüşümü göstermektir.

**Anahtar Kelimeler** : Meşruiyet, Batı, Ortaçağ, Feodalite, Aydınlanma.

**JEL Sınıflandırması** : J88, N01

<sup>1</sup> Bu makale çalışması Fevzi Yaşî'ye ait doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa Meslek Yüksekokulu, fevziyh@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-6105-7332.

### Atıf/Citation (APA 6):

Yaşî, F. (2023). Ortaçağ'dan Aydınlanma sürecine Batı'da meşruiyet düşüncesinin değişim ve dönüşümü. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(4), 1020–1036.  
<http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1310291>.

# THE CHANGE AND TRANSFORMATION OF LEGALITY THOUGHT IN THE WEST FROM THE MEDIEVAL TO THE ENLIGHTENMENT PROCESS

## Abstract

*The process that started after the division of the Roman Empire into two after the migration of tribes in the medieval period was rooted in politics, religion and legitimacy. In this period, the source of political power in the West was created based on the principle of "Omnis potestas a Deo", that is, "All power comes from God". When we look at the political and social structure of the period, it was articulated with the feudal political order, and legitimacy was connected with religion, state and social structure. In the West, it can be mentioned that the church organization is getting stronger due to the relationship between the Feudal political order and the church. In the process of Enlightenment and transition to the modern state in the West, the relationship between politics, religion and legitimacy has undergone a different change and transformation. As a result of the currents of thought that emerged with the Renaissance and the reform process, the scientific thought based on this worldist, capitalist thought began to develop against the religious and afterlife thought of the feudal aristocracy. In the feudal political system of the medieval period, based on religion and the church, over time, superiority in the economic and social field passed to the so-called bourgeois. The bourgeoisie and the emerging new philosophy started the process called "Enlightenment philosophy". With the industrial revolution, the individualist, capitalist, Enlightenment thought that emphasized reason and knowledge, opposed the authority of the church and aimed to replace it with the authority of nature and reason. The transition from the ground of revelation, authority and tradition to the ground of legitimacy of the individual, knowledge and reason has been the distinctive feature of the period. The aim of this article is to show the change and transformation of the understanding of legitimacy in the construction of the modern state from the Middle Ages to the Enlightenment process in the West.*

**Keywords** : Legitimacy, West, Medieval, Feudalism, Enlightenment.

**JEL Classification** : J88, N01

## GİRİŞ

Siyaset biliminin ve siyaset felsefesinin en temel konularından biri olan meşruiyet meselesi siyasal otoriteye rıza gösterme, itaat olarak karşılık bulabilmektedir. Bu rıza gösterme bazı toplumlarda hukuka, dine uygunluk manasına da gelmektedir. Uygunluk manasında kullanılan meşruiyet olgusu bu bağlamda politik hayatın tarihsel süreçte geçmişten bugüne en önemli unsuru olarak görülmektedir. Bu meşruiyet meselesi, Batıda Ortaçağ sürecinde ve Aydınlanma süreci ve sonrasında Fransız devrimi ile birlikte ciddi bir değişim ve dönüşüm süreci geçirmiştir.

Ortaçağ süreci Batı'da siyasal sistemin çok farklı dinamiklerinin bulunduğu bir dönemi anlatır. Sürecin siyasal iktidarında siyaset, din ve meşruiyet ilişkisini anlamak için bu temel dinamikleri iyi analiz etmek elzemdir. Zira modernleşme sürecini de bu dinamikleri bilmeden, öğrenmeden çözümleyemeyiz. Aynı şekilde Aydınlanma sürecini oluşturan unsurlarında bu sürecin birbiri ile olan bağlantılarını çözebilmekten geçmektedir. Bu bağlantıları derinlemesine irdeleyip, ortaçağ siyasal feodal düzeninden, Aydınlanma sürecine geçişte din, siyaset ve meşruiyet ilişkisini ortaya koymadan modern devletin siyasal otorite kaynaklarını anlayamayız.

Batı Avrupa'da Ortaçağ sürecinde feodal siyasal sistemi ve onun meşruiyet kaynağını, dinin bu dönemdeki "ilahi otorite" üzerinden meşruiyet kaynağı olması, sonrasında ise Rönesans, Reform ve Aydınlanma süreci ile birlikte meşruiyetin kaynağının "akıl" üzerinden inşa edilmesi Batı'daki bu değişim ve dönüşümü gözler önüne serer.

## I. ORTAÇAĞ'DA KITA AVRUPASINDA SİYASET, DİN VE MEŞRUIYET ÜZERİNE

### I.I. Ortaçağ'ın Tarihsel Arka Planında Siyaset, Din ve Meşruiyet Üzerine

Roma imparatorluğunun başlangıcında iktidarın kaynağının halk olduğu düşüncesi, yerini Hristiyanlıkla birlikte yasaların ve siyasal iktidarın kaynağının Tanrı olduğu savunusuna bırakır. Bu anlayışla Tanrı'nın yeryüzündeki temsili olarak imparatorun otoritesi, evrensel bir nitelik kazanacağı inancı bulunmaktaydı. Bu bağlamda sadece tek bir meşru, yasal imparatorun bulunduğu ileri sürülüyordu. İktidarın kaynağının Tanrı'dan gelmesinin nedeni ise İncil olarak lanse edilir. İncil Yeni Ahit bölümünde Pavlus'un Romalılara Mektubu 13. Babı 1. kısmında bu durum şu şekilde belirtilir (Şenel, 2017: 252):

*“Herkes üzerinde olan hükümetlere tabi olsun. Çünkü Tanrı'dan olmayan hükümet (yönetim) yoktur”*

Roma imparatorluğu döneminde iktidar sahibi imparatorun başrahipliği de bulunmaktaydı. Bir anlamda laik iktidar, dinsel iktidarla birleşmiş haldeydi. Ancak Hristiyanlık ve Hristiyan kilisesi bu birleşmeye uygun bir teşkilat yapısına sahip değildi. Bu arada başlarda Hristiyanların dünyevi iktidara hiç ilgi göstermedikleri belirtilir. Rivayete göre Hz. İsa saltanatın yeryüzünde olmadığını ifade etmiş, Pavlus ise *“Omnis potestas a Deo”* yani *“Bütün iktidarlardan Tanrıdan gelir”* söylemiyle Hristiyanlara her durumda iktidara itaati vurgulamıştır (Mosca, 2013: 72). Roma siyasal yapısı Hristiyanlığı resmi din kabul etmeden önceki dönemde ise meşruluk kaynağı olarak yönetici otoritesini toplumdaki almasından yanı sıra iyi ve kötü ayrımı Roma toplumunun iradesine göre belirlenmekteydi. Hristiyanlığın resmi din olarak kabul edilmesiyle Hristiyanlık öğretisinin Pavlus ile beraber siyasal otoriteye ilişkin yaklaşımı bütün siyasal iktidarın kaynağında kutsal bir belirleyici olması, önceki Roma iktidar düşüncesine aykırı bir durumdu (Ağaoğulları & Köker, 2004: 127).

Ortaçağda siyasal düzende mutlak olmayan ama tek olan bir otorite sistemi vardır. Bu otoritenin altında birden fazla otorite birimleri bulunmaktadır. Bu otorite birimlerinin tamamı kendini Hristiyan dünyasının bir parçası olarak gördüğü ifade edilir. Bu otoritelerin meşruiyeti Hristiyan toplumunun esasını oluşturan tanrısal emirlerden veya kilise öğretisinden gelmektedir (Çetin, 2007: 27). Bu dönemin siyasal sistemi Hristiyanlık dininin etkisinde olup, Roma'nın hukuki ve siyasal kurumları da bu dönem siyasal düşüncesinin temel direklerindenidir. Bir diğer ifadeyle bu dönemde Platon ve Aristoteles temelli kavramlarla harmanlanmış Hristiyanlık yorumları ve Roma dönemi hukuki ve siyasal kurumların etkisindeki bir dönem olarak ifade edilmektedir. Bu dönem siyaseti dinle temellendirilip, toplumla ilgili yaşamı düzenleyen normlar koyan ve en üst emretme gücü olarak görülen siyasal iktidarı, dünyevi ve ruhani (kutsal) iktidar arasındaki ilişkiler açısından çözümlemiştir. Bu bakımdan çoğu tarihçi, Ortaçağ düşüncesini ve toplumunu teokratik olarak yorumlamıştır (Ağaoğulları & Köker, 2004: 95).

Ortaçağda krallıklar milli kiliseler kurup, gücü tek merkezde toplamak için onları denetim altına aldılar. Sonra devamlı ve düzenli ordular kurup, düzenli bir bürokrasi ile yeni vergi sistemleriyle gücü ülke geneline yaymışlardır. Tüm bunlara rağmen krallıklar sürekliliği tesis etmek için toplumdan farklı bir meşruiyet kaynağına daha ihtiyaç duydular. Hristiyanlıktaki *“Bütün iktidarlardan Tanrıdan gelir”*, yasasından hareketle, krallar iktidarlarına yeni bir meşruiyet kaynağı sağladılar. Ve böylece krallar iktidarlarını taç giyme, yemin etme, kılıç kuşanma gibi törenlerle Tanrı'dan almaya başlayıp, mutlak, bölünmez ve bir bütün olan iktidarlarının kaynağına kutsallık da eklenmiş oldu. Din bu anlamda çok güçlü bir meşruiyet kaynağıdır. Çünkü siyasal iktidarı kutsallaştırıcı niteliği vardır ve dini meşruiyet aracı olarak kullanmayan iktidarın çok az olduğu ifade edilmektedir (Çetin, 2015: 82–83).

Bizans İmparatorluğunun din-devlet ilişkilerine bakılacak olursa dönemin imparatoru Constantinus'un başlarda pagan olduğu ömrünün sonlarında Hristiyanlığa geçtiği, kendisinden sonraki imparatorların tanrılık iddiasından vazgeçip, Hristiyanlığın koruyucusu rolünü aldığı görülecektir. İmparator Constantinus 325 yılında Hristiyanlık içindeki görüş ayrılıklarını bertaraf etmek için İznik konsili isimli bir toplantı düzenleyip, konsilde alınan kararları imparatorluk emirleri haline getirip onlara yasa gücü kazandırmıştır. Dolayısıyla imparatorun dinsel konulara karışma yetkisinin olduğunu bir

anlamda göstermiş oldu. Ayrıca imparatorun bu kararla din adamlarından üstün olduğunu kilisenin de devlete bağlı olduğunu göstererek bir geleneğin başlatıcısı olmuştur (Şenel, 2017: 292–293). M.S. 313 yılında dönemin imparatoru olan Constantinus, Hristiyan olmuş ve M.S. 392'de İmparator I. Theodosius Hristiyanlığı devletin dini yapmıştır. Daha sonra Roma kilisesi üstün otorite haline gelmiş ve Papalık kurumsallaşmıştır (Ağaoğulları & Köker, 2004: 97). İmparator I. Theodosius Hristiyanlığı devlet dini haline getirince paganizmi yani puta tapıcılığı yasadışı olarak duyurmuştur. Dolayısıyla öncesinde paganist devletin Hristiyanlara karşı yürüttüğü baskı tersine dönmüş ve paganizm sapkın inanç olarak nitelenmiştir. Sonrasında İstanbul eski adıyla Constantinopolis bir kilise şehrine dönüşmüş ve kilise örgütlenmesi yükselişe geçmiştir (Ağaoğulları & Köker, 2004: 111).

İktidarın Tanrısal meşruluğunun Roma devletince kabul edilmemesi nedeniyle Hristiyanlığın siyasi iktidarı meşrulaştırma durumu ile Roma imparatorunun kendi iktidarını meşrulaştırma durumu arasında bir tür gerilim oluşturmaktaydı. Bu gerilimin sonucunda MS 3. Yüzyılda Hristiyanlığa karşı bir zulüm faaliyeti oluştu. M.S. 313'ten sonra ise durum değişime uğramış ve meşruluğun kaynağı İmparator Constantinus'un Hristiyanlığın kabulü ile farklı bir alana kaymıştır. I. Theodosius Hristiyanlığı sonrasında resmi din yaparak, kilise imparatorluk içindeki dünyevi gücü artmış ve kendisi devlet haline gelmeye başlamıştır (Ağaoğulları & Köker, 2004: 130–131). Roma'nın siyasi ve toplumsal düzeni yıkılınca bir anda kilise ayakta kalan tek örgütlü büyük kurumu olmuştur. Sonraları kilise Hristiyan toplumlar arasında birleştirici bir rol üstlenmek için dünya işlerine karışmaya başladı. İmparatorluğun görevlerini üstlenip, imparatorun yerini papa, il valilerinin yerini ise piskoposlar almaya başlamıştır. Zaman ilerledikçe kilise tinsel gücü ve tek geniş örgütlü kurum oluşuna dayanan otoritesini artırmıştır (Şenel, 2017: 238).

Kilise babalarından, diğer bir ifadeyle Patristik felsefecilerden Kartacalı Tertullianus, başta Roma devleti olmak üzere bütün iktidarların Tanrı'dan geldiğini, Hristiyanlığı benimsememiş olan iktidarların tanrısal özellikte, yücelik ve kutsallıkta olmadığını belirtmiştir. Bu düşüncesiyle Tertullianus ruhani iktidar ve dünyevi iktidar ayrımını yapmış ve *pax romano'nun* yani Roma barışının bozulmasının, Roma imparatorluğunun yıkılmasının dünyanın sona ermesi anlamına geleceğine söylemiştir. Bir diğer kilise babası Ambrosius'a göre ise imparator tüm Hristiyanlar gibi "kilise'nin oğlu"dur. Dolayısıyla bu bağlamda ona göre, imparator kilisenin içinde olup, kilise'den üstün değildir. Ambrosius "*Yöneticilik Görevleri Üstüne*" eserinde stoacı düşünceleri geliştirerek, Hristiyan ahlak ve siyaset kurallarını felsefi temeller üzerine kurgular. O Roma imparatorluğunu temelden Hristiyan bir toplum olarak görmektedir. Kiliseyi ise kamusal hayatı ve kurumları şekillendirmekle görevli bir makam olarak görür (Ağaoğulları & Köker, 2004: 132–139). Dönemin din adamlarından olan Ambrosius, ayrıca imparatorun dünya hayatıyla ilgili din adamlarına karışabileceğini, fakat dini hususlarda kilisenin bütün Hristiyanlar üzerinde söz sahibi olduğunu söylemiştir. İmparator Hristiyan toplumunun bir üyesi olarak görüldüğü için dini hususlar da kilise imparatorun üzerindedir (Şenel, 2017: 259–260).

Batı Roma imparatorluğunun yıkılması neticesinde Roma kilisesi bağımsız hareket edebilme imkânı bulmuştur. Daha sonra Roma'da siyasi egemenliği temsil eden makama yani imparator ve krallardan boşalan tahtı Roma Patriği kendine mal edip dünyevi iktidarın temsilcisi olup, kilise devletini oluşturdu. Doğuda ise kilise Bizans imparatorluğuna bağlı bir devlet kurumu olarak yer aldı. Hristiyanlık önce İtalya'ya oradan da bütün Avrupa'ya yayılmaya başlayıp güçlenerek MS. 4. yüzyılda Augustinus ve Thomas gibi teorisyenlerin katkısı ile kilisenin tüm dünya için geçerli bir güç olduğu görüşü yayılmaya başladı (Atabay, 2004: 8–9).

Ortaçağ düşüncesinin kurucusu olarak gösterilen Augustinus'un, kendi dinsel tecrübesini ideolojik dünyanın odağı haline getirdiği belirtilir. Augustinus peygamberlerin ahlaksal yasa ile ilgili söylediklerini, ahlaksal alandan kuramsal alana taşımıştır. Onunla birlikte başlayan Ortaçağ hayatında bilim, din, ahlaksal ve siyasi hayat aynı ruhla doldurulmuştur (Cassirer, 2005: 290–291). Augustinus, imparatorluk ve kilise arasındaki ilişkilerde, adalet kavramına Cicero gibi büyük önem verir. Adaletin veya hakkaniyetin yalnızca Tanrı devletinde mükemmel biçimde gerçekleşebileceğini, diğer tüm devletlerin hakiki adaletten yoksun bir haydut yatağı olduğunu ifade eder. Bu nedenle hakiki devletin, Tanrı devleti olduğunu söyler. Bir diğer husus da Augustinus'un devlet tasavvurunda Platon'un

etkisinde olduğu ve onun iki evren ayrımını Hristiyanlaştırarak kullanması dikkati çekmektedir (Ağaoğulları & Köker, 2004: 152–153).

## I.II. Ortaçağ Kıta Avrupa'sında Feodal Siyasal Düzen Üzerine

Ortaçağ ekonomik olarak feodalitenin, siyasi anlamda yerelliğin öne çıktığı, merkezi iktidarın olmadığı ve Hristiyanlığın kurumsallaştığı dönem olarak ifade edilmektedir. Bu dönemde teokratik bir örgütlenme şekli oluşmakla birlikte, Antik çağ ile Rönesans arasında kalan zaman, bu dönemi ifade etmektedir. Bazı tarihçilere göre M.S. 476'da Batı Roma İmparatorluğun yıkılışından modern dönem denilen çağın başlangıcı olarak görülen Rönesans'a kadar geçen süre Ortaçağ dönemi olarak belirlenmiştir (Ağaoğulları & Köker, 2004: 92–93).

Feodal siyasal düzeni, krallık gücünü kanun ve sözleşme ile sınırlama ihtiyacı üzerine oluşturulmuştur. Soylular, özel haklarını doğum ve eğitimle elde etmiş, ayrıcalıklara sahip bir sınıf meydana getirmekteydiler. Diğer sınıflardan olan, psikoposlar, rahipler, doktorlar, ustalar gibileri ise yasa, gelenek, yazı ve mühürle sağlama bağlanmış hususi ayrıcalıklara sahip idiler. Kanun kraldan daha yetkili idi. Kanunun sınırlarını aşan bir kral'a karşı, lordlar, kralinkinden daha büyük bir askeri güç ile karşısına çıkabilmekteydi. Feodalite'de vasallık sadece vasalı değil, her iki tarafı da bağlayan bir sözleşme idi. Ayrıca kral da Tanrı'nın vasalı idi (Parkinson, 1984: 93–94).

Kral, lordlar, vasallar ve köylülerden oluşan feodal güç yapısı aslında daha önceki yıllarda gelişen düzensizlik ve istikrarsızlığın bir sonucu gibidir. Tarıma dayalı bir ekonomiye sahip olan ve egemenlerin, lordların mülklerini korudukları bir sistem olan feodalite de güçlü olan lordlar, vasallardan içten bağlılık ve askerlik sorumlulukları talep etmekteydiler. Vasallar ise bu bağlılık neticesinde lordlardan fief ya da yurtluk denilen topraklarından yararlanma ve korunma imtiyazı talep etmekteydiler. Vasallar, lordları için savaşmayı ve savaşta esir olursa fidye ödemeyi taahhüt ediyorlardı. Vasallar sorumluluklarını yapmayan bir kral veya lorda karşı birleşebiliyorlar, kral ve lordlarda sorumluluklarını yapmayan bir vasala ceza verebiliyorlardı. Lord'un ve vasal'ın sorumlulukları ise Tanrı huzurunda resmi yeminlerin edildiği ve kilise yetkililerinin kutsadıkları birtakım törenlerle belirlenmekteydi. Bu bağlamda, feodal sistem güçlü olanın, güçsüz olandan fayda ve hizmet elde ettiği, bu hiyerarşik yapının en altında bulunan köylülerin ise sistemin en zayıf ve güçsüz halkasını oluşturmaktadır (Merriman, 2018: 37–38).

Feodalitede başından itibaren her lordun birden fazla vasalı olabiliyordu. Lordun yönetimin esas gayesi olan halk ile lord arasındaki ilişkide her vasalın aracılığı farklıydı. Fief'in büyüklüğü, verilen imtiyazın şartları ve fief üzerindeki yönetim haklarının lord da mı yoksa vasal da mı bırakıldığı gibi ilişkinin esas boyutları değiştikçe, yönetimin içeriği ve şekli de değişmekteydi. Lordun hangi şartlarda vasallarına fief verdiği, kendisinin de bir vasal olarak üst bir lord'dan aldığı toprağa hangi şartlar altında malik olduğuna bağlı olarak giderek karmaşık bir duruma dönüşüyordu. Bununla birlikte bir kişi birden fazla lordun vasalı olabilmekteydi. Buna ilaveten, bir vasalın farklı lordları birbiriyle savaşacak ve kendisinden yardım ve destek talep edecek olurlarsa, bu karışık hali tamamına karşı olan sorumlulukları ortadan kaldırmak ve bağımsızlığını duyurmak için bir sebep sayabilirdi (Poggi, 2009: 43).

Ortaçağ feodal toplum yapısında, bazı sınıfsal bölünmeler söz konusudur. İlk olarak yöneten-yönetilen bölünmesi şeklinde ortaya çıkan sınıfsal yapıda, ikincil olarak yönetenlerin şövalyeler, soylular ve rahipler sınıfı şeklinde bir bölünme söz konusudur. Bu şekilde ortaya çıkan sınıfsal bölünmeyi, kilise Tanrı'nın iradesi olarak yorumlayıp meşrulaştırma düşüncesindedir. Kilise, bu yapıda en önemli kısmı oluşturmakta ve toplumsal hayatın her alanında müdahil olmaktadır. Kilise kralın, yani dünyevi erkin papaya bağlı olması, onun buyrukları doğrultusunda hüküm vermesi, dünyevi krallığın, tanrısal krallığa boyun eğmesi gerektiği iddiasındadır (Çetin, 2015: 82).

Feodal dönemde, köylülerin çoğu serf'ti. Köle, her yerde ve her zamanda satılabilecek bir mal iken, serf, topraktan ayrı olarak satılamaz durumdaydı. Lord, malikânesinin mülkiyetini başkasına satabiliyordu. Fakat bu durum, serfin o satılan topraktan ayrılacağı anlamına gelmezdi, tam tersine serfin yeni bir lordu olacağı anlamına gelir ve serf bulunduğu topraktan ayrılmazdı. Bunlar dışında kişisel ve

ekonomik özgürlükleri biraz daha geniş olan serbest köylüler ve hizmet yükümlülüğü olmayan sadece üstlerindeki lorda vergi ödeyen özgür insanlar grubu bulunmaktaydı. Lordla serf arasında eşitlik olmayıp, serf toprakta çalışıp, lordda onu çalıştırdı. Bunun dışında serf öldüğü zaman mirasçısı bir vergi ödeyerek mallarına ve topraklarına sahip olurdu. Serfler ya da çocukları özel izin almadıkça malikâne dışından evlenemezdi. Bunun gibi malikâne gelenekleri, o dönemde bugünkü anlamda yasalarla eş anlamlı olup, yasalar gibi güçlüydü (Huberman, 2009: 15–18).

### I.III. Ortaçağ Kıta Avrupa'sında Feodal Siyasal Düzen – Kilise İlişkileri Üzerine

Feodal toplum düzeninde tüm ilişki ve çatışmaların temelinde, her şeyin meşruiyet kaynağını meydana getiren bir Hristiyanlık inancı bulunmaktaydı. Kilise ve kral arasındaki siyasal ve toplumsal alandaki üstünlük mücadelesinin yanı sıra papalığın, dinsel alandaki evrensel etkisi olduğu, savı bulunmaktaydı. Feodal siyasal düzende, iktidarın meşruiyeti, tanrısal emirler veya kilise öğretisi ile savunulurdu (Çetin, 2015: 82).

Batı Roma İmparatorluğunun yıkılmasından sonra, İstanbul'da bulunan Doğu Roma İmparatoru kendisinin ve imparatorluğunun Eski Roma'nın varisi olduğunu, kilise ve devletin İmparatorda bütünleşmesi düşüncesiyle Roma kilisesinden üstün olduğunu ilan eder. Bu duruma binaen kilise'de devlete karşı bağımsızlığını temellendirmek için dönemin Papası I. Gelasius aracılığıyla yeni bir düşünce geliştirir. Buna göre bu düşüncesine dair iki farklı yorum söz konusudur: biri Gelasius'un din ve dünya işlerini ayrı ayrı alanlar olarak gördüğü ve kilise'nin din alanında, imparatorunda dünyevi alanda yetkili olduğunu ifade etmektedir. Başka bir yorumda ise devlet iktidarına karşı, kilise'nin üstünlüğü iddiasını savunmasıdır (Ağaoğulları & Köker, 2004: 159–160). M.S. 5. Yüzyılda Papa I. Gelasius iki kılıç kuramı olarak ifade ettiği teorisini şu şekilde açıklamıştır: *“insanoğlunun zayıf olması dolayısıyla (iki iktidarın tek elde toplanması kötü birtakım yolsuzluklara sebep olmasın diye) Tanrı, ruhani iktidarla dünyevi iktidarı birbirinden ayırmak istemiştir. Kilise işleri alanında psikopos, İmparatordan üstündür; laik konularda da İmparator piskopostan üstündür.”* Papa I. Nicolas da benzer şekilde düşünüp, kilise iktidarının, laik iktidara üstünlüğünü savunmuş ve dönemin papazlarını, zalim prenslere itaat edilmemesi yönünde çağrılar yapmıştır. Reims piskoposu İncmar'da aynı düşünceleri tekrarlayarak, ilaveten kilise iktidarı ruhları, laik iktidar ise bedenleri idare ettiğini ifade eder. Bu bağlamda ruhun bedene üstün olduğu savıyla, kilise'nin iktidarının laik iktidardan üstün olduğu neticesine ulaşılmaktadır. Dolayısıyla laik iktidar, her zaman günah işleme durumunda olacağı için daima kilise iktidarının yargılamasına tabi olması gerektiğini savunmaktadır (Mosca, 2013: 73–75).

İster Augustinus'un *Tanrı devleti ve Yeryüzü devleti* ayrımı olsun, ister Gelasius'un *auctoritas-potestas (Otorite-Güç)* ayrımı olsun ikisi de dünyevi siyasal iktidara karşı kilisenin üstünlüğünü sağlıyordu. İktidarın ilkesi olan *auctoritas* sahibi kilise karşısında iktidarı kullanma hakkı olarak *potestas* sahibi dünyevi iktidar karşısında daha üstün durumdadır. M.S. 590 yılında kilisenin Doğu Roma imparatoru karşısındaki temsilcisi olan Papa Gregorius, bireysel tecrübeleriyle Roma kilisesinin imparator iktidarına karşı çıkmanın fayda getirmeyeceğini ve kutsal otorite ile dünyevi otoritenin alanlarının ayrı olduğunu belirtir. Kilisenin dünyevi otorite karşısında üstün ve egemen bir duruma gelmesinde Papa Gregorius'un bir diğer katkısı iktidarını Tanrı'dan alan imparatorun Roma Kilisesine bir nevi Hristiyanlığa, Papa fermanları ve kurallarına karşı çıkamayacağı, mutlak olarak uyacağı konusudur. Bu sayede dünyevi otoritenin “Hristiyan Kral” olabileceği, eğer buna karşı gelirse müeyyide olarak aforoz ile karşılaşacağı düşünülür (Ağaoğulları & Köker, 2004: 165–167).

12. yüzyılda Papa III. İnnocent, Fransız piskoposlarına ve Karintiya Dukasına mektuplar göndererek Papa'nın tüm dünyevi iktidarlara üstün olduğu öğretisini belirtti. Aynı yüzyılda İngiltere'de ise iki otorite arasındaki mücadele çok zor geçmiştir. Kral II. Henry ve Canterbury başpiskoposu Thomas Becket arasındaki çatışma, Kralın piskoposu öldürtmesiyle sonuçlandı. Bu arada Thomas Becket'in yanında Salisbury'li John da bulunmuş ve John tiranı öldürmenin meşruluğuna destek vermiştir. Eğer tiran bir rahipse öldürülmeyeceği savunuluyordu (Mosca, 2013: 81). 12. yüzyılda yaşamış olan Salisbury'li John'un organizmacı toplum düşüncesi ile bu düşünce etrafına oturttuğu devlet kuramında kilise, dünyevi ve ruhani kılıcın yani her iki kılıcında kendisine bağımlı olduğu ve bütün

İktidarların kaynağını kendinde toplandığı bir yapıdır. Kilise üstünlüğünü savunan diğer ortaçağ düşünürleri ve Salisbury'li John'un savunduğu şey dünyevi ve ruhani erkin kaynağının Tanrı olduğu inancıdır. John, maddi ve manevi kılıcı Tanrı'nın kiliseye verdiğini ve kilisenin de maddi kılıcı, yani dünyevi iktidarı, prenslere verdiği manevi kılıç olan ruhani iktidarı ise kendinde tuttuğunu ifade etmiştir (Ağaoğulları & Köker, 2004: 218–219).

Bu dönemde, kilise ve papalığa karşı, devleti ve krallığı savunan bazı kişiler de ortaya çıkmıştır. Dönemin imparatorlarından IV. Henry 1076 yılında, Avrupa prensliklerine yazdığı mektubunda papalığın, bu dünya işlerine karıştığını ve bu yolla siyasal iktidara ele geçirme girişiminin bulunduğunu belirtir. IV. Henry, kralların iktidarını doğrudan kendinden aldığını, Tanrı'dan kilise aracılığıyla almadığını söyler. Ve iktidarının hesabını da kiliseye değil, Tanrıya karşı vereceğini ifade eder. Krallığın savunuculuğunu üstlenen bir diğer düşünür ise Jean de Paris'tir. Bilinen diğer adıyla Paris'li John, Okkamlı William ve Padova'lı Marsilius'dan da daha ileri giderek devletin kiliseden üstün olduğunu söylemiştir. Aynı zamanda bir din adamı ve düşünür olan Parisli John, kilisenin görevinin sadece din adamlarını yönetmek olduğunu, dünyevi yönetimin, dini işlerin yönetiminden daha önce ortaya çıktığını ileri sürmüştür (Şenel, 2017: 284–285).

İngiltere, monarşiyi sınırlamada, parlamenter sistemi kurmada ve Roma'daki Papa'nın otoritesinden sıyrılıp, kendi bağımsız kilisesini kurmada, diğer Avrupa devletlerinden önce davranmıştır. Hatta bunun temellerinin, 1215 tarihli Magna Carta'da, İngiltere krallarının yetkilerinin sınırlandırılmasına kadar götürülebileceği belirtilmektedir. Magna Carta ile parlamenter sistemin temelleri atılmış, 1648'de Cromwell krallık, kilise ve aristokrasiyi ortadan kaldırmış, sonraki süreçte bu üç kurum tekrar kurulsun da eski gücüne kavuşamamıştır. 1688 de ise, Kral II. James'in Katolikliği kabul etmesi ve tahtan uzaklaştırılması neticesinde krallık, anayasaya dayalı bir monarşiye dönüşmüştür (Atabay, 2004: 16–17).

Kral ve kilise arasındaki savaşımı, 1302 de yazdığı *Krallık ve Papalık İktidarı Üzerine* adlı eserinde dile getiren Parisli Jean, Aristotelesçi felsefe ve Roma hukuku kavramlarını kullanarak *plenitudo potestas* (güç/otorite dolgunluğu) ile neticelenen papalık savlarını çürütme amacını güder. Gelasius'un iki kılıç teorisine vurgu yaparak bağımsızlık iddiası güden, kral lehinde bu teoriyi kullanma yoluna gider. Papalık teorisyenlerinin siyasal erki maddi alanla sınırlayıp, ruhani otoritenin egemenliği altına alma düşüncelerinin, yanlış olduğunu vurgulayarak devletin kiliseden daha önce var olduğunu, Fransa'da kralların Hristiyanlık'tan önce de bulunduğunu savunmaktadır. Ayrıca Parisli Jean demokratik monarşi düşüncesini, kilise'nin yönetsel yapısına adapte ederek, ruhani iktidarın sadece papada olmadığını ve tüm kiliseye verildiğini ifade eder. Papanın üstünde kilise Genel Kurulunun bulunduğunu belirtir (Ağaoğulları & Köker, 2013: 28–32).

Padova'lı Marsilius'a gelecek olursak onun tercih ettiği yönetim biçimi monarşi olmakla birlikte, Aristoteles gibi yönetim biçimlerini sınıflandırırken iyi ve kötü olmaları açısından bir ayrım yapar. Uyrukların rızasını alıp, almamaları bakımından bu ayrımı yapan Marsilius, rızayı elde etmede, en etkili usulün seçim olduğunu ifade eder. Dolayısıyla prens veya kralın seçimle başa geldiği ve yasalara göre yönettiği monarşik krallığın en iyi yönetim biçimi olduğunu savunur. Bu anlamda Marsilius, kalıtımsal yolla değil de seçimle prensin belirlenmesinin yönetime meşruluk sağlayacağını belirtir (Ağaoğulları & Köker: 2013: 64–65).

Dönemin rahip ve filozoflarından Aquinolu Thomas eseri "*Summa Theologica*"da Pavlus'un "*Bütün iktidarlar Tanrı'dan gelir*" sözünü farklı yorumlayarak, Tanrı'nın bir hükümet olsun istediğini ancak bu hükümet biçimini özgür bir şekilde seçme durumunu insanlara bıraktığını ifade eder. Ayrıca Thomas, tiranın doğrulukla uyrukların faydasına yönettiği zaman egemenliğini meşrulaştırdığını belirtir. Thomas'a göre tiran, uyruklara günah işlemek zorunda bıraktığı zaman ve idaresi çekilmez bir hal aldığı zaman ayaklanmayı haklı görmektedir. Thomas, kilise ve devlet ilişkilerini şu şekilde açıklar: ona göre ruhları idare etme işi kilisede, bedenleri idare etme işinin ise devlettir. Yani iki otoritenin kendine ait bir alanı olduğunu ve diğerinin işine karışmaması gerektiğini ifade eder. Ancak hükümdarı günah işlemesi açısından, yargılama yetkisinin Papa'da olması açısından iki iktidarın zirvesinde Papa bulunduğunu söylemektedir (Mosca, 2013: 82–83). Aquinolu Thomas, toplumu iyiliğe, mutluluğa



eriştirmek şartıyla yöneticinin otoritesini iktidarını Tanrı'dan aldığını ve bunun doğal bir yasa gereği olduğunu ifade etmektedir. Yöneticinin iktidarının sınırsız olmadığını, Tanrısal kaynaklı yasalarla sınırlandırıldığını belirtir. Yönetici toplumu zorbalıkla değil, adaletle yönetmesi gerektiği ve öz menfaati için değil, toplumun menfaatini sağlayarak idare etmesi gerektiğini söyler. Bir diğer ifadeyle, yöneticinin keyfiyetine göre yönetim değil, tanrısal yasalara göre yönetimi savunur. Thomas yöneticinin tiranlığa doğru kaydığında, kilisenin onun görevden alınması gibi bir faaliyete girişebileceğini ve dolayısıyla kilisenin bu anlamda üstünlüğünü ortaya koyar (Şenel, 2017: 282–283).

Thomas Aquinas, *De Regimine Principum (Hükümdarların Yönetimine Dair)* isimli eserinde Aristoteles gibi hükümet şekillerini inceleyerek, ondan farklı bir biçimde devletin insanın hizmetinde olduğunu ve istekleri kilise ile çatışmamak koşulu ile monarşiyi savunduğunu dile getirmiştir. Ona göre nasıl ki arıların tek bir beyi- (kraliçesi) varsa, bütün evrende de tek bir Tanrı, Yaratan ve Efendi bulunmaktadır. Dolayısıyla en iyi hükümet biçiminin de tek bir insanın yönetimi olacağına bir gereklilik olduğu ortaya çıkmaktadır. Thomas'ta bir diğer koşul ise hükümdarın ancak kiliseye bağlı kaldığı sürece destek göreceğidir. Ona göre insanların toplum olarak bir araya gelmelerinin amacı erdemli bir şekilde yaşamaktır. Dolayısıyla halktan biri insanları buna yönelmez. Ayrıca Aquinolu Thomas, iki türde krallığın bulunduğunu ve ruhani olanın dünyevi olandan üstün olduğunu ve Papa'nın aforoz yoluyla bir hükümdarı egemenlik hakkından yoksun kılabileceğini savunmaktaydı (Parkinson, 1984: 72).

İmparatorluğun dünyevi düzenin sağlanması amacıyla, gerekliliğine dikkat çeken diğer bir filozof Dante için ise Tanrı nasıl ki birliği içerir, insanlığın da Tanrı'ya benzemesi için bir olmasına, birlik meydana getirmesine bağlı olduğunu savunur. Bunun yolunun da tek kişide insanlığın birleşmesidir. Bir başka ifadeyle, tanrısal amacın gerçekleşmesi için insanların tek bir yöneticisinin olması gerektiğini ve bununda tek bir prens, imparator ya da kralın otoritesi altına girilmesi sonucunda gerçekleşeceğini düşünür. Dante, adalet ve özgürlüğün tam anlamıyla gerçekleşeceği yönetimin monarşi düzeninde olduğunu savunur. Tüm insanlığın ortak yarasını ve kurallarını belirleyen kişinin de monark olduğunu ve yöneticilerin kralın hükmü altında olması gerektiğini iddia eder. Dante, evrensel monarşi savını desteklemek için tarihsel temellere başvurup, imparatorlukta en mühim yerin Romalıların varisleri olan İtalyanların hakkı olduğunu söyler. Bu hak kavramını da Tanrı ile bağlantılandırarak, Tanrı'nın isteğine uygun olarak her şeyin bir hak olduğunu ve bu anlamda meşruluğunu da sağladığını ifade eder (Ağaoğulları & Köker, 2013: 42–46).

13 ve 14. yüzyıllarda da kilise ve devlet mücadelesi sürmüştür. Fransa Kralı IV. Philippe, kilise adamlarının da malları üzerinden vergi ödemelerini talep eder. Buna binaen Papa VIII. Bonifacius, bu duruma karşı ayaklanarak yayınladığı üç emirname ile kilise mallarının vergiye tabi olmadığını öne sürüp, yaratılan her insanın Roma'daki Papa'ya tabi olduğunu söyleyerek, kilise otoritesinin her çeşit laik otoriteye üstün olduğunu ifade etmiştir. Sonrasında Papa'nın bu otoritesi tartışılmaya başlanmıştır (Mosca, 2013: 87).

Roma Katolik kilisesinin, 14. yüzyılda Avrupa'nın çoğu yerinde gücünü tekrar kurması ve güçlü devlet yapılarının oluşmasıyla feodal sistem, giderek kayboldu ve monarşik devlet yapıları ortaya çıktı. Soyluların bağımsızlığının gerilemesi, paraya dayalı ekonominin gelişmesi ve hükümdarların gücünün artması ile feodal ilişkiler son buldu. Ayrıca bu yüzyılda ortaya çıkan ve "Kara ölüm" olarak bilinen veba salgını ile Batı Avrupa'da nüfus yarısı hayatını kaybedince, feodalite bir kez daha darbe aldı. Yaşanan bu olayla, işçi kıtlığı yaşanmış, bu da işçi ücretlerinde artışa ve köylülerin hukuki durumlarını iyileştirmelerine vesile oldu. Bunun yanı sıra Avrupa monarşileri otoritelerini artırmış ve feodal dönem sona ermiştir (Merriman, 2018: 38–39).

## II. AYDINLANMA VE MODERN DEVLETE GEÇİŞ SÜRECİNDE SİYASET, DİN VE MEŞRULUK

### II.I. Rönesans, Reform ve Aydınlanma Süreci Üzerine

Ticaretin, üretim endüstrisinin ve bununla birlikte kapitalist burjuva ekonomisinin geliştiği süreçte “*hümanizma, rönesans, reform ve Aydınlanma*” gibi yeni düşünce akımları ortaya çıkmaya başlamıştır. Özellikle hümanizma ve Rönesans gibi akımlar ilk olarak İtalya’da gelişmiştir. 14. ve 15. yüzyıllarda, İtalya’da feodal aristokrasinin, dinsel ve öte dünya düşüncesine karşılık, yersel ve bu dünyacı düşünceye dayalı bilimsel düşünce ortaya çıkmıştır (Şenel, 2017: 315). 15. yüzyıl sonlarında ise İtalyan kent devletlerinde önceleri edebiyat, resim, mimarlık gibi sanat alanlarında beliren, daha sonra bütün Batı Avrupa’ya yayılan yenileşme hareketi ve yeniden doğuş olarak bilinen Rönesans süreci, tarihsel temelleri bulunan ve modern toplumun ortaya çıkışını şekillendiren bir dönemi ifade etmektedir. Rönesans ve reform sürecinin modern dünyaya geçiş bakımından birbirinin tamamlayıcısı oldukları ifade edilir. Her iki sürecinde ekonomik arka planında ticaretin canlanması vardır. Reformun beşiği Almanya iken, Rönesans’ın ki İtalya’dır. Reformdan farklı olarak Rönesans dinsel niteliği çok ağır basmayan bir özgürlük olgusu etrafında meydana gelen, bireycilik anlayışının farklı bir şekilde gelişimine temel oluşturan bir hareket olarak yeni bir insan felsefesi ortaya çıkarmıştır (Ağaoğulları & Köker, 2013: 150–156).

Ticaret ve üretimin gelişmesi neticesinde Avrupa’nın çehresi farklı bir yöne evrildi. Bu canlanan ekonomik hayat, 1500’lü yıllarda yeniden doğuş ve yeniden canlanma dönemi olarak bilinen sürece katkı sunmuş oldu. Kuzey Avrupa boyunca yayılan ve İtalya’da Rönesans olarak bilinen kültürel hareket, ticaretin ve keşiflerinde etkisi ile Avrupa devletleri arasındaki bağlantıları geliştirmiş ve fikir alışverişini artırmıştır. Bu yüzyılda ortaya çıkan barut ve matbaa gibi bazı icatlar sonucunda teknik ve kültürel devrim hızlandı. İlk olarak dinsel hayatta gerçekleşen bu devrimler, neticesinde Kutsal kitap ve diğer dinsel metinler halk tarafından ulaşılabilir, okunabilir, irdelenebilir hale geldi. Pusulanında icadı ve kullanımı ile birlikte, Avrupalılar okyanusları geçerek, yeni keşifler buldular. Bu durum servet bulma yarışında olan, İspanyol ve Portekizli sömürgeciler ve tüccarların, Avrupa dışında ilk okyanus aşırı imparatorluklar kurmasını sağladı. Bütün bu gelişmeler Avrupalı güçlerin okyanusları geçerek sömürgelerini kurmalarına vesile olmuştur (Merriman, 2018: 29–31).

Haçlı saldırıları ile Doğu’daki ipek, baharat ve koku gibi ürünler Batı’ya tanıtılmıştır. Doğu’daki Sultanlar da Batı’daki deri işi mallar, yünlü kumaşlar gibi bazı ürünleri beğenmekteydiler. Bu kıtalararası ticaret sayesinde haçlı saldırılarının da etkisi ile Kuzey Avrupa’da sanayi devriminin temelleri atılmış oldu. Dolayısıyla gitgide endüstri aracılığıyla zenginleşen endüstrici kapitalistler ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan kapitalistler, sınıf niteliği ve niceliği elde etmiştir. Bu sınıflar kasabalarda, kentlerde ikamet ettiklerinden bunlar için kasabalı, kentli manasına gelen “burjuva”, diğer ismiyle kentsoylu tabiri kullanıldı. Ekonomik gücü bu şekilde eline geçiren burjuvaların, siyasal gücü de eline geçirmek isteyecekleri belirtilmekteydi (Şenel, 2017: 303). Dine ve kiliseye dönük feodal toplumsal sistem düzeninde zamanla ekonomik ve toplumsal alanda üstünlük, burjuva sınıfının eline geçmiştir. Bu sınıfın siyasal iktidara adaylığını koyması, beraberinde yeni bir felsefe, yeni bir dünya görüşü ekonomik ve sosyal açıdan yeni bir teoriyi getirerek “Aydınlanma felsefesi” denilen süreci başlatmıştır. Özellikle 18. Yüzyılda aklı ön planda tutan, eski rejimi eleştiren ve kendi amaç ve istekleri doğrultusunda evrensel bir dünya görüşü olarak ortaya çıkan Aydınlanma felsefesi, Fransız burjuvazisinin etkisiyle bu noktaya gelmiştir. Aydınlanma düşüncesi akla, doğaya, insanın mutluluğuna ters olan bütün peşin yargılara karşıdır. Peşin yargı, Aydınlanma yanlılarına göre saf akılla yeterli açıklama olanağı olmayan şeyler olup, bunların açıklanması için doğaüstü, mistik ve içgüdüsel olgulara dayanma gereği duyulan şeylerdir. Dolayısıyla bu peşin yargılara karşı çıkışın kaynağı ise 15. ve 16. yüzyıllarda Batı Avrupa’da ortaya çıkan Rönesans ve Reform hareketleridir (Atabay, 2004: 14–16).

Aydınlanma sürecinin ön tarihine bakıldığında onbeşinci yüzyılda Rönesans hareketi, on altıncı yüzyıldaki Reformasyon ve on yedinci yüzyıldaki Kartezyen felsefe görülmektedir. On sekizinci yüzyıl ise başlı başına bir Aydınlanma yüzyılıdır. Akıl kavramı bu Aydınlanma yüzyılına birleştirici ve

merkezi bir noktasını meydana getirmiştir. Aydınlanmanın sürecinin temel unsuru olan *akıl kavramı, vahiy, gelenek ve otorite* üçlemesinin yerine her şeyi eleştirme ve sorgulama yetisini temsil etmektedir (aktaran Çiğdem, 2001: 19–20).

Aydınlanma felsefesinin üç temel kavramı “Akıl”, “Bilgi” ve “Birey”dir. Aydınlanma savunucularına göre akıl hayatın kurallarını ve ilkelerini bulmada başlıca araç olarak görürler ve dolayısıyla ortaçağ düşünürlerinin aksine, aklın imanın emrinde olamayacağını, olmaması gerektiğini iddia ederler. Toplumda, bireyin temel unsur olduğunu ifade eden bu anlayışta, topluluk düşüncesi yerini birey yani kişi ve kişilik düşüncesine bırakmıştır. Bireye ve bireyselliğe verilen bu önem, *individualism* olgusunu yani bireyselcilik olgusunu ortaya çıkarmıştır. Aydınlanma felsefesi, son olarak ta bilginin önemine vurgu yaparak kişi ve toplum hayatındaki önemine ve yaygınlaştırılması gereğine inanmaktadır (Atabay, 2004: 17). Aydınlanma sürecinin dönemselleştirilmesi hususunda iki farklı yaklaşım bulunur. İlki Aydınlanmanın bir akıl ve eleştiri çağı olarak isimlendirilmesi ile insan türünün değişmesinde önemli bir kopuş noktası olarak sunulmasıdır. Bu yaklaşıma göre Aydınlanma düşünsel ve toplumsal neticeleri itibarıyla kendinden önceki dönemlerle karşılaştırıldığında büyük bir dönüşümü ve değişimi belirtmektedir. Burada Aydınlanmanın tarihsel bakış açısına oturtulması ve onun tepkici karakteri ön plana çıkarılmaktadır. Bir anlamda Aydınlanma filozoflarının yaptığı şeyin ortaçağdan devralınan mirasın sekülerleştirilmesinden ibaret olduğu söylenebilir. Onlar bir nevi kilisenin ve İncilin otoritesine karşı çıkıp bunun yerine doğanın ve aklın otoritesini koydular (Çiğdem, 2001: 17–19).

17. yüzyılın bu siyasal akılcılığı, bir nevi stoacı anlayışın tekrar ön plana çıkması olarak tanımlanabilir. İtalya’da başlayan bu durum zamanla Avrupa’nın tamamına yayılma göstermiştir. Yeni Stoacılık akımı önce İtalya, ardından Fransa’ya, Fransa’dan Hollanda’ya ve İngiltere ve Amerikan kolonilerine doğru geçiş yapmıştır. Bu süreçte Stoacılık evrensel bir ahlak ve din olarak kabul edilmiş, doğal din ve doğal yasaların temeli olarak görülmüştür. Tanrıbilim kavramına gereksinim duymayan ve bu kavramı çelişkili bulan 17. yüzyıl düşünürleri, insan aklının özerkliğini ve bağımsızlığını bir anlamda stoacı ilkeleri benimsedikleri için hiçbir dış yardıma ihtiyaç duymamışlardır. Aklın kendi yolunu kendinin bulacağına inanmışlardır. Dolayısıyla bu nokta doğal hukuk doktrininin temel hareket noktası olmuştur (Cassirer, 2005: 353–358).

Aydınlanma genel olarak şu üç aşamadan oluşur; İlk aşama, bilimsel devrimin etkisini doğrudan yansıtır ve 18. yüzyılın ilk yarısını kapsar. İkinci aşama ise, “yüksek Aydınlanma” olup, Montesquieu’nun *Kanunların Ruhu Üzerine* isimli kitabının yayınlanması (1748) ile başlar, 1778’de Voltaire’in ve Rousseau’nun ölümü ile biter. Sonuncusu ise Rousseau’nun çalışmalarından etkilenen geç Aydınlanma dönem olup, insan aklına yapılan vurgunun yerini giderek insanlığın duygularına ve tutkularına verilen ağırlığa bırakmasıdır. Son aşama, özgürlük ile Adam Smith’in düşüncesinin temsil ettiği ekonomilerin işleyişi arasında bağ kuran yeni düşüncelerle de öne çıkmaktadır. Sözde feylesofların daha önemsiz çalışmalarının halk arasında yayılmasının etkisi ile Fransız monarşisinin otoritesine duyulan saygının azalmasına neden oldu. Bu durum dolaylı bir biçimde Fransız Devrimine de katkı sağladı (Merriman, 2018: 354–355).

Bu arada Aydınlanma felsefesinin ruhunu teşkil ve temsil eden *Fransız Aydınlanmasını* meydana getiren temel düşünce iki biçimde yorumlanabilmektedir: İlkine göre Aydınlanmanın temel amacı bütüncül bir din eleştirisine dayanmaktadır. Fransız Aydınlanmacıları arasında dine karşı var olan tavrın ortak noktası, dinin kurumsal işleyişinin toplumsal mutsuzluğun esas sebeplerinden biri olduğudur. Diğer yorum ise Aydınlanmanın siyasal yapısı ile alakalıdır. Bu yoruma göre Aydınlanma, ancien regime’in siyasal yapısına karşı bir tepki ve yeniden düzenleme talebini içermektedir. Bu iki yorum dışında başka bir yorum da ise Aydınlanma, aklın gücüne duyulan saf inancın felsefi ve toplumsal meşrulaştırımı olarak karşılık bulmaktadır. Bu anlayışta aklın düzeniyle oluşan toplumsal kurumların rasyonel eleştirisi yapılabilir. Onlara göre akıl, insanları tüm sorunlardan kurtarabilir, sonsuz barışa, ütopyan yönetime, eksiksiz bir topluma ulaştırabilir düşüncesi hâkimdir (aktaran Çiğdem, 2001: 35–37).

## II.II. Aydınlanma Sürecinden Fransız Devrimine Meşruluk Arayışları: Modern Devlete Geçiş Sürecinde Din ve Siyaset, Düşünceler, Filozoflar ve Etkileri Üzerine

Aydınlanma düşüncesi, inanç, vahiy ve gelenek yerine, bilime dayalı bir dünya görüşünü savunmaktaydı. Evrensellik iddiasıyla, Aydınlanmanın bu yorumunda Fransa'da olanlar etkilidir. Diğer felsefelerden farklı olarak Aydınlanma felsefesinin ayırt edici niteliğinde eleştiricilik, akılcılık, dine ve özellikle Katolik kilisesine karşı olma gibi fikri etkinlikler bulunmaktadır. Onlara göre Aydınlanma öncesi devirler “karanlık çağ” olarak nitelendirilir. Hâlbuki yapılan araştırmalar göstermektedir ki, insanlık geçmişte de bilimsel ve teknolojik olarak ta çok parlak dönemler geçirmiş, büyük uygarlıklar meydana getirmiş, birçok ünlü filozof ortaya çıkarmıştır. Aydınlanma filozofları insanların Altın Çağının geçmişte değil, gelecekte olduğunu düşünmektedir. Aydınlanma filozofları bir nevi idealizm karşıtı rasyonalistler olarak tanımlanabilir. Alman filozofu Kant, Hristiyanlığı vahiy dininden akıl dinine doğru bir ilerleme olarak ele alırken, Tanrı krallığını yeryüzünde kurulması gereken bir etik krallığa dönüştürmüştür. Böylece Kant, Hristiyan teoloji ve eskatolojisini ahlak temelinde dünyevileştirmiştir. Bu bağlamda Kant, Aydınlanma düşüncesini özetlemiş, ampirik bilginin sınırlarını belirlemiş, salt akıl ve ahlakın kendi alanlarını tanımlayarak bunları fenomenler evreninin görünürlerinden ayırmıştır. Diğer bir Alman idealizminin temsilcisi Hegel'de, Aydınlanmanın dinsel inancın yerini alabilecek herhangi bir inançlar dizisi oluşturmakta başarısız olduğunu savunmuştur (Vural, 2011: 26–28).

Kant'a göre Aydınlanma, insanın kendi suçuyla düştüğü bir ergin olmama durumundan kurtulması olayıdır. İnsanın ergin olmayış durumunu ise, onun kendi aklını bir başkasının kılavuzluğuna başvurmaksızın kullanamamasından ileri geldiğini söyler. Ergin olmamada ki nedenin aklın kendisinde değil, ancak aklını başkasının kılavuzluğu ve yardımı olmadan kullanmak kararlılığını ve yürekliliğini gösteremeyen insanın kendisinde araması gerektiğini ifade eder (Kant, 1983: 1).

Aydınlanma düşüncesinin ve hareketinin gerçek taşıyıcıları, o toplumda kendi meşruluğunu üreten burjuvazi veya aklın ürünlerini serbest dolaşıma sokmaktan mutluluk duyan aristokrasi değildir. Aydınlanma düşüncesini/hareketini meydana getirenler, Kant ve Hume dışında kuramsal anlamda filozof bile olmayan, ne ateist ne de teist ama bazen deist, bazen pagan, temel inancı dünyadaki yaşamının kusursuzlaştırılması dışında bir inancı olmayan, korku ve miti aşılması gereken engeller olarak gören fakat kendileri birer korku ve mit imgesi durumuna gelen “aydınlanmış despotlara”, bir tür put kırıcı gözüyle bakan, kimi Diderot gibi öncelikle kendi ilkelerine bağlı, kimiyse Voltaire gibi tehlike durumunda ilkelerinden vazgeçmeye hazır, siyasal otorite ile ne barışık ne küs, kimi zaman on sekizinci yüzyılın “yaramaz çocukları”, kimi zaman “akıl imparatorluğunun saygı değer üyeleri” filozoflardır (Çiğdem, 2001: 20–21).

Aydınlanma sürecinde, eleştirel aklın öncülüğünde sadece felsefede değil aynı zamanda sosyal hayatın türlü bölümlerinde, edebiyatta, sanatta, bir çeşit sekülerizasyon yaşanmaktaydı. Bu seküler eğilim eğitilmiş Hristiyanların davranma ve düşünme biçimlerinde de etkisini gösterdi. Bu anlamda Aydınlanma düşüncesini belirleyen temel konulardan biri din, özellikle Hristiyanlık eleştirisi üzerineydi. Peter Gay'e göre dönemin filozofları birer modern paganlardı ve Aydınlanma çağı da modern paganizmin diğer bir ismiydi. Özellikle *Fransız Aydınlanmasında* kurumsal din, Aydınlanmanın, bireysel ve toplumsal özgürlüğün, bilimin, ilerlemenin ve eşitliğin önündeki en büyük engel olarak görülmekteydi. Aydınlanmanın dinle olan bu gerilimli ilişkisi, dinin aşılması yönüyle değil de yeni inanç ve yeni bir din anlayışının oluşturulması ile neticelenecekti (aktaran Çiğdem, 2001: 49–50).

Bu süreçte Alman Aydınlanmasının bir temsilcisi olan Luther, endüljans satışını ve Roma papalığının Alman devletleri üstündeki rolünü ciddi bir biçimde eleştirenlerden biri olarak papalığa karşı muhalefet içinde oldu. Bu durum 16. Yüzyılda Hristiyanlığı parçalayacak olan bir bölünmeye sebep oldu. Alman devletlerinde ve İsviçre'de ortaya çıkan dinsel reform hareketi, Avrupa'nın büyük kısmına yayıldı. Papanın otoritesini reddedenlerin yanı sıra, kilise öğretisini de reddeden reformcular ortaya çıktı. İşte bu protesto hareketi ve reform hareketi, Reformasyon denilen süreci doğurarak Hristiyanlık içinde Protestan mezhebinin oluşmasına neden oldu. Alman rahip Martin Luther, taraftarları Lutherciler

olarak tarif edilirken, İsviçre’li Fransız Jean Calvin taraftarları Calvinciler olarak anılmıştır. Roma Katolik kilisesi, çoğu bakımdan saldırıya uğramasına rağmen, reform hareketlerine karşı, hem dinsel hayatı bazı açılardan ıslah etmek, hem de Katolik teolojinin temel ilkelerini ve papanın otoritesine inancı tekrar onaylayan bir “Karşı reform” veya Katolik reformasyonu başlatmıştır (Merriman, 2018: 110–111).

Luther’in siyasal düşüncesinin ve teolojisinin merkezinde Tanrı’nın dünyayı yönettiği “iki krallık” ve bununla alakalı “Tanrının Krallığı” ile “Şeytanın Krallığı” arasındaki sonsuz mücadele düşüncesi bulunmaktadır. Bu doktrinin temelinde Tanrı’nın aracılığıyla dünyayı yönettiği iki farklı düzen kurduğu inancı bulunur. Birisi Tanrı’nın insanın doğal yaşamı için sağladığı “dünyevi düzen”, diğeri ise Tanrı’nın insanları kurtuluşa erdirdiği “manevi düzen”dir. Luther’e göre bu anlamda insan iki kişi olup, hem manevi bir kişi hem de dünyevi bir kişidir (Thomson, 2000: 47–48).

Luther gibi dönemin diğer Protestan düşünürlerinden Calvin ise, iktidara itaat hususunda tanrısal iradenin çizdiği sınırları aşıp, dine karşı çıktığı zaman itaat edilmemesi gerektiğini belirtmektedir. Bu anlamda Calvin’de iktidara itaat mutlak olmayıp, yöneticilerin otoritelerinin kaynağı Tanrı’dır. Yöneticilerin Tanrı’nın yeryüzündeki temsilcileri olduğunu ve yaptıkları görevlerin kutsal olduğunu ifade etmektedir. Kutsal görevlerini yerine getirirken de zora başvurmalarını meşru kabul eder. Calvin monarşi, aristokrasi veya demokrasi fark etmez kim yönetirse yönetsin, yönetilenlere düşen görevin itaat etmek olduğunu söylemektedir (Ağaoğulları & Köker, 2013: 141–143).

Dönemin siyasal düşünürlerinden Machiavelli’nin amacı parçalanmış olan İtalyan birliğini yeniden tesis etmektir. Bu amaç için dönemin burjuvazisinin oluşturduğu yeni kültüre uygun laik ve bilimsel nitelikte araçlar geliştirmiştir. Papalığın tek başına İtalyan birliğini gerçekleştirecek güçte olmadığını düşünüyordu. Ortaçağın aristokratik dinsel dünya görüşünden farklı, dinsel değerlerden uzak laik bir burjuva düşüncesine sahiptir (Şenel, 2017: 329–331). Machiavelli’de mistik görüşlerin, teokratik düşüncelerin yeri olmasa da siyaseti dinden ayırma amacı yoktur. Kilise’ye karşı bir düşüncesi vardır, ancak din düşmanlığı yapmamıştır. Daha çok akla vurgu yapmıştır. Dini, toplumsal hayatta olması gereken unsurlardan biri saymıştır (Cassirer, 2005: 331). Bir başka görüşe göre aslında Machiavelli, dini siyasetin alanından ayırmayıp, dini onun hizmetine sokmaya çalışmaktadır. Dini, salt bir sosyolojik unsur olarak kabul eder ve dini bir amaç olarak değil toplumsal ve siyasal bir araç olması nedeniyle önemli görmektedir. Devletin temelini iyi silahlar, iyi yasalar ve iyi dinden oluştuğunu belirtir. Roma kilisesi’ne din hususunda yönelttiği eleştirilerle, Padova’lı Marsilius’un devamcısı ve ulusal dini veya yurttaşlık dinini yüceltmesiyle, Jean Jacques Rousseau’nun habercisi olarak gösterilen Machiavelli, cumhuriyetçiliğin erken teorisyenlerinden kabul edilmektedir (Ağaoğulları & Köker, 2013: 204–211).

Fransız filozof Bodin *Cumhuriyetin Altı Kitabı* eserinde bir Machiavelli eleştirisi yapmış, siyaseti tekrar ahlakın etki alanına alma mücadelesine girişmiştir. Bodin için, devlet iyi ve mutlu yaşama gayesiyle bir araya gelmiş, insan topluluğu olarak niteler. Devleti hakikat ve toplumsal anlaşmanın tezahürü olarak açıklar. Devlet ve hükümet kavramlarını birbirinden ayırıp, egemenliği sadece devlete atfeder. İnsanların çoğunluğunun vahşi ve kötü olduğu gerekçesini öne sürerek karma hükümeti reddedip, mutlak monarşiyi savunmuştur (Smith, 2009: 141–142). Bu sürecin diğer bir düşünürü olarak Bodin, egemenlik kavramına yaptığı vurgu ile siyasal düşüncedeki yerini alır. İyi düzenlenmiş bir toplumun, egemen bir siyasal iktidar ile gerçekleşeceğine inanır. Kralın egemenliğini babanın aile üzerindeki egemenliği ile açıklar. Fakat babanın egemenliği, mutlak olup sınırlandırılmamıştır. Bir nevi tek bir egemenden yanadır, tek egemen yoksa düzeninde olamayacağını, kargaşa ortamı olacağını ve egemenliğinin bölünemez olduğunu belirtir. Egemenliğin bölündüğü zaman anarşi çıkacağını bu yüzden bölünemez, mutlak ve sürekli olması gerektiğini savunur (Şenel, 2017: 341–343). Bodin için devletin temeli ailedir. Ona göre, devlet birçok ailenin ortak menfaatlerinin egemen bir güçle doğruluk üzere idare edilmesidir. Ailedeki baba otoritesi ile devletteki egemen otoriteyi benzeştirir. Bodin meşruiyeti bütün ailelerin iyiliği ve ortak menfaatine dayandırıp, egemenliğin özünün burada yattığını ifade etmektedir. Egemenliği elinde bulduran prens veya halk, tanrı dışında hiç kimseye hesap verme zorunda olmadığını belirtir (Ertugay, 2015: 55).

Bu sürecin diğer bir düşünürü olan Hobbes'un siyaset felsefesi ise Machiavelli'ninki gibi güçlü ve istikrarlı bir toplum meydana getirmek için savaşa karşı bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. O, Machiavelli'den farklı olarak bu durum için bilimsel bir yol takip etmiştir. Onun düşüncesi, ulus devletin yükselişi yoluyla belirlenmiştir. İnsanın doğal durumunu bir savaş halkı şeklinde belirten Hobbes, Aristoteles gibi insanı siyasal bir hayvan algılamamakta, insanların yalnızca kendi menfaatlerini düşündüklerini, arzularını daha özgür biçimde gerçekleştirmek için de güç arayışında bulduklarını ifade etmektedir. Egemeni, bir kişi veya meclis biçiminde düşünen Hobbes, egemenin özelliklerini şöyle sıralamaktadır: mutlak iktidara sahip, yasa yapabilen, eğitim müfredatını belirleyen ve ulus dinini belirleyen bir egemen. Ayrıca egemen istediği şekilde halkın malına el koyabilecek yapıdadır ve ona göre devlet düzeni sağlamanın ve korumanın en iyi yolu olup, devletin ahlaki bir görevi de bulunmamaktadır (Perkins, 2013: 14–15).

Hobbes'a (2007: 107) göre devlet, özgür ve eşit insanların toplumsal sözleşmeye rıza göstermeleri neticesinde oluşan meşru bir organdır. Bu insanlar kendini savunma doğal hakkını terk ederek kendilerini idare etmesi için bir *egemen* meydana getirirler. Egemenin idaresinin kurulması ise devletin yasal kurumlar ve usuller yoluyla oluşur. Hobbes bir devlette meşru egemenin tek bir kişi, bir azınlık yahut çoğunluk olabileceğini belirtse de, bireysel anlamda tercihi tek bir kişinin yönetimidir. Bu tek kişinin yönetimi, Hobbes için kralların ilahi yönetme hakkını savunan kraliyetçi bir yapı değil, tam tersi güçlü bir egemen yönetimdir. Hobbes'un egemeni buyruğa değil rızaya dayanarak yöneten egemen olup, Hobbes için bir devlette, egemen iktidarı isyan yahut savaş aracılığı ile zorla da ele geçirilse, fethedilenler rıza gösterirlerse, bu yönetim şekli meşru sayılır (Tannenbaum, 2017: 216).

Hobbes'a (2012: 133–136) göre devletin amacı, insanların bireysel güvenliğini sağlamaktır; o, güvenliğin doğal hukukla sağlanamayacağını düşünür. Zira adalet, hakkaniyet gibi doğa yasaları, bu yasalara uyulmasını sağlayacak bir gücün korkusu olmadan taraf tutmaya kibre, öç almaya neden olan insani duygulara terstir. Herhangi bir çoğunlukla, birkaç kişi ya da ailenin birleşmesiyle de güvenliğin sağlanamayacağını belirtir. Ona göre, tek bir karar verici tarafından yönetilmeyen bir çoğunlukla da sağlanamaz. Onun için karar vericinin sürekli ve tek olması gerekmektedir. Ona göre, bir devlet şu şekilde meydana gelir:

*“genel gücü kurmanın yolu, bütün kudret ve güçlerini tek bir kişiye veya hepsinin iradesini, oyların çokluğu ile tek bir iradeye indirgeyecek bir heyete devretmeleridir. Bu yapıldığında tek kişilik halinde birleşmiş olan topluluk bir DEVLET, Latince CIVITAS olarak adlandırılır. İşte o ejderhannın veya ölümsüz Tanrı'nın altında barış ve savunmamızı borçlu olduğumuz o ölümlü Tanrı'nın doğuşu böyle olur”*

Akıl ve devrim çağının düşünsel öncüsü olarak görülen John Locke ise “kralların kutsal hakkı” öğretisini kabul etmemekle birlikte, o bunun yerine “insanların doğal hakları” öğretisini geliştirmiştir. Ayrıca onun devrim anlayışı Fransa'nın sol kanat ideolojilerine ve Rus devrimcilerine uzaktır. Onun devrim inancı eşitlikçi, toplumcu devrim anlayıştan uzak, yalnızca insanların temel ve doğal haklarını geri almasının mecbur kılındığı noktada, devrimin gereğine inanan bir anlayıştır. Onun insan hakları anlayışı ise kısaca yaşam, hürriyet ve mülkiyet olarak özetlenebilir (Thomson, 2000: 91–92). Dönemin burjuvazisinin dünya görüşünü ve siyasal görüşlerini sistemleştiren Aydınlanma düşünürü John Locke, bilginin kaynağının doğuştan gelmediğini uzun deneyimler sonucu ortaya çıktığını savunmaktadır. İnsanların uygar toplumlardan önce doğa durumunda bulunduğunu ve bu doğa durumunda doğal yasanın egemen olduğunu iddia eder. Başkalarına zarar vermeme olarak tanımladığı doğal yasanın kaynağını akıldan aldığı ve akla bu kuralları da Tanrının yerleştirdiğini ifade eder. Fakat burada bir çelişkiler yumağı olduğu da ifade edilir. Locke'un iddia ettiği doğal yasanın Tanrı tarafından insan aklına yerleştirildiği varsayımı, yine onun sunduğu tüm bilgilerin kaynağının deneyim olduğu savıyla çürütülebilmektedir. Locke'un siyaset felsefesinde insanların doğa durumunda, bir sözleşme ile uygar topluma geçtiği savı, bu sözleşmenin tarihsel olarak kimin, hangi deneyimden yola çıkarak, hangi tarihsel belgeye dayalı olarak yapıldığının ispatı sorusu ile karşılaşmaktadır (Şenel, 2017: 365–367).

Aristoteles'in hükümet biçimlerini aynen kabul eden Montesquieu, hükümetlerin monarşi, aristokrasi ve demokrasi olarak ayrılabilirliğini belirtir. Ayrıca kendi ayrımıyla zorbalık, krallık ve

cumhuriyet biçiminde bir tasnife de yer vermiştir. Cumhuriyeti aristokratik ve demokratik diye iki kola ayırdı. Zorbalığı hükümdarın sınırsız keyfi yönetimi olarak görürken, krallığı kendi yaptığı kanunlara göre işleri yürüttüğünü belirtir. Cumhuriyetin erdemli ülkelerde bulunabileceğini, monarşinin ise devlete karşı sorumluluk duygusunun yüksek olduğu ülkelerde bulunabileceğini savunmuştur (Mosca, 2013: 202–203). Montesquieu, despotizmin yönetim ilkesinin korku, monarşilerin onur, cumhuriyetlerin ise fazilet olduğunu ifade etmektedir. Cumhuriyet kavramı Montesquieu 'da demokrasi anlamına gelmez. Bu kavramla kastettiği şey en önde gelen değer fazilet olduğu bir toplum türüdür. İyi ahlakta çok yüksek ahlaka tekabül eden bir kavramdır (Thomson, 2000: 103).

Aydınlanma sürecinin diğer bir düşünürü Rousseau ise genel irade kavramı ile kendinden sonraki demokratik ve otoriter sistemlerin ve düşüncelerin oluşumunu etkilemiştir. Özellikle Fransız devriminin, burjuva demokratik düşünürlerini ve otoriter devlet düşüncesini geliştiren Hegel'i etkilediği ifade edilmektedir. Rousseau'nun teorilerinden faydalanarak, genel irade temsilcisi olduğunu ifade eden Lenin ve komünist partisi, Hitler, Mussolini gibi faşist parti temsilcileri onun düşüncelerinden etkilenmiştir. Egemenliğin şartsız, halka ait olduğu düşüncesi de yine Rousseau'dan modern anayasalara geçen bir ilke olarak belirmektedir (Şenel, 2017: 397).

Rousseau vatandaşı olduğu ülkenin dini geleneklerine uyum gösterse de, bu geleneklerin önemli bir bölümünü küçümseyerek bakar ve her çeşit dogmayı kuşku içinde karşılayıp, mantık dışı olarak gördü. "Duygusal deizm" adı verilen bu durum Almanya'da Fransa'dakine göre daha kolay biçimde yayıldı. Rousseau'nun din anlayışı Katolikliğe karşı olup, net olmayan bir Protestan eğilimleri ile Leibniz ve Wolff'un düşünceleriyle yoğrulmuş Alman Protestanlarına daha yakın duruyordu. Kant'ta benzer şekilde Rousseau ile benzer bir tavır sergilemiştir. Rousseau gibi Kant içinde Hristiyanlık ilahi gerçekleri iletmesi nedeniyle sembolik bir değer arz etmekteydi (Hampson, 1991: 137).

Aydınlanma düşünürleri eleştirel bireycilik, özgürlük, bütün insanların eşitliği, hukukun evrenselliği, hoşgörü ve özel mülkiyet hakkı gibi temel değerleri savunmuşlardır. Bunun yanı sıra özellikle, Fransız Aydınlanmasının düşünürleri din, tiranlık ve despotizmle bir mücadeleye girmişlerdir. Dönemin burjuvazisi tarafından da kabul edilen değerlerin, dinsel otoriteden bağımsız olarak insan aklından da çıkarılabileceği inancı yaygındır. Bununla birlikte Aydınlanma dönemi yazarlarına bakıldığında, din hususunda geleneksel Hristiyanlığa ve kiliseye karşı açık bir düşmanlığa giriştiği ve bu konuda birleştikleri görülür. Bazı ansiklopedistlerin Tanrıtanımazlığı, Voltaire'in Yaradancılığı (deizm) ve Rousseau'nun Yaradancılığı (theism) döneme damga vuran durumlardır (Goldmann, 1999: 42–51).

Düşünürler, Ansiklopedi'nin (*Encyclopedie*) Aydınlanma'yı Fransa sınırlarının çok ötesine taşımalarını talep ettiler. Ansiklopedi'nin tanıtım broşürü ve kitapçıkların reklamları, bu esere sahip olan bir kişinin kendisini bilgili biri, bir filozof olarak konumlandırabileceği hususunda alıcılara güvence vermekteydi. Ansiklopedinin birkaç kopyası Ümit Burnu da dahil Afrika'daki yerleşimlere kadar gitti. Thomas Jefferson ve Benjamin Franklin gibi birkaç abone ise ansiklopedinin Amerika'da tanınmasını sağladı. Fransa kralı XVI. Louis'de de ansiklopedinin bir örneği bulunmaktaydı. Kilise karşı çıksa da onun İtalyanca bir baskısı çıktı. İspanya'da ise engizisyon sansürü kitap satıcılarını ve alıcılarını korkutmuş ve Portekiz'de de polisin elinde sadece birkaç kopya bulunmaktaydı. Ansiklopedi ayrıca monarşik otoriteye kapalı biçimde bir meydan okumada gerçekleştirdi. Fransız kraliyet sansürcüleri XV. Louis'e gerçekleştirilen başarısız bir suikasttan sonra 1757'de ansiklopedinin 7. Cildini yasakladılar. 1770'lerde Fransız monarşisi ansiklopediye tekrar hoşgörü sergiledi. Ansiklopedi bu dönem monarşiye tekrar hoşgörü sergiledi. Ansiklopedi bu dönem monarşiye veya kiliseye karşı ideolojik bir tehdit olmaktan çok ticari bir mal olarak görüldü (Merriman, 2018: 364).

Bu dönemde Voltaire gibi Rousseau da herhangi bir kilisenin neye inanılması gerektiğini emredemeyeceği hususunu net bir biçimde savunmuştur. Rousseau bireyin vicdanının eğitilmesi durumuna dikkati çekerek, bunun toplumun geleneklerinden bağımsız olarak gerçekleşmesi gerektiğini ve toplumun sadece üyelerinin ahlaki öncülüğüyle iyiye doğru gelişebileceğini düşünmektedir. Aydınlanma düşüncesini özetleyen Kant ise, salt akıl ve ahlakın kendi alanlarını tanımlamıştır. Kant

aklı ahlaki görev duygusunun kaynağı olarak görürken, Rousseau da benzer biçimde iyi ile kötüyü tanımada aklın öğreticiliğine dikkat çeker (Hampson, 1991: 129–130).

Aydınlanma felsefesinin, toplum ve devlet düşüncesinin temelinde sözleşme ilişkisi bulunmaktadır. Sözleşme unsuruna Hobbes, Locke, Grotius, Diderot ve Rousseau gibi filozoflarda denk gelebiliriz. 18. Yy. Aydınlanması toplum sözleşmesini üyelerinin bağlılığı neticesiyle, devleti kuran bir sözleşme olarak görmektedir. Fakat Rousseau, toplum sözleşmesini bir diğer Aydınlanma değeri olan eşitlik düşüncesi ile bağlamıştır. Rousseau, toplum sözleşmesini, kendilerini genel iradenin altında gören özgür ve eşit bireyler arasındaki bir anlaşma olarak görür (Goldmann, 1999: 37–38). Ayrıca Rousseau, özel iradenin özünün tercihlere, genel iradenin ise eşitliğe meyilli olduğunu söyler. Toplum bağını meydana getiren şeyin de ortak menfaatler olduğunu ve toplumun da buna göre yönetilmesi gerektiğini savunur (Rousseau, 2017: 35).

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Ortaçağ sürecinde Batı'da siyasal iktidarın meşruiyet kaynağı temelde din olmuştur. Eski Roma döneminde paganist ve panteist toplumsal ve siyasal yapı zaten din/dinler ile iç içe olan bir siyasal düzeni de beraberinde getirmiştir. Hristiyanlıkla birlikte Eski Roma imparatorluğu döneminin kavimler göçü sonrası ikiye ayrılması ve İmparator Constantinus'un devletin dininin Hristiyanlık olduğunu açıklaması ile birlikte İncil kaynaklı "*Bütün iktidarlar Tanrı'dan Gelir*" temelinde oluşturulan siyasal düzenin meşruiyet yapısı bu anlayış üzerine kurulmuştur.

Dolayısıyla bu dönemde meşruluğun temel kaynağı tanrısal, dinsel hale gelmiştir. İtaatin kaynağı, imparatorun otoritesi artık buradan kaynaklanmıştır. Papa I. Gelasius'un iki kılıç kuramı ile dünyevi işlerde imparator, ruhani işlerde kilisenin üstünlüğünü savunmuştur. 10. yüzyıla doğru kilisenin güçlenmesi ile kilisenin imparator üzerinde olduğunu savunan din adamları, ilerleyen süreçte "Atama Tartışması" ismi ile bilinen bir sorunun oluşmasına neden olmuştur.

Pavlus'un "*Bütün iktidarlar Tanrı'dan gelir*" anlayışını, Tanrı'nın bir hükümet olsun istediğini lakin bu hükümet biçimini özgür bir şekilde seçme durumunu insanlara bıraktığını savunan Aquinolu Thomas'ta ise yöneticinin iktidarı sınırsız değildir. Tanrısal kaynaklı kanunlarla sınırlandırıldığını söyler. Bir monarşi savunusu yapan Dante ise tarih felsefesi yoluyla imparatorun Tanrısal kaynaklı egemenliğini meşrulaştırır. 14. yüzyılda papalık seçimi hakkında din adamları arasında yaşanan "Büyük Ayrım" olayı ile kilisenin güncellenmesi konusu gündeme gelmiş. Bu dönem sonrası veba salgını ve feodal sistemdeki yaşanan sorunlar neticesinde monarşiler otoritesini artırmış ve feodal dönem yavaş yavaş sona ermiştir.

14. ve 15. yüzyıllarda "*hümanizma, rönesans, reform ve Aydınlanma*" gibi yeni düşünce akımları ile birlikte dinsel ve ahiret temelli meşruiyet zemini, dünyevî ve bu dünyacı kapitalist bir meşruiyet zeminine doğru evrilmiştir. Coğrafi keşifler ve diğer gelişmeler neticesinde ticaretin ve ekonominin artışı feodal düzende derebeylerinin gücünü yavaş yavaş azaltıp, burjuva olarak nitelendirilen tüccar sınıfının hâkimiyetini sağlamıştır. Dine ve kiliseye dönük feodal toplumsal sistem düzeninden, akli ön planda tutan, eski rejimi eleştiren ve kendi amaç ve istekleri doğrultusunda evrensel bir dünya/din görüşü olarak ortaya çıkan Aydınlanma düşüncesine dönüşen bir siyasal düzen tesis edilmiştir. Netice de Batı'da feodal sistem parçalanmaya sürecine girmiş ve vahiy, gelenek ve otorite meşruiyet temelinden, akıl, bilgi ve birey temelli seküler, kapitalist meşruiyet düzenine doğru bir değişim yaşanmıştır.

Aydınlanma sürecinde evrensel bir ahlak ve din olarak görülen doğal hukuk ve doğal yasalar meşruluk arayışı içerisinde çeşitli filozoflar tarafından da savunulmuştur. Bu süreçte Batıda toplumsal hayatın her alanında sekülerizasyon yaşanırken, yerleşik dinin eleştirisi, aklın ve bilimin temel alındığı yeni inanç ve yeni bir din anlayışının oluşturulma dönemi gerek reform ve gerekse dönemin filozofları yoluyla siyasal iktidarın meşruiyet yapısını değiştirme yönünde adımlar atıldığını göstermiştir. Bilhassa



reform dönemiyle başlayan din alanında Lutherci ve Calvinici düşünce ve inanç yapıları, siyasal alanda ise Machiavelli, Bodin, Hobbes ile devam eden değişim süreci, akıl ve devrim çağının düşünsel öncüsü olarak görülen John Locke'un "kralların kutsal hakkı" doktrinini reddetmesi ve onun yerine "insanların doğal hakları" doktrinini yerleştirmesi bu değişim ve dönüşümün temel noktalarıdır.

Hobbes, Locke, Grotius, Diderot ve Rousseau gibi toplum sözleşmecisi Aydınlanma dönemi filozofları ile Batı siyasal otoritesinin meşruiyet kaynağı dinsel alandan doğal hukuk ve doğal yasalara dayandırılmıştır. Netice itibariyle Batı Avrupa'nın siyasal meşruiyet kaynağı, Ortaçağdaki feodal, dinsel temelden, Rousseau'nun genel irade ve egemenlik düşüncesi temelli yeni devlet modelinin siyasal iktidarının meşruluk kaynağının esasını teşkil etmiştir.

## KAYNAKÇA

- Ağaoğulları, M. A. & Köker, L. (2004). *İmparatorluktan Tanrı Devletine*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Ağaoğulları, M. A. & Köker, L. (2013). *Tanrı Devletinden Kral Devlete*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Atabay, M. (2004). *Aydınlanma Çağı ve Avrupa*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Cassirer, E. (2005). *Devlet Efsanesi*. İstanbul: Say Yayınları.
- Çetin, H. (2007). *Çağdaş Siyasal Akımlar*. Ankara: Orion Kitabevi.
- Çetin, H. (2015). Siyasal İktidar ve Meşruiyet. H. Çetin (Ed.), *Siyaset Bilimi kitabı* içinde (s. 66–115). Ankara: Orion Kitabevi.
- Çiğdem, A. (2001). *Aydınlanma Düşüncesi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Ertugay, F. (2015). Siyaset. H. Çetin (Ed.), *Siyaset Bilimi kitabı* içinde (s.31–60). Ankara: Orion Kitabevi.
- Goldmann, L. (1999). *Aydınlanma Felsefesi*, (Çev: E. Arslan). Ankara: Doruk Yayınları.
- Hampson, N. (1991). *Aydınlanma Çağı* (Çev: J. Parla). İstanbul: Hürriyet Vakfı Yayınları.
- Hobbes, T. (2007). *De cive, yurttaşlık felsefesinin temelleri*. İstanbul: Belge Yayınları.
- Hobbes, T. (2012). *Leviathan*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Huberman, L. (2009). *Feodal Toplumdan Yirminci Yüzyıla* (Çev: Murat Belge). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Kant, I. (1983). *Aydınlanma Nedir (1784)*. Felsefe Yazıları (Çev: N. Bozkurt). İstanbul: Remzi Yayınları.
- Merriman, J. (2018). *Rönesans'tan Bugüne Modern Avrupa Tarihi* (Çev: Ş. Alpagut). İstanbul: Say Yayınları.
- Mosca, G. (2013). *Siyaset Biliminin Temelleri*. (Çev: H. İlhan). Ankara: Alter Yayıncılık.
- Parkinson, C.N. (1984). *Siyasal Düşüncenin Evrimi*. (Çev: Mehmet Harmancı). İstanbul: Remzi Kitabevi Yayınları.
- Perkins, A. (2013). *Siyaset*. Ankara: Liman Kitapları.
- Poggi, G. (2009). *Modern Devletin Gelişimi, Sosyolojik Bir Yaklaşım*. (Çevirenler: Şule Kut ve Binnaz Toprak). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Rousseau, J.J. (2017). *Toplum Sözleşmesi*. (Çev: M. Hüseyin Ergül), İstanbul: Erasmus Yayınları.
- Smith, P. (2009). *Rönesans ve Reform Çağı, Bir Sosyal Arka plan Çalışması* (Çev: S. Çağlayan). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Şenel, A. (2017). *Siyasal Düşünceler Tarihi, Tarih öncesinde, İlkçağda, Ortaçağda ve Yeniçağ da Toplum ve Siyasal Düşünüş*. Ankara: Dafne Kitap.
- Tannenbaum, D. G. (2017). *Siyasi Düşünce Tarihi*. Ankara: BB101 Yayınları.
- Thomson, D. (2000). *Siyasi Düşünce Tarihi*. İstanbul: Şule Yayınları.
- Tilly, C. (2005). *Avrupa'da Devrimler 1492–1992*. (Çev: Özden Arıkan). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Vural, M. (2011). *Siyaset Felsefesi Açısından Muhafazakarlık*, Ankara: Elis Yayınları.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

*Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır. Bu makale çalışması Fevzi YAHŞI'ye ait doktora tez çalışmasından üretilmiştir.*

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

*Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained. This essay was produced from Fevzi Yahşi's doctoral thesis.*

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 1037–1063

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 1037–1063

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.1310910

Geliş Tarihi / Received: 07.06.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 08.08.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

# THE MEDIATING EFFECT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE RELATIONSHIP BETWEEN ETHICAL LEADERSHIP AND ORGANIZATIONAL IDENTIFICATION: A RESEARCH IN BANKING SECTOR<sup>1</sup>

Melis ATTAR <sup>2</sup>  
Aboobakr NIAVAND <sup>3</sup>

## Abstract

Corporate social responsibility (CSR) is a concept that encourages businesses to actively incorporate environmental and social issues into their daily operations and interactions with their stakeholders. CSR phenomenon not only highlighted the concept of ethical leadership (EL) but also affected organizational identification (OID) of employees by fostering the sense of belonging. There has seen a surge over the years in the research on CSR, EL and OID. In the literature, despite there is research on dual relationships, the tripartite relationship between concepts have not been analyzed. The purpose of this study is to consider this gap by investigating the mediating effect of CSR in the relationship between EL and OID in the context of banking sector in Zahedan city of Iran. The data were collected through the survey method and the study was carried out on 278 employees working in the banks of Zahedan city of Iran. The data gathered are analyzed using Hayes (2013) Model 4 Process plugin. Results of the analysis cleared that EL has a positive and significant effect on CSR and OID. Likewise, CSR has a positive and significant effect on OID. It has been also determined that CSR has a full mediation effect in this relationship between EL and OID. The findings provide an added value for the literature for theory and practice by emphasizing the importance of CSR in the relationship between EL and OID.

**Keywords** : Ethical Leadership, Organizational Identification, Corporate Social Responsibility.

**JEL Classification** : M10, M14, M19

<sup>1</sup> The necessary permission that is dated 14.02.2023 and numbered E-22752295-300-466897 were obtained from the ethics committee of Selçuk University.

<sup>2</sup> Asst. Prof. Dr., Selçuk University Faculty of Economics and Administrative Sciences International Trade Department, melisattar@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-1299-7552.

<sup>3</sup> Dr, Chabahar Free Zone, Investment Department, Iran, n.aboobakr@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2722-9468.

## Atıf/Citation (APA 6):

Attar, M., & Niavand, A. (2023). The mediating effect of corporate social responsibility in the relationship between ethical leadership and organizational identification: A research in banking sector. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1037–1063. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1310910>.

# ETİK LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME İLİŞKİSİNDE KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUĞUN ARACILIK ETKİSİ: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

## Öz

*Kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) işletmeleri günlük operasyonlarının ve paydaşları ile ilişkilerinin içine çevresel ve sosyal konuları dahil etmesi için yüreklendiren bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. KSS kavramı sadece etik liderlik (EL) kavramını ön plana çıkartmakla kalmamakta aynı zamanda çalışanların bağlılık duygusunu arttırarak örgütsel özdeşleşmeyi (ÖÖ) etkilemektedir. Son yıllarda, KSS, EL ve ÖÖ üzerine yapılan araştırmalar artış göstermektedir. Literatürde, kavramların ikili ilişkileri üzerine çalışmalar olmasına rağmen, üçlü ilişkinin analiz edilmediği görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, İran'ın Zahidan şehrinde bankacılık sektörü kapsamında EL ve ÖÖ arasındaki ilişkide KSS'nin aracılık etkisini araştırarak bu boşluğu doldurmaktır. Veriler anket yöntemiyle toplanmış ve çalışma İran'ın Zahidan şehrinde bulunan banka şubelerinde çalışan 278 personel üzerinde gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler Hayes (2013) Model 4 Process eklentisi kullanılarak analiz edilmiştir. Analizin sonuçları, EL'nin KSS ve ÖÖ üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, KSS, ÖÖ üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu ilişkide KSS'nin tam aracılık etkisine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın bulguları, EL ve ÖÖ arasındaki ilişkide KSS'nin önemini vurgulayarak, teori ve uygulama literatürüne katma değer sağlamaktadır.*

**Anahtar Kelimeler** : Etik Liderlik, Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Örgütsel Özdeşleşme.

**JEL Sınıflandırması** : M10, M14, M19

## INTRODUCTION

From the industrial revolution to the present, the remarkable advancements have been essential to the growth of nations and the improvement of people's standard of living. However, organizations working to save the environment and the social order generate significant issues. In this situation, the stakeholders' attitudes and expectations vary, and over time, the corporations have a negative impact on the stakeholders' quality of life. Companies that want to survive in a multi-actor market must be accountable for altering stakeholders' viewpoints and meeting their expectations (Pfajfar et al., 2022). As a result, when accomplishing their financial and commercial goals, businesses should take into account societal expectations. To fulfill these expectations, corporate social responsibility (CSR) plays a critical role.

CSR is a required part of any firm. It was deliberately tried and narrowed down to give a fundamental roadmap for producing positive outcomes and values for people, society, and consequently the environment. CSR is a crucial organizational performance that deals with relationships between businesses and their stakeholders, such as employees and communities (Al-Shammari et al., 2021). CSR is a concept that encourages businesses to actively incorporate environmental and social issues into their daily operations and interactions with their stakeholders (customers, workers, shareholders, local communities, investors, and government) (Pfajfar et al., 2022). It is described as stakeholder concern management for negligent and remorseful behaviors linked to ethical, social, and environmental issues in order to provide business advantages (Vaaland et al., 2008). CSR may be characterized as a corporation's ethical compliances that go above and beyond following state rules (Ullah et al., 2022) Corporate Social Responsibility (CSR) is known as an organization's commitment to working with the community, its employees, and their families to improve the quality of life while also benefiting the organization (Zhao et al., 2023).

Organizational Identification is defined as “A special sort of social evidence of identity where the people are aligned based on their belonging to a certain class” (Ashforth & Mael, 1989; Mael & Ashforth, 1992). Additionally, Organizational Identification covers a lot of similar attitudes and behavior among employees of a certain firm. According to Bauman and Skitka (2012), CSR causes better organizational identification among workers by promoting external assessments of the status and attractiveness of the firm. As a result, by symbolizing adherence to the core principles and fostering a sense of belonging, employees are motivated to join a focal company (Bauman & Skitka, 2012).

Before explaining ethical leadership, it would be useful to state what ethics is. Ethics is a philosophy approach that determines what right and wrong are, how right and wrong should be analyzed and evaluated and how people can reach the truth. Ethical leadership; It is expressed as a type of leadership that manages in normative conformity in interpersonal relations along with individual actions and supports followers' ethical thinking in empowerment, bilateral communication and decision making (Brown et al, 2005). Most typically, the ethical standards of top executives (CEOs) and the culture of significantly contributing are used to explain ethical performance in an organizational environment (DeGeorge, 1986). Employees are encouraged and supported by moral leaders to behave morally and do their jobs effectively (Brown, 2005). Therefore, it was asserted that ethical leaders establish organizational identity as a result of their followers' ethical and moral behavior (Zhu et al., 2015). The need for managers who can best manage the human power of enterprises and who can act in a conscious, human-oriented manner has increased day by day. Compared to other modern leadership styles, the concept of Ethical Leadership, which is an approach with a higher focus on valuing its employees, has increased its importance day by day, especially in the early 21st century, it has come to the core as an approach that takes responsibility in order to prevent the scandals that may emerge in the oil and banking sectors in the future.

This study was conducted to examine the main research areas and the current situation of CSR in the banking sector, due to the insufficient attention shown to the aforementioned issues in the understanding of CSR adopted by the banking sector. The banking sector is a strictly regulated and monitored sector employing an educated workforce. In addition, CSR is expected to find a wide application area in the banking sector, as it plays the most important role in the economic system. Our model adds a lot of valuable insights to the earlier research. First, workers view CSR as ethical, providing more accuracy to the dominant paradigm in earlier research, which immediately results in organizational identification. The association between organizational identification and corporate social responsibility was also greatly influenced by these factors. Our approach, which shows that employee views of ethical leadership are influenced by leaders' actions, advances the literature on CSR, Ethical Leadership and Organizational Identification. Thus, by accumulating information to support the postulated guiding the variable effects in our model, previous researches were found to be considered in the current work.

## **I. REVIEW OF LITERATURE**

In this section of the research, a conceptual evaluation will be made regarding the concepts that form the basis of the research. In this context, the concepts of Corporate Social Responsibility, Ethical Leadership and Organizational Identification will be covered.

### **I.I. Theoretical Foundation**

A review of relevant research literature indicates that many studies have been conducted on the variables of Ethical Leadership (EL), Organizational Identification (OID) and Corporate Social Responsibility (CSR). Various studies in the literature reveal the existence of a positive relationship between EL and OID, as well as between CSR and OID. Various studies in the literature reveal the

existence of a positive relationship between EL and OID, as well as between CSR and OID. In previous studies on EL and OID, it has been determined that there is a positive and significant effect between the two concepts (Suifan et al., 2020; Teng et al., 2020; Walumbwa et al., 2011; Zhu et al., 2015). The influence of ethical leaders on organizational policies and practices, especially CSR is one of the important topics in the literature of this research. This issue has been investigated in previous researches (Kim et al., 2021; Ullah et al., 2022; De Roeck & Farooq, 2018). Discretionary behaviors like CSR initiatives may have the ability to increase how much employees identify with the firm (Shah et al., 2021; Luan et al., 2022; Farooq et al., 2017; Chen et al., 2023). More specifically, the beneficial impact of CSR on corporate identity may be boosted by greater ethical leadership levels (De Roeck et al., 2014).

#### **a. Corporate social responsibility (CSR)**

The CSR idea is not yet fully defined and has been given several interpretations that offer a wide range of potential practical applications (García-Sánchez et al., 2022). The activities of CSR affect company performance. Advertising of company activities can positively affect the relationship between CSR activities and financial performance. Since investors in the organizations see CSR as an important basis in their investment decisions, they are expected to equal such social initiatives with the benefits of the company (Al-Shammari et al., 2021).

CSR definitions often center on the premise that businesses take into account their substantial social responsibilities, legal requirements, and profitability. A common theme is that businesses should think about how their actions will affect their employees and the society at large in terms of ethics, social issues, and the environment. When discussing CSR, we frequently view it as a duty that is “social,” not technically ethical, and understood as a response to a need or societal expectation (Zhao et al., 2023; Fatima & Elbanna, 2023). Guarnieri and Kao (2008) assert that the business leaders are important for CSR activities especially for charitable purposes, loosely guided by volunteer work. However, it is a multifaceted strategic endeavor that addresses the complexity of both the company and society.

According to Paruzel et al., (2023), Corporate social responsibility is discussed as a potential for innovation in organizations and they emphasized the importance of CSR as the decisive organizational level of the innovative behavior of employees for cleaner production (Paruzel et al., 2023).

As a result, it is clear that CSR has advanced beyond the realm of volunteer labor and reached the totally unprecedented level of producing significant advantages and values for society. CSR is often regarded as corporate ethics, social influence, and citizenship. A sustainable responsible firm also combines corporate self-regulation with a business strategy (Paruzel et al., 2023). CSR may be characterized as a self-policing internal system utilized by the business to monitor and guarantee active compliance with moral and legal requirements. CSR is a method for assuming accountability for business operations and having a beneficial impact on society, customers, the environment, employees, and all other stakeholders (Khan et al., 2023).

CSR can refer to situations in which a firm breaks the law and engages in activities that put social good ahead of the firm’s interests and legal requirements (McWilliams & Siegel, 2000). The term “CSR” was first coined in the 1950s, and in the 1970s, management literature began to take an odd interest in it. Generally, CSR initiatives fall into three categories: ecological balance, economic expansion, and social advancement (Saeed & Arshad, 2012).

Du et al (2013) defined CSR as “the comprehensive range of operational procedures and strategies produced by a corporation to cope with and generate relationships with the natural environment and its many stakeholders”. A variety of CSR elements include the following: ethics, responsibility, values, authenticity, sustainability, involvement in one’s relationships with others, one’s history, the person’s aspirations, his or her value system, acting on those values, acting true to oneself, value creation in an environmentally sustainable way, treating employees as right holders,

putting CSR into practice, being a good citizen in civil society, and being a good corporate citizen (Dhar et al., 2022).

According to McWilliams and Siegel (2001), CSR is understood to depict situations in which the company prioritizes doing the right thing over adhering to legal obligations and engaging in “activities contributing some societal value” (McWilliams & Siegel, 2001). It is only an interpretation of CSR, and the CSR research offered a number of definitions, signifying a condition in which there was no consensus. They do, however, struggle with measurement and theoretical growth (McWilliams & Siegel, 2001). For instance, CSR according to McWilliams et al. (2006) includes: first, social aspects of production processes and goods (such as presenting convenient access for the physically-challenging products in public places). Second, implementing human resource management methods and concepts (such as encouraging employee empowerment); third, promoting business-community ties (such as through collaborating with civil society groups); and observance of environmental standards (such as recycling or treatment of waste materials before disposal). Essentially, CSR respects a triple bottom line of the environment, people, and profits and consciously considers public interests in business decision-making (Hsu et al., 2022).

### **b. Ethical leadership**

Ethics in management entail treating people with regard for their rights and dignity (Dey et al., 2022; Ciulla, 2004). Moral ideas and ideals that guide a group's or an individual's behavior based on what is right or wrong are included in ethics (Eluwole et al., 2022; Mahsud et al., 2010). The general public accepts ethical behavior as ethically and legally appropriate (Mayer et al., 2012). The ethical climate in organizations is determined by the senior management and leaders. In actuality, leaders don't concentrate on how to uphold their fundamental moral principles. Their consciousness is, nonetheless, connected to moral standards. The leaders' awareness guides the consultation while facing complicated and foreign tasks each day. Discussions on justice, ethics, and caring for others provide a multifaceted map of the ethical landscape (Zheng et al., 2022). Ethical leaders match the organization's goals with those of the stakeholders and workers (Cheng et al., 2022). Ethical leaders take into account the community and the people, and they are seen by others as fair decision-makers who can be trusted (Koay & Lim, 2021, Shin et al., 2015). Morally acceptable behavior is that which is considered "right" and "good" as opposed to "wrong" or "bad" in a certain circumstance (Jia et al., 2022; Mendonca & Kanungo, 2006). The leader must be both an ethical administrator and an ethical person in order to understand ethical leadership (Nejati et al., 2020). Ethical leaders create a work environment that will ensure that actions and duties comply with ethical rules and procedures, and they do not engage in unethical behavior. Such EL is taken into consideration, and efforts are made to attract ethical leadership (Cheng et al., 2022; Kouzes & Posner, 1992; Costa et al., 2022). Solving the legal issues doesn't always mean that the leaders were acting correctly. Law dictates that leaders be seriously unethical (Wang et al., 2017). One may think about moral leadership based on the energizing and restorative qualities of love. In this definition, a connection of reciprocity with followers constitutes leadership. Ethical leaders incorporate moral values into their actions and outlooks (Kouzes & Posner, 1992; Wu et al, 2015; Saha et al., 2020). In the current corporate environment, it is difficult to simply monitor the consequences of ethical leadership. Furthermore, earlier research found that moral leadership increased moral performance, lowered immoral performance, and had a significant positive impact on employee engagement (Brown & Trevino, 2006). Ciulla claimed that a moral leader is a practical leader (Ciulla, 1995). According to Brown et al. (2005), moral leaders are actively concerned in enhancing followers' ethical behavior and fulfilling it.

### **c. Organizational identification**

Identification is characterized as an emotion and internalization linked to a particular identity or set of identities (Foote, 1951). Within the organizational structure, Foote employed the identification word for the first time. He said that joining an organization helped workers understand their own self-concept (Foote, 1951). Organizational identification is a way for employees to define their own feelings, ideas, attitudes and expectations with the corporate identity of the organization. In this way,

employees feel that they are in line with their organization, but the way the organization communicates with its employees is critically important for employees to see similarities with their organization's identities (Topçuoğlu & Kaygın, 2022). Organizational identification creates a basic subtext for defining actions and attitudes in the organization by reducing organizational aspects like standards, objectives, and self-defining and prominent values for the people (Chen et al., 2023; Jaich, 2022; Lee et al., 2015). When an organization and its personnel share the same values and objectives, this circumstance is referred to as organizational identity (Lythreath et al., 2019). According to Pratt (1998), organizational identification is defined as “who am I regarding the organization” while “social identification” is defined as the perception of belonging to a group (Pratt, 1998).

According to Brown (1969), employees may recognize themselves in the following situations: (1) where they hold positions of authority within the organization; (2) where there are no competing sources that would prevent them from identifying with the organization; and (3) where the organizations provide opportunities for personal accomplishments (Brown, 1969).

The notion of organizational identity was also developed by Lee (1971). A person's level of intense personal connection with an organization was used to measure organizational identity (Lee, 1971). He emphasized three aspects, a sense of loyalty, belonging, and shared characteristics, for deeper organizational connection. According to Lee (1971), a sense of belonging can arise when there are existing common shared goals or when an employee feels good about taking action to fulfill his or her personal requirements (Lee, 1971).

Utilizing the significant contributions of Social Identity Theory, Ashforth and Mael originally developed the term organizational identity (Cooper & Thatcher, 2010).

Identification was described by Ashforth and Mael (1989) as “the knowledge of belongingness or oneness to some human aggregate.” In research on organizational identity, this definition appears the most frequently. The organization could answer to the query of who the employees are, according to Ashforth and Mael (1989). They centered their attention on the effects and causes of organizational identity. The distinctness of the group's ideals and practices from those of comparable groups, the group's status, and out-group knowledge are some of the precursors of OID. Additionally, the importance of OID is based on (1) employees choosing activities that are consistent with their identities and organizations that support those identities, (2) social identification leading to the formation of groups, and (3) higher internalization of the group members leading to greater respect for the group's formation (Ashforth and Mael, 1989). According to Van Knippenberg (2000), OID causes a person to think of the organization's objectives and viewpoint as being his or her own.

## **I.II. Hypotheses Development**

This section presents the hypotheses development and conceptual model of the study. The hypothesis development is based on the previous studies. In this regard, the research model and the developed hypotheses will be given. Respectively, the effect of EL on CSR, the effect of EL on OID, the effect of CSR on OID, and the mediating effect of CSR on the relationship between EL and OID based on some theories and propositions will be formed. The model developed within the scope of the study is given in Figure 1.

### **a. Ethical leadership and corporate social responsibility**

The level to which a CEO is involved in boosting the goodwill of the company may be strategically reflected in the improvement of CSR. Themes in ethical leadership include the leader's integrity, regard for others, responsibility, and focus on the whole of society and the company (Resick et al., 2011). As a result, an ethical CEO may employ CSR measures to demonstrate his or her ethical principles.

Kim et al (2021) determined the Influence of CSR on Creativity, the Mediating Function of Psychological Safety, and the Moderating Role of EL. In this study, it was concluded that EL has a



very strong effect on the relationship between CSR and psychological safety. In addition, this article emphasizes the importance of the moderating role of EL in the process of CSR activities.

Ullah et al (2019) examined the CEO EL and CSR in terms of the role of organizational ethical culture and intellectual capital in their study. It has been concluded that the ethical leaders affects the CSR positively (Ullah et al., 2019).

Anwana (2022) studied the relationship between EL, governance and CSR in South Africa companies. The findings of this study show that there is a positive and significant relationship between the EL and CSR. In addition, in this study, it was determined that the ethical leaders are necessary for South African companies to achieve their primary task of implementing strategic CSR (Anwana,2022).

In general, each nation's judicial and regulatory frameworks influence how a community behaves ethically. Leadership and ethics are naturally linked as achieving blessings and happiness is frequently seen as requiring a significant contribution from both (Levine and Boaks, 2014). Through regular conversations about the social and ethical dimensions of the firm's commercial activity throughout the company, a leader focuses on upholding ethical standards (Thomas, 2004). Senior management may develop pertinent and obvious social duties based on the ethical leadership components while encouraging staff to initiate those (Yin & Zhang, 2012).

As stated by Bowie (2000), moral leaders should never judge people only on the basis of their personality and accomplishments. EL is defined as demonstrating appropriate conduct via team interactions and individual actions and encouraging team member behaviors through support and direction, decision-making and two-way communication (Brown et al., 2005). According to Yin and Zhang (2012), managers and senior managers who exhibit ethical leadership are crucial CSR forerunners (Yin and Zhang, 2012). Ethics refers to a set of guidelines on how humans should behave (Choi et al., 2015). An effective relationship between the ideas of appropriate, right, and fair might be used to define ethics (Neubert et al., 2009). It is feasible to utilize ethical leadership as an analytical tool to forecast effective actions in specific settings and to explain the definite impacts of behaviors (Brown et al., 2005).

To satisfy the demands of the stakeholders, ethical leaders will work to increase their social, environmental, and ethical effectiveness. The way that stakeholders see CSR may have an impact on how corporate executives react to CSR activities (Morsing and Schultz, 2006). Numerous criminal cases involving firms demonstrated that even those CSRs who do a good job of upholding company ethics may nonetheless commit crimes. Here, unethical executives' irresponsibility was the cause rather than common misunderstandings about CSR. However, ethical leadership helps followers develop a sense of CSR by encouraging them to consider stakeholder interests beyond their own (Choi et al., 2015). As a result, it was previously believed that CSR initiatives might be driven by Ethical Leadership. We, therefore, suggest this hypothesis:

H1: EL has a positive effect on CSR.

## **b. Corporate social responsibility and organizational identification**

Considering the compelling empirical data, it is clear that most employees uphold pro-social principles and try to make their workplaces reflect these principles (Jones et al., 2014). According to social identity viewpoints, employees are more likely to improve their self-concept and identify more strongly with the business when they sense a close relationship between their values and their workplace (Dutton et al., 1994).

Farooq et al., (2017) in their study argue that OID is made by CSR activities in the organization. The actions of CSR are of great importance for employees because they build the identification from CSR.

Luan et al (2022) found a positive and significant relationship in a study between CSR and organizational identification. Their work explores how CSR influences employee cheating through

employee OID and moral decoupling perceived by the manager. The results show that OID perceived by the manager mediate the relationship between CSR and cheating. CSR activities reflect the ethics in the organization and differentiate it positively from organizations that do not care about CSR and enable employees to identify with it (Luan et al., 2022).

OID is a core feeling of distinctiveness that "defines the people' qualities about the organization" on a psychological level (Lee et al, 2015). People need to closely identify with a social group in order to feel better about them (Tajfel & Turner, 1985). How and why does a company's external CSR among its employees result in a better OID? Prior research largely indicated that employees' behaviors and attitudes are only impacted by CSR (Rupp et al., 2006).

Jones (2010) asserts that company pride toward volunteer initiatives and workers' organizational identity might moderate the link between sentiments of employees. However, Kim et al. (2010) claimed that workers' perceptions of their firm's participation in the community are correlated with their perceived level of external respect for the organization. According to Kim et al. (2010), CSR is in fact linked to employee identity within their company. Despite the alleged association between perceived CSR and organizational identity, it is pointed out that there is incomplete evidence about the precise nature of this link (Glavas and Godwin, 2013; Bauman and Skitka, 2012).

According to De Roeck et al. (2014), workers' views of CSR activities aimed at consumers and their level of corporate affiliation have a moderating effect in how fair such perceptions are on the whole. OID is linked to various advantageous employee behavioral and attitude outcomes (Hekman et al., 2009; Ashforth et al., 2008). Additionally, it can raise worker performance (Ashforth et al., 2008). Employees are also given social and personal connotations through OID (Homburg et al., 2009).

According to Panagopoulos (2015), how employees view their firms' commitment to social responsibility can help them make a positive self-concept and become more emotionally connected to them. Internalized CSR initiatives in businesses offer an almost unique potential for present employees as well as for future employees' favorable perceptions of the businesses (Bauman & Skitka, 2012).

When employees believe that the company is well-respected and has a positive reputation, it helps them feel more confident about themselves (Ashforth & Mael, 1989; Pratt, 1998; Dutton et al., 1994). Previous research has shown a significant connection between CSR and societal evaluations of an organization's respect (Brammer & Millington, 2005). According to De Roeck et al. (2014), workers are given normative identity cues through CSR perceptions as an exploration to assess the organization's general credibility and fairness.

Consequently, the following hypothesis is proposed:

H2: CSR has a positive effect on OID.

### **c. Ethical leadership and organizational identification**

To further understand the OID, it is crucial to look at the function of EL (Suifan et al., 2020; Teng et al., 2020; Brown & Mitchell, 2010). The impact of moral leadership on organizational identity has received little research (Walumbwa et al., 2011). Therefore, determining the link between the two variables is critically needed. The definition of organizational identification is "a sense of belonging or oneness to a certain institution or group" (Walumbwa et al., 2011). Organizational identity has garnered a great deal of attention since it has significant implications for companies (He & Brown, 2013). By concentrating on "normatively suitability," ethical leadership is linked to the followers' subjective assessments of the environment in which it is anchored (Brown et al., 2005). As a result, it is clear that moral standards, organizational values, and leadership principles all have an impact on the actions and perceptions of employees.

An OID of some sort symbolizes the "feeling of belongingness and oneness to a human aggregate" (Asforth & Mael, 1989). Organizational identity and various leadership philosophies, such as transactional and transformational leadership, are related (Cheng & Wang, 2015). Employees will be more inclined to embrace the organization's characteristics and work in its best interests if they feel

more unified with it (Van Knippenberg & Hogg, 2003). Indeed, as the leaders further demonstrate moral qualities like justice, dependability, and honesty, the staff will develop a stronger psychological bond with their company (Carmeli et al., 2011). The identities of their followers are significantly influenced by the leaders (Dick, 2012). Moreover, when employees admire their leaders, organizational identity increases (DeConinck, 2014; Edwards, 2005). Thus, it will be anticipated that ethical leadership will have a good impact on organizational identity (Vondey, 2010).

Leadership that upholds moral principles may help workers identify with the organization. Organizational identification does come with a warning, though. Employees who are indisputably affiliated with a company may act unethically in order to gain from it (Umphress et al., 2010). Organizational identification, according to Mael and Ashforth (1992), is the "sense of belongingness to or oneness with an organization, in which the person determines himself/herself as a member" (s). The resulting hypothesis is:

H3: EL has a positive effect on OID.

#### d. Mediating effect of CSR in the relationship between ethical leadership on organizational identification

As established norms and standards in the company, the leader serves as an example of appropriate behavior that is expected of the followers (O'Leary-Kelly et al., 1996). Additionally, a leader serves as the main source of knowledge on the nature of duties for the followers (Wimbush, 1999).

As a result, it is reasonable to assume that the leader's performance will play a significant role in the environment when establishing standards or norms for acceptable workplace conduct. Employees typically look for cues or indications in an organization to increase predictability and decrease ambiguity in their surroundings (Dineen et al, 2006).

In this study, it was argued that CSR would serve as a significant contextual variable that would mediate the relationship between EL and OID. The following justification is given so that our arguments may be developed more rationally. In an organization, leaders have a critical role in shaping the attitudes, perceptions, and performance of the workforce. As a result, by following the rules, employees' organizational identification may be enhanced through CSR. In summary, it was proposed that:

H4: CSR has a mediating effect in the relationship between Ethical Leadership and OID.

### I.III. Model of the Research

The diagram of research model which presents the mediation effect of CSR in the relationship between the EL(X) and OID(Y) variables is displayed in Figure 1 below.

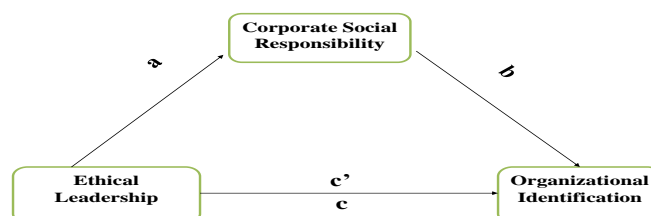
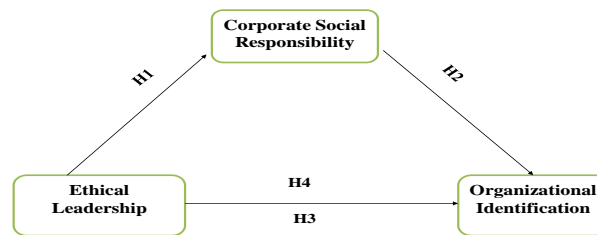


Figure 1. Mediation Model of the Research adapted from Hayes (2017: 585)

The theoretical model of the research, based on the research hypotheses, is shown in Figure 2 below:



**Figure 2. The Theoretical Model of the Research**

## II. Methodology of Research

This is an empirical research. To measure the mediating role of CSR in the effect of EL on OID in banking sector located in Zahedan of Iran, the questionnaire technique and a five-point Likert Scale including 33 items is used.

### II.I. The Importance of the Research

This research investigates the mediating role of CSR in the effect of EL on OID in banks located in Zahedan of Iran. Employees are an important bridge between the institution and society until the organization's production of services and goods and its delivery to the customer. Employees are the first to be affected by the CSR activities that have been and are being made by their institutions. Employees prefer to work in firms that are strong in their own terms, positive about them and have a high corporate social responsibility value. This positive thought affects the organizational identification in the organization. Therefore, investigating this matter is of great importance.

### II.II. Population and Sample Size

This study is aimed to collect data through a questionnaire randomly from banking sector in Zahedan of Iran. The respondents of the questionnaire are employees of banks. Thus, the sample size is 384 employee of banking sector in Zahedan of Iran.

Since the participants were from the same sector and the number of population was not known clearly, simple random sampling method and Cochran formula were used to calculate the sample size. Based on the formula, the minimum sample size that could represent the population at the 95% confidence interval is 384. Accordingly, questionnaires were distributed to 400 personnel working in Zahedan banking sector.

### II.III. Data Collection Tools

The scales used for the questionnaire were adapted from the previous studies.

The scale of EL adopted from Brown et al. (2005)'s work with a 5-point Likert-style which is a 10-item scale , While CSR was represented by a 17-item scale adopted by Turker, D. (2009). OID was

measured by a 6 – item scale developed by Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). For each statement respondents are required to respond from strongly disagree to strongly agree.

### III. DATA ANALYSIS AND RESULTS

In this part, the analysis of data is presented. The data were collected through questionnaires and the research was conducted on 278 employees working in the banks of Zahedan city in Iran. Demographic characteristics of the employees participating in the research and descriptive statistics are included. Factor analysis was conducted to examine the validity and Cronbach's Alpha coefficient was used to measure the reliability of the scales. Also, Hayes (2013) Model 4 Process plugin was used to test the hypothesis of the research.

#### III.I. Demographic Characteristics of Respondents

In the research, firstly, frequency analysis of the questions was made aimed to know the participants. Table 1 includes the findings to determine the demographic features of the respondents. Accordingly, 74.8% of the participants are male, 85.3% are married, 72.3% are between the ages of 36-49, 48.6% are bachelor degree, and 52.5% of them are in an employee position.

**Table 1. Demographic Characteristics**

Gender	Frequency	% (Percent)	Marital status	Frequency	% (Percent)
Male	208	74.8	Married	237	85,3
Female	70	25.2	Single	41	14.7
Total	278	100	Total	278	100
Age	Frequency	% (Percent)	Education	Frequency	% (Percent)
25-35	28	10.1	Associate Degree	63	22.7
36-49	201	72.3	Bachelor Degree	135	48.6
50-65	49	17.6	Master degree	59	21.2
Total	278	100	Ph.D.	21	7.6
			Total	278	100
	Position	Frequency	% (Percent)		
	Asst	7	2.5		
	Unit Manager	42	15.1		
	Supervisor	83	29.9		
	Employee	146	52.5		
	Total	278	100		

### III.II. Validity, Reliability and Descriptive Statistics of the Research

Factor analysis was conducted to investigate the structural validity of the scales used in the research.

**Table 2. CSR Factor Analysis**

CSR scale	Items	1	2	3	4
Customers	q13	0.723			
	q15	0.66			
	q14	0.595			
Employees	q8		0.814		
	q9		0.748		
	q11		0.694		
	q10		0.666		
	q12		0.6		
Society	q5			0.784	
	q3			0.755	
	q2			0.754	
	q1			0.712	
	q6			0.702	
	q7			0.651	
	q4			0.481	
Government	q17				0.761
	q16				0.593
	Eigenvalue	3.865	3.668	2.681	2.174
	Explained Variance (%)	22.732	21.579	15.768	12.786
	Total Explained Variance (%)	72.865			
	KMO	0.893			
	Barlett Test	3656.505			
	p	<0.01			

Table 2 shows that the results of the KMO and Barlett Test for the CSR scale are statistically significant. Therefore, the validity of the CSR scale was ensured. The CSR scale was perceived by the participants in 4 sub-dimensions in line with the original scale. These dimensions are named Customers, Employees, Society and Government. The customers dimension has 22,732% of the CSR, the employees dimension 21.579%, the Society dimension 15.768% and the government dimension 12.786%, with a total explanatory power of 72.865%.

**Table 3. OID Factor Analysis**

scale	Items	1
OID	q18	0.841
	q21	0.83
	q19	0.778
	q20	0.751
	q23	0.746
	q22	0.635
	Eigenvalue	3.526
	Explained Variance (%)	58.761
	Total Explained Variance (%)	58.761
	KMO	0.851
	Barlett Test	700.368
	p	<0.01

According to Table 3, the results of the KMO and Barlett Test for the OID scale were found to be statistically significant. Thus, the validity of the OID scale was ensured. The OID scale was perceived by the participants in 1 dimension in line with the original scale. The expressions discussed explain OID with a rate of 58.761%.

**Table 4. EL Factor Analysis**

Scale	Items	1
EL	q24	0.959
	q29	0.947
	q28	0.897
	q26	0.89
	q25	0.87
	q33	0.866
	q31	0.825
	q27	0.796
	q30	0.793
	q32	0.759
	Eigenvalue	7.437
	Explained Variance (%)	74.369
	Total Explained Variance (%)	74.369
	KMO	0.91
	Barlett Test	3528.666
	p	<0.01

Table 4 shows that the results of the KMO and Barlett Test for the EL scale are statistically significant. Accordingly, the validity of the EL scale was ensured. The EL scale was perceived by the participants in 1 dimension in line with the original scale. The expressions discussed explain EL with a rate of 74.369%.

It is seen that the reliability coefficient (Cronbach's Alpha) values in Table 5 are above 0.70, which is the acceptable value for all dimensions and scales except government sub-dimension. In addition, since the number of items constituting the government sub-dimension is low (2 items), the acceptable value for reliability in this dimension is 0.60. Accordingly, it can be said that the scales are reliable for analysis.

On the other hand, Table 5 gives the descriptive values of the mean and standard deviation of the scales. Accordingly, in the statements of the CSR scale consisting of 4 sub-dimensions, the mean of the Society dimension is 3.70; the mean of the employees dimension is 3.70; the mean of the customers is 3.74; government dimension mean was 3.72. Considering the mean values, the highest participation was in the sub-dimension of customers, while the least participation was in the sub-dimension of society and employees. Again, when we look at the expressions across the scale, it is seen that the highest participation (q16) is for the statement “Our bank always pays its taxes on a regular and continuing basis”. On the other hand, the participants generally agree with the statements on the CSR scale (mean=3.72).

When we look at the answers given by the participants to the statements in the one-dimensional OID scale, it is seen that the highest level of participation (q18) is for the statement “When someone criticizes this organization, it feels like a personal insult” and they generally agree with all statements (mean 3.35>3).

When we look at the answers given by the participants to the statements in the one-dimensional EL scale, it is seen that the highest participation (q33) is "When making decisions asks what is the right thing to do?" It is seen that the statement is true and it is generally agreed with all statements (mean 3.74>3).

**Table 5. Descriptive Information and Reliability of Scales**

CSR Scale	Mean	S.S.	C.A	OID Scale	Mean	S.S.	C.A.
q2	3.92	0.88	7 items	q18	3.70	1.06	6 items
q7	3.80	0.98		q21	3.41	1.07	
q1	3.72	1.04		q23	3.40	1.00	
q6	3.69	0.96		q20	3.33	1.05	
q3	3.65	1.11		q19	3.25	1.17	
q5	3.60	0.99		q22	3.04	1.03	
q4	3.49	1.08		OID	3.35	0.82	
Society	3.70	0.77	0.88				
q11	3.76	0.95	5 items	EL Scale	Mean	S.S.	C.A.
q12	3.74	1.06		q33	3.90	1.07	10 items
q10	3.69	0.94		q26	3.86	1.03	
q9	3.65	0.96		q28	3.83	1.09	
q8	3.64	1.16		q25	3.82	1.02	
Employess	3.70	0.84	0.88	q29	3.77	1.00	
q14	3.81	0.96	3 items	q31	3.77	1.13	
q15	3.77	1.00		q24	3.76	1.04	
q13	3.63	1.25		q27	3.65	0.90	
Customers	3.74	0.90	0.79	q30	3.55	0.88	
q16	3.94	0.99	2 items	q32	3.46	0.94	
q17	3.78	1.01		EL	3.74	0.87	0.96
Government	3.86	0.85	0.63				
CSR (17 madde)	3.72	0.75	0.95				
Note: i) n=278 and on the scale 1=Strongly Disagree, 5=Strongly Agree. ii) $\chi^2=107.936$ for the CSR scale according to the Friedman Two-Way Anova Test; $p=0.00<0.05$ ; $\chi^2=91.793$ for the OID scale; $p=0.00<0.05$ ; $\chi^2=202.042$ for the EL scale; $p=0.00<0.05$ ; the results are statistically significant.							



### III.III. Relationships between Variables

Table 6 shows the results of the correlation analysis investigating the relationship between the variables. Accordingly, there is a positive and significant relationship at level of 1% between the variables of CSR, OID and EL, which are the main variables of the study.

**Table 6. Correlation Analysis**

	CSR	OID	EL
CSR	1	0.333**	0.326**
OID		1	0.211**
EL			1
**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

### III.IV. Findings of Hypothesis Testing

In this section, hypothesis analysis was done to investigate the effect of EL on OID, EL on CSR and CSR on OID. Finally, an analysis was conducted to examine the mediating effect of CSR in the relationship between EL and OID.

The established model and hypothesis was tested to investigate the mediating effect of CSR in the relationship between EL and OID using the Process plugin of model 4 methodology of Hayes (2013). The analysis results are given in Table 7 step by step.

According to the results in Table 7, firstly, EL and OID (c path), secondly EL and CSR (a path), and thirdly, EL, CSR and OID (c' path) causality has been explored.

**Table 7. Causal Relationships Between Variables**

EL and OID Relation (X-Y/c Path)								
OID	$\beta^*$	Std. Error	t	R2	F	p	LLCI	ULCI
Constant Term	2.6181	0.2115	12.3799	0.0443	12.7970	0	2.2018	3.0344
EL	0.1971	0.0551	3.5773				0.0886	0.3056
Notes:*Unstandardized coefficients are interpreted.								
Ethical Leadership and Corporate Social Responsibility Relationship (X-M / a Path)								
CSR	$\beta^*$	Std. Error	t	R2	F	p	LLCI	ULCI
Constant Term	2.6665	0.1893	14.0869	0.1064	32.8530	0	2.2939	3.0391
EL	0.2827	0.0493	5.7318				0.1856	0.3798
Notes:*Unstandardized coefficients are interpreted.								
Ethical Leadership, Corporate Social Responsibility and Organizational Identification Relationship (X,M-Y / c' path)								
OID	$\beta^*$	Std. Error	t	R2	F	p	LLCI	ULCI
Constant Term	1.7659	0.2662	6.6346	0.1225	19.1979	0	1.2419	2.2899
CSR	0.3194	0.0646	4.9506				0.1925	0.4467
EL	0.1064	0.0560	1.9081				-0.0034	0.2169
Notes:*Unstandardized coefficients are interpreted.								

The 3 models in Table 7, which examine the causal relationships between the variables, are statistically significant according to the significance values of F and p (<0.05). In other words, it is statistically significant to explain the OID variable with the EL Variable according to model 1, the CSR variable with the EL Variable according to model 2, and It is statistically possible to explain the OID variable with at least one of the CSR and EL variables according to model 3.

On the other hand, the significance of the independent variables in the model, that is, whether they should be included in the model or not, is determined according to the LLCI-ULCI interval in the mediation methodology. Accordingly, the fact that the confidence interval (LLCI-ULCI) does not contain zero at the 95% confidence level indicates that the inclusion of that variable in the model is significant. When the confidence intervals are examined, it is seen that the independent variable in model 1 and model 2, the EL variable, should be included in the models (confidence interval does not contain zero), while the EL variable in model 3 should not be included in the model (confidence interval contains zero). In addition, it is seen that the CSR variable in model 3 should also be included in the model (confidence interval does not contain zero).

The effect of EL on OID is given in Table 7 as model 1. Accordingly, the beta coefficient was 0.1971, the t value was 3.5773, the F statistic was 12.7970 ( $p < 0.01$ ), and the confidence interval was CI [0.0886-0.3056] at the 95% confidence level. In addition, EL explains OID by 4.43%. The results of model 1 in Table 7 confirm the existence of the total effect expressed by path c in Hayes (2013)'s Model 4 methodology, that is, the effect of EL on OID. Accordingly, the hypothesis "H3: EL has a positive effect on OID" was accepted.

The effect of EL on CSR is given in Table 7 as model 2. Accordingly, beta coefficient was found to be 0.2827, t value was 5.7318, F statistic was 32.8530 ( $p < 0.01$ ) and the confidence interval was CI [0.1856-0.3789] at the 95% confidence level.. In addition, EL explains CSR at a rate of 10.64%. The results of Model 2 confirm the existence of the total effect expressed by path a in Hayes (2013)'s Model 4 methodology, that is, the effect of EL on CSR. Accordingly, the hypothesis "H1: EL has a positive effect on CSR" was accepted.

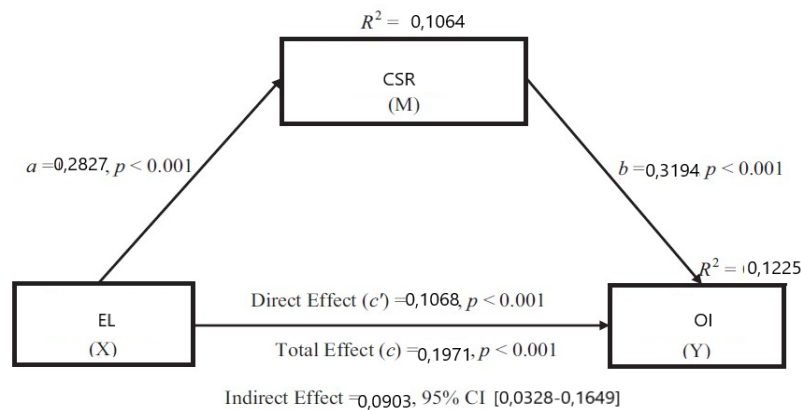
The relationship examining the mediating role of CSR in the effect of EL on OID is given as model 3 in Table 7. While the EL variable was found to be significant in explaining the OID variable in model 1 explained in Table 7 (CI [0.0886-0.3056]), the addition of CSR which is the mediating variable in model 3, impaired this significance (CI [-0.0034-0.2169]) and it was concluded that the inclusion of EL in the model is not significant. This result shows that the effect of path b in the model is significant, that is, the hypothesis of "H2: CSR has a positive effect on OID" is accepted. In addition, this situation informs us about the full mediation role of CSR.

**Table 8. Effect Values**

Effects	Effect	Std. Error	t	p	LLCI	ULCI
Total effect of EL on OID (path c)	0.1971	0.0551	3.5773	0	0.0886	0.3056
Direct effect of EL on OID (c'path)	0.1068	0.0560	1.9081	0.0574	-0.0034	0.2169
Indirect effect of EL on OID (axb path)	0.0903	-	-	-	0.0328	0.1649
Fully standardized effect of EL on OID	0.0965	-	-	-	0.0341	0.1787

Table 8 and figure 2 shows the effects (direct and indirect effect) of independent variable (X) on dependent variable (Y) via the mediating variable (M). Table 8 shows the beta coefficient of 0.1068, t-value 1.9081 and  $p < 0.05$ . It clearly shows that EL has a statistically significant direct effect on OID. In addition, EL has a statistically significant indirect effect on OID through CSR, as is clear in  $b = 0.0903$  and 95% CI [0.0328–0.1649]. Therefore, it can be stated that there is a mediating effect of CSR in the relationship between the predictor variable (EL) and the outcome variable(OID).

According to Table 8, the indirect effect formed by adding the CSR variable, which is thought to be a mediator variable, to the model examining the relationship between EL and OID was found to be significant. According to these result, it has been clarified that CSR has a mediating effect on the effect of EL on OID, and the results demonstrate that the indirect effect is significant, while the direct effect is not; Meanwhile, it has full mediation effect. In this context the hypothesis H4: “CSR has a mediating effect in the relationship between EL and OID” was accepted.



**Figure 1. Mediation Role of CSR**

## RESULTS AND DISCUSSION

### Results

A questionnaire was applied to the employees of the banks operating in Zahedan city of Iran , having 278 employees and the “Mediating effect of CSR in the effect of EL on OID” in the banking sector was investigated. The Cronbach's Alpha values are above 0.70, which is the acceptable value for all scales. The results of demographic characteristics show that the rate of male participants was 74.8%, the rate of female participants was 25.2%. 85.3% are married. The 36-49 age group participated in the survey with 72.3%, and it is possible to say that the rate of young participants is high. 48.6% % of the participants are bachelor degree and 52.5% of them are in an employee position.

Findings of the research hypothesis indicate that EL has a significant effect on OID ( $\beta = 0.1971$ ,  $t = 3.5773$ ,  $F = 12.7970$ ), EL has a significant effect on on CSR ( $\beta = 0.2827$ ,  $t = 5.7318$ ,  $F = 32.8530$ ). Also the results demonstrate that the effect of CSR on OID is significant ( $\beta = 0.3194$ ,  $t = 4.9506$ ,  $F = 19.1979$ ). According to the results, it has been determined that there is a mediating effect of CSR in the effect of EL on OID.

### Discussion

This research findings confirms that the OID and CSR are affected by EL and CSR mediates the effect of EL on OID.

As for H1, the findings revealed that the EL has a positive effect on CSR. in line with the literature of EL, it has been verified that there is a relationship between EL and CSR. CSR activities are influenced by EL positively. As indicated in the findings, the analysis of 2nd hypothesis shows that the relationship between EL and CSR was clarified in a strongly positive way. Based on the research findings it has been specified that EL affects the implementation of CSR in the organization. More than this, EL has a strong awareness of CSR for the operation of CSR. These findings are consistent with the previous works on the subject of CSR and EL (Nguyen et al., 2021; Nejati et al., 2020; Levine and Boaks, 2014; Angus-Leppan et al., 2010). Kim and Thapa (2018) found that EL significantly affects CSR, and that CSR has a positive effect on operational and commercial performances in their study in South Korea. Leadership behaviors that exhibit fair and reliable behaviors and transfer ethical standards to their employees positively affect the CSR activities in the businesses. Tourigny et al. (2017) revealed that EL in the manufacturing sector in China affects CSR, and at the individual level CSR affects organizational trust. According to Lin and Liu (2017), EL behaviors are related to the

perception of CSR. A healthy leadership style that is supported and appreciated by employees will enhance job satisfaction and reduces employee turnover intention. The findings of De Roeck and Farooq (2018) show that there is a stable relationship between CSR and EL, and that EL increases employees' tendency to make social benefits.

The results of H2 clear that CSR has a positive effect on OID. The findings of this research indicate that CSR has a significant effect on OID. Participants argue that success in voluntary activities such as CSR causes them to achieve OID. The results of our study are in line with the findings of previous researches. In the literature, it is seen that the employees' perceptions of CSR are related to OID (Doğanalp & Kaplan, 2018; Mozes et al., 2011). Özdemir (2007) in his research on Opet company employees; revealed that CSR has a significant and positive effect on OID (Özdemir, 2007). According to the results of this study CSR leads to a strong OID among employees by enabling them to bond with the organization and to show commitment to important values. CSR practices affect the employees' positive perceptions about the corporate image and at the same time cause the society to develop a positive image about the institution and cause the employees to identify more with their institutions. The reasons for corporate social responsibility and its importance for all stakeholders are clear. In order to consolidate organizational identification and provide the expected benefits, businesses should perform social responsibility activities and inform all their stakeholders.

The findings of H3 disclosed that the EL has a significant effect on the OID. The findings of this research matches the results from previous studies. There are many studies in the literature in line with EL's impact on OID. These studies determined that EL has positive effects on OID (Zhu et al., 2015; Kuru, 2020; Mihci & Uzun, 2020; O'Keefe et al., 2019). At this point, leaders in the organization have important duties. A leader is like the soul of an organization. The leaders' vision reveals the organization's mission; offers the basis for the goals and objectives of organizations; it makes connections with the beliefs that affect and shape organizational culture and form the basis for corporate policies, procedures and strategies, (Kanungo and Mendonca, 1996). Leadership has an important role in the positive and negative behaviors of employees. Since the employees will evaluate the organization with the behavior of the leader, the leadership has a great effect on the evaluation of the individual and organization. Ethical leaders, with their values such as morality, honesty, fairness, impartiality, dedication, self-sacrifice, and consistency, can ensure the harmony between the employee and organization. The findings obtained from the research data support the positive relationship between EL and OID. According to the previous studies, leaders have a serious role in the positive and negative behaviors of employees. Since the employees will evaluate the firm with the behavior of the leader, the EL has a great effect on the OID.

H4 looked into the mediating role of CSR in the relationship between EL and OID. The results of the regression analysis of the mediator variable; as a whole, CSR has a mediating effect on the effect of EL on OID. The direct and indirect effect of the EL on the OID through the CSR has been investigated. Findings clearly shows that EL has a statistically significant direct effect on OID with the beta coefficient of 0.1068, t-value 1.9081 and  $p < 0.05$ . Accordingly results illustrate that EL has a statistically significant indirect effect on OID through CSR, as is clear in  $\beta = 0.0903$  and 95% CI [0.0328–0.1649]. Therefore, it can be stated that CSR has a mediating effect on the relationship between the EL and OID. The findings show that the influence of EL on OID is a mediated connection in which CSR plays a complete role in the effect of their interactions. In a regression analysis undertaken to assess the mediating impact, CSR was found to play a full mediating effect in the relationship between EL and OID. These finding shows that ethical leaders emphasizing organizational and individual values enable employees contribute to organizational processes and recognize the goals of the organization. The results showed that the EL can increase OID. Suppose an Ethical Leadership style is implemented in the organization. In that case, it can help OID in the organization because Ethical leadership can encourage employees to reveal their views. Ethical leaders systematically transfer common values and ethical rules to the employees, helping them to understand and adopt them. Ethical leaders give responsibility to employees to determine whether they and their employees behave in accordance with ethical values. In this context, employees who act against

ethical values are responsible for this situation. Ethical leaders treat their employees the way they would like to be treated. For example; they think that they have the right to be a role model by behaving honestly to their employees and to expect their employees to behave in the same way. Therefore, leaders of organizations can improve OID by using the Ethical Leadership style. These findings suggest that organizations looking for effective strategies to succeed should consider the advantages of EL and CSR.

## **Conclusion**

In today's business life, organizations need both management and leadership within the framework of the situations they are in. In the 21st century, immoral regulations and behaviors and corruptions encountered in the management world have revealed the necessity of both ethical understanding in management and ethical quality of employees in managerial positions.

In this study, it was revealed the existence of the relationship between the EL, corporate CSR and OID of the employees of the banks in Zahedan. EL gives importance to the social and psychological aspects and makes important contributions to individual and organizational outcomes. In this context, an inclusive field study that can contribute to the literature was carried out by considering the concepts of EL, CSR and OID in the literature.

Based on the results of the research, it was determined that there is a positive effect of EL on CSR. In addition, it was determined that there is a positive effect of CSR on OID. Similarly, it was detected that it is a positive effect of EL on OID. Furthermore, as a result of the analysis conducted to test the mediating effect, it has been shown that employees can identify with their organization by the existence of EL and compliance with CSR.

## **Managerial implications of the study**

In line with the results obtained from the research, various offers were presented. First of all, one of the ways in which sector employees achieve their corporate goals under intense performance pressure is a high level of OID between the employee and the organization. Leaders have to pay more attention to CSR activities in the organization. While performing CSR activities, it is necessary not to carry out remarkable activities for direct business interests, to be evaluated only within the scope of philanthropic activities without any expectations, and to this extent they should be carried out away from monetary benefits. They should reveal the requirements of EL behavior. In case of OID, employees will see the success of their organization as their own success. Employees who have a sense of "we" rather than "me" will exert more effort to achieve organizational goals. At this point, leaders should reveal the requirements of ethical leadership behavior. The leader must gain the trust of his employees and try to act by considering ethical values such as honesty, fairness, fairness and impartiality. His/her behavior and actions must be consistent and compatible with the ethical values he/she expresses.

## **Limitations and Recommendations for Future Researches**

The fact that this study was applied only to banking sector in Zahedan of Iran is one of the limitations of the study, and it will be beneficial to carry out the study by expanding the sample size in other sectors in different places in future studies. In future studies, it is thought that applying the subject in different sectors and businesses of different sizes with a larger sample size will allow reaching more comprehensive information. Researchers who want to work in the banking sector, on the other hand, can include branch employees and different provinces by keeping the sample larger. In the literature, it was concluded that subjects such as organizational commitment, trust and job

satisfaction are related to the study. In this context, the relationship between the related variables can be examined in future studies.

## REFERENCES

- Al-Shammari, M. A., Banerjee, S. N., & Rasheed, A. A. (2021). Corporate social responsibility and firm performance: A theory of dual responsibility. *Management Decision*, 60(6), 1513–1540. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2020-1584>
- Angus-Leppan, T., Metcalf, L., Benn, S.(2010). Leadership styles and CSR practice: an examination of sensemaking, institutional drivers and CSR leadership. *J. Bus. Ethics* 93 (2), 189–213.
- Ashforth, B. E., & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14(1), 20-39.
- Ashforth, B. E., Harrison, S. H., & Corley, K. G. (2008). Identification in organizations: An examination of four fundamental questions. *Journal of Management*,34, 325-374.
- Bauman, C.W. & Skitka, L.J. (2012). Corporate social responsibility as a source of employee satisfaction, *Research in Organizational Behavior*, 32, 63-86.
- Brammer, S., & Millington, A. (2005). Corporate reputation and philanthropy: An empirical analysis. *Journal of Business Ethics*, 61, 29-44.
- Brown, E. Michael., Trevino, K. Linda. (2006). Ethical Leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 595-616.
- Brown, M. E. (1969). Identification and some conditions of organizational involvement. *Administrative Science Quarterly*, 14(3), 346–355.
- Brown, M. E., & Mitchell, M. S. (2010). Ethical and unethical leadership: Exploring new avenues for future research. *Business Ethics Quarterly*, 20, 583–616. doi:10.5840/beq201020439.
- Brown, M. E., & Trevino, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 595-616.
- Brown, M.E., Trevino, L.K. and Harrison, D.A. (2005). Ethical Leadership: A Social Learning Perspective for Construct Development and Testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97, 117-134.
- Carmeli, A., Atwater, L., & Levi, A. (2011). How leadership enhances employees' knowledge sharing: The intervening roles of relational and organizational identification. *Journal of Technology Transfer*, 36, 257– 274. <http://dx.doi.org/10.1007/s10961-010-9154-y>
- Chen, W.-K., Tang, A. D., & Tuan, L. T. (2023). The mediating role of organizational identification between corporate social responsibility dimensions and employee opportunistic behavior: Evidence from symmetric and asymmetric approach triangulation. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 32(1), 50–74. <https://doi.org/10.1080/19368623.2022.2123075>
- Cheng, J., Bai, H., & Hu, C. (2022). The relationship between ethical leadership and employee voice: The roles of error management climate and organizational commitment. *Journal of Management & Organization*, 28(1), 58–76. <https://doi.org/10.1017/jmo.2019.49>
- Cheng, M. Y., & Wang, L. (2015). The mediating effect of ethical climate on the relationship between paternalistic leadership and team identification: A team-level analysis in the Chinese context. *Journal of Business Ethics*, 129(3), 639–654. doi:10.1007/s10551-014-2189-5
- Choi, S. B., Ullah, S. M. E., & Kwak, W. J. (2015). Ethical Leadership and Followers' Attitudes Toward Corporate Social Responsibility: The Role of Perceived Ethical Work Climate. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 43(3), 353–365. <https://doi.org/10.2224/sbp.2015.43.3.353>.
- Ciulla, J. B. (1995). Leadership ethics: Mapping the territory. *Business Ethics Quarterly*, 5(1), 5-28.
- Ciulla, J.(2004). 'Is Good Leadership Contrary to Human Nature', Presentation at the Gallup Leadership Institute Summit, Lincoln, NE.
- Cooper, D., & Thatcher, S. M. (2010). Identification in organizations: The role of self-concept orientations and identification motives. *Academy of Management Review*, 35(4), 516-538.
- Costa, S., Daher, P., Neves, P., & Velez, M. J. (2022). The interplay between ethical leadership and supervisor organizational embodiment on organizational identification and extra-role performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 31(2), 214–225. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1952988>

- De Roeck, K., & Farooq, O. (2018). Corporate Social Responsibility and Ethical Leadership: Investigating Their Interactive Effect on Employees' Socially Responsible Behaviors. *Journal of Business Ethics*, 151(4), 923–939. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3656-6>
- DeConinck, J. B. (2014). Outcomes of ethical leadership among salespeople. *Journal of Business Research*, 68(5), 1086–1093. doi: 10.1016/j.jbusres.2014.10.011.
- DeGeorge, R. T. (1986). *Business ethics*. New York.
- Dey, M., Bhattacharjee, S., Mahmood, M., Uddin, M. A., & Biswas, S. R. (2022). Ethical leadership for better sustainable performance: Role of employee values, behavior and ethical climate. *Journal of Cleaner Production*, 337, 130527. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130527>
- Dhar, B. K., Harymawan, I., & Sarkar, S. M. (2022). Impact of corporate social responsibility on financial expert CEOs' turnover in heavily polluting companies in Bangladesh. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(3), 701–711. <https://doi.org/10.1002/csr.2230>
- Dick, R. (2012). Leader and follower organizational identification: The mediating role of leader behaviour and implications for follower OCB. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 85, 421–432. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8325.2011.02044.x>
- Drucker, P. (1984), “The new meaning of corporate social responsibility”, *California Management Review*, Vol. 26 No. 2, pp. 53-63.
- Du, S., Swaen, V., Lindgreen, A., & Sen, S. (2013). The roles of leadership styles in corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 114(1), 155–169.
- Dutton, J. E., Dukerich, J. M., & Harquail, C. V. (1994). Organizational images and member identification. *Administrative Science Quarterly*, 39, 239-263.
- Edwards, M. R. (2005). Organizational identification: A conceptual and operational review. *International Journal of Management Reviews*, 7, 207–230. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2370.2005.00114.x>
- Eluwole, K. K., Karatepe, O. M., & Avci, T. (2022). Ethical leadership, trust in organization and their impacts on critical hotel employee outcomes. *International Journal of Hospitality Management*, 102, 103153. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103153>
- Farooq, O., Rupp, D. E., & Farooq, M. (2017). The Multiple Pathways Through Which Internal and External Corporate Social Responsibility Influence Organizational Identification and Multifoci Outcomes: The Moderating Role of Cultural and Social Orientations. *The Academy of Management Journal*, 60(3), 954–985
- Fatima, T., & Elbanna, S. (2023). Corporate Social Responsibility (CSR) Implementation: A Review and a Research Agenda Towards an Integrative Framework. *Journal of Business Ethics*, 183(1), 105–121. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05047-8>
- Foote, N. N. (1951). Identification as the basis for a theory of motivation. *American Sociological Review*, 16(1), 14-21.
- García-Sánchez, I.-M., Hussain, N., Khan, S.-A., & Martínez-Ferrero, J. (2022). Assurance of corporate social responsibility reports: Examining the role of internal and external corporate governance mechanisms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 89–106. <https://doi.org/10.1002/csr.2186>
- Glavas, A. and Godwin, L. (2013). ‘Is the perception of “goodness” good enough? Exploring the relationship between perceived corporate social responsibility and employee organizational identification’. *Journal of Business Ethics*, 114, 15–27.
- Guarnieri, R., & Kao, T. (2008). Leadership and CSR - a Perfect Match: How Top Companies for Leaders Utilize CSR as a Competitive Advantage. *People & Strategy*, 31(3), 34-41.
- He, H., & Brown, A. D. (2013). Organizational identity and organizational identification: A review of the literature and suggestions for future research. *Group & Organization Management*, 38, 3–35. doi:10.1177/1059601112473815.
- Hekman, D. R., Bigley, G. A., Steensma, H. K., & Hereford, J. F. (2009). Combined effect of organizational identification and professional identification on the reciprocity dynamic for professional employees. *Academy of Management Journal*, 52, 506-526.
- Homburg, C., Wieseke, J., and W.D. Hoyer. (2009). “Social Identity and the Service-Profit Chain.” *Journal of Marketing*, 73 (2): 38-54.
- Hsu, B.-X., Chen, Y.-M., & Chen, L.-A. (Leann). (2022). Corporate social responsibility and value added in the supply chain: Model and mechanism. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121302. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121302>
- Jaich, H. (2022). Linking environmental management and employees' organizational identification: The mediating role of environmental attitude. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(2), 305–315. <https://doi.org/10.1002/csr.2201>

- Jia, K., Zhu, T., Zhang, W., Rasool, S. F., Asghar, A., & Chin, T. (2022). The Linkage between Ethical Leadership, Well-Being, Work Engagement, and Innovative Work Behavior: The Empirical Evidence from the Higher Education Sector of China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095414>
- Jones, D. A. (2010). 'Does serving the community also serve the company? Using organizational identification and social exchange theories to understand employee responses to a volunteerism programme'. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 857–78.
- Jones, D. A., Willness, C. R., & Madey, S. (2014). Why are job seekers attracted by corporate social performance? Experimental and field tests of three signal-based mechanisms. *Academy of Management Journal*, 57, 383-404.
- Kanungo, R. N. (2001). Ethical Values of Transactional and Transformational Leaders. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 18,257-264.
- Kanungo, R. N., & Mendonca, M. (1996). *Ethical Dimensions of Leadership*. Sage Publications, London.
- Khan, I., Jia, M., Lei, X., Niu, R., Khan, J., & Tong, Z. (2023). Corporate social responsibility and firm performance. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(5–6), 672–691. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2092467>
- Kilcullen, M., & Kooistra, J. O. (1999). At least do no harm: sources on the changing role of business ethics and corporate social responsibility. *Reference Services Review*, 27 (2): 158 178
- Kim, B.-J., Kim, M.-J., & Kim, T.-H. (2021). "The Power of Ethical Leadership": The Influence of Corporate Social Responsibility on Creativity, the Mediating Function of Psychological Safety, and the Moderating Role of Ethical Leadership. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), Article 6. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062968>
- Kim, H. R., Lee, M., Lee, H. T. and Kim, N. M. (2010). Corporate social responsibility and employee–company identification'. *Journal of Business Ethics*, 95, 557–69.
- Kim, M.-S.,ve Thapa, B. (2018). Relationship of ethical leadership, corporate social responsibility and organizational performance. *Sustainability*, 10(2), 447.
- Koay, K. Y., & Lim, P. K. (2021). Ethical leadership and knowledge hiding: Testing the mediating and moderating mechanisms. *Journal of Knowledge Management*, 26(3), 574–591. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2021-0091>
- Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (1992). Ethical leaders: an essay about being in love. *Journal of Business Ethics*, 11(5), 479-484.
- Kuru, S. A. (2020). "Etik Liderlik ve Örgütsel Özdeşleşme Arasındaki İlişki: Kişi Örgüt Uyumunun Aracılık Etkisi". *Business and Economics Research Journal*, 11(2), 515-530.
- Lee, E. S., Park, T. Y., & Koo, B. (2015). Identifying organizational identification as a basis for attitudes and behaviors: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 141(5), 1049–1080. <http://dx.doi.org/10.1037/bul0000012>
- Lee, S. M. (1971). An empirical analysis of organizational identification. *Academy of Management Journal*, 14(2), 213-226.
- Levine, M. P., & Boaks, J. (2014). What does ethics have to do with leadership? *Journal of Business Ethics*, 124, 225–242.
- Lichtenstein, D.R., Drumright, M.E. and Braig, B.M. (2004), "The effects of corporate social responsibility on customer donations to corporate-supported nonprofits", *Journal of Marketing*, Vol. 68 No. 4, pp. 16-32.
- Lin, C.-P.,ve Liu, M.-L. (2017). Examining the effects of corporate social responsibility and ethical leadership on turnover intention. *Personnel review*, 46(3), 526-550.
- Luan, K., Lv, M., & Zheng, H. (2022). Corporate Social Responsibility and Cheating Behavior: The Mediating Effects of Organizational Identification and Perceived Supervisor Moral Decoupling. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.768293>
- Lythreathis, S., Mostafa, A. M. S., & Wang, X. (2019). Participative leadership and organizational identification in SMEs in the MENA Region: Testing the roles of CSR perceptions and pride in membership. *Journal of Business Ethics*, 156(3), 635–650.
- Mael, F., & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13(2), 103-123.
- Mahsud, R., Yukl, G., & Prussia, G. (2010). Leader empathy, ethical leadership, and relation-oriented behaviors as antecedents of leader-member exchange quality. *Journal of Managerial Psychology*, 25, 561-577.
- Mayer, D. M., Aquino, K., Greenbaum, R. L., & Kuenzi, M. (2012). Who displays ethical leadership and why does it matter? An examination of antecedents and consequences of ethical leadership. *Academy of Management Journal*, 55, 151-171.



- McWilliams, A. and Siegel, D. (2000) Corporate social responsibility and financial performance: Correlation or misspecification? *Strategic Management Journal*, 21(5): 603–609.
- McWilliams, A. and Siegel, D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective, *Academy of management review*, 26(1), 117-127.
- McWilliams, A., Siegel, D. S. and Wright, P. M. (2006) 'Corporate social responsibility: Strategic implications, *Journal of management studies*, 43(1), 1-18.
- Mendonca, M., Kanungo, R.N., (2006). *Ethical Leadership*. McGraw Hill Education/Open University Press.
- Mihci, H., & Uzun, T. (2020). "Analyzing the Relationship between Ethical Leadership and Organizational Justice and Organizational Identification in Schools". *International Online Journal of Educational Sciences*, 12(3):29-39.
- Morsing, M., & Schultz, M. (2006). Corporate social responsibility communication: Stakeholder information, response and involvement strategies. *Business Ethics: A European Review*, 15(4), 323–338.
- Nejati, M., Salamzadeh, Y., & Loke, C. K. (2020). Can ethical leaders drive employees' CSR engagement? *Social Responsibility Journal*, 16(5), 655–669.
- Neubert, M.J., Carlson, D.S., Kacmar, K.M., Roberts, J.A., Chonko, L.B.(2009). The virtuous influence of ethical leadership behavior: evidence from the field. *J. Bus.Ethics* 90 (2), 157–170.
- Nguyen, N. T. T., Nguyen, N. P., & Thanh Hoai, T. (2021). Ethical leadership, corporate social responsibility, firm reputation, and firm performance: A serial mediation model. *Heliyon*, 7(4), e06809. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06809>.
- O'keefe, D. F., J. M., & Messervey, D. L. (2019). "The Combined Effect of Ethical Leadership, Moral Identity, and Organizational Identification on Workplace Behavior". *Journal Of Leadership Studies*, 13(1),20-35.
- Panagopoulos, N.G., Rapp, A.A., & Vlachos, P.A. (2015). I think they think we are good citizens: Meta-perceptions as antecedents of employees' reactions to corporate social responsibility, *Journal of Business Research*, In Press.
- Paruzel, A., Schmidt, L., & Maier, G. W. (2023). Corporate social responsibility and employee innovative behaviors: A meta-analysis. *Journal of Cleaner Production*, 393, 136189. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136189>
- Pfajfar, G., Shoham, A., Małeczka, A., & Zalaznik, M. (2022). Value of corporate social responsibility for multiple stakeholders and social impact – Relationship marketing perspective. *Journal of Business Research*, 143, 46–61. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.051>.
- Pratt, M. G. (1998). Central questions in organizational identification. *Identity in Organizations*, 24(3), 171–207.
- Rupp, D. E., Ganapathi, J., Aguilera, R. V. and Williams, C. A. (2006). Employee reactions to corporate social responsibility: An organizational justice framework. *Journal of Organizational Behavior*, 27,537–43.
- Saeed.M.M and Arshad.F.(2012). Corporate social responsibility as a source of competitive advantage: The mediating role of social capital and reputational capital, *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, 19, 219–232.[doi:10.1057/dbm.2012.19](https://doi.org/10.1057/dbm.2012.19)
- Saha, R., Cerchione, R., Singh, R., & Dahiya, R. (2020). Effect of ethical leadership and corporate social responsibility on firm performance: A systematic review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 409–429.
- Shah, S. H. A., Cheema, S., Al-Ghazali, B. M., Ali, M., & Rafiq, N. (2021). Perceived corporate social responsibility and pro-environmental behaviors: The role of organizational identification and coworker pro-environmental advocacy. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 366–377. <https://doi.org/10.1002/csr.2054>
- Shin, Y., Sung, S.Y., Choi, J.N., Kim, M.S., (2015). Top management ethical leadership and firm performance: mediating role of ethical and procedural justice climate. *J. Bus. Ethics* 129 (1), 43–57.
- Suifan, T. S., Diab, H., Alhyari, S., & Sweis, R. J. (2020). Does ethical leadership reduce turnover intention? The mediating effects of psychological empowerment and organizational identification. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 30(4), 410–428. <https://doi.org/10.1080/10911359.2019.1690611>
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (2004). The social identity theory of intergroup behavior. In *Political psychology* (pp. 276–293). Psychology Press.
- Teng, C.-C., Lu, A. C. C., Huang, Z.-Y., & Fang, C.-H. (2020). Ethical work climate, organizational identification, leader-member-exchange (LMX) and organizational citizenship behavior (OCB). *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(1), 212–229. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2018-0563>
- Thomas, T., Schermerhorn Jr, J. R., & Dienhart, J. W. (2004). Strategic leadership of ethical behavior in business. *Academy of Management Perspectives*, 18(2), 56–66.

- Tourigny, L., Han, J., Baba, V. V., ve Pan, P. (2017). Ethical Leadership and Corporate Social Responsibility in China: A Multilevel Study of Their Effects on Trust and Organizational Citizenship Behavior. *Journal of Business Ethics*, 1-14.
- Ullah, I., Hameed, R. M., Kayani, N. Z., & Fazal, Y. (2019). CEO ethical leadership and corporate social responsibility: Examining the mediating role of organizational ethical culture and intellectual capital. *Journal of Management & Organization*, 28(1), 99–119. Cambridge Core. <https://doi.org/10.1017/jmo.2019.48>
- Umphress, E. E., Bingham, J. B., & Mitchell, M. S. (2010). Unethical behavior in the name of the company: The moderating effect of organizational identification and positive reciprocity beliefs influencing unethical pro-organizational behavior. *Journal of Applied Psychology*, 95, 769–780.
- Vaaland, T.I. and Heide, M. (2005).“Corporate social responsiveness: exploring the dynamics of ‘bad episodes’”, *European Management Journal*, Vol. 23 No. 5, pp. 495-506.
- Van Knippenberg, D. (2000). “Work Motivation and Performance: A Social Identity Perspective.” *Applied Psychology*, 49 (3): 357–371.
- Van Knippenberg, D., & Hogg, M. A. (2003). A social identity model of leadership. *Research in Organizational Behavior*, 25, 243–295. doi:10.1016/S0191-3085(03)25006-1.
- Vondey, M. (2010). The relationships among servant leadership, organizational citizenship behavior, person-organization fit, and organizational identification. *International Journal of Leadership Studies*, 6(1), 3–27.
- Walumbwa, F. O., Mayer, D. M., Wang, P., Wang, H., Workman, K., & Christensen, A. L. (2011). Linking ethical leadership to employee performance: The roles of leader–member exchange, self-efficacy, and organizational identification. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115, 204–213. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.11.002>
- Wang, D., Feng, T., & Lawton, A. (2017). Linking ethical leadership with firm performance: A multi-dimensional perspective. *Journal of Business Ethics*, 145, 95–109.
- Wu, L.-Z., Kwan, H. K., Yim, F. H., Chiu, R. K., & He, X. (2015). CEO ethical leadership and corporate social responsibility: A moderated mediation model. *Journal of Business Ethics*, 130, 819–831.
- Yin, J., & Zhang, Y. (2012). Institutional dynamics and corporate social responsibility (CSR) in an emerging country context: Evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 111(2), 301-316.
- Zhao, L., Yang, M. M., Wang, Z., & Michelson, G. (2023). Trends in the Dynamic Evolution of Corporate Social Responsibility and Leadership: A Literature Review and Bibliometric Analysis. *Journal of Business Ethics*, 182(1), 135–157. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05035-y>.
- Zhu, W., He, H., Treviño, L. K., Chao, M. M., & Wang, W. (2015). Ethical leadership and follower voice and performance: The role of follower identifications and entity morality beliefs. *The Leadership Quarterly*, 26(5), 702–718. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2015.01.004>.

**Appendix: Questionnaire**

Demographic Characteristics:

What is your gender?	<input type="checkbox"/> Male	<input type="checkbox"/> Female	What is your marital status?	<input type="checkbox"/> Married	<input type="checkbox"/> Single
What is your Age?	<input type="checkbox"/> Under 18 <input type="checkbox"/> 18-24 <input type="checkbox"/> 25-35 <input type="checkbox"/> 36-49 <input type="checkbox"/> 50-65 <input type="checkbox"/> Above 65				
What is your education level?	<input type="checkbox"/> Primary school <input type="checkbox"/> Junior Secondary School <input type="checkbox"/> Senior High School <input type="checkbox"/> Vocational high School <input type="checkbox"/> Associate Degree <input type="checkbox"/> Bachelor Degree <input type="checkbox"/> Master degree <input type="checkbox"/> Ph.D. (Doctorate)				
What is your current position?	<input type="checkbox"/> Branch manager <input type="checkbox"/> Assistant Branch manager <input type="checkbox"/> bank teller <input type="checkbox"/> Customer Service Representative <input type="checkbox"/> Loan Officer <input type="checkbox"/> Clerk <input type="checkbox"/> Bookkeeper <input type="checkbox"/> Other: .....				

**Corporate Social Responsibility Scale**

Response options ranged from 1, “strongly disagree” to 5, “strongly agree”.

Our bank:	Strongly Disagree	Disagree	Neither Agree Nor Disagree	Agree	Strongly Agree
1. Our bank participates in activities which aim to protect and improve the quality of the natural environment.	①	②	③	④	⑤
2. Our bank makes investment to create a better life for future generations.	①	②	③	④	⑤
3. Our bank implements special programs to minimize its negative impact on the natural environment.	①	②	③	④	⑤
4. Our bank targets sustainable growth which considers future generations.	①	②	③	④	⑤
5. Our bank supports nongovernmental organizations working in problematic areas.	①	②	③	④	⑤
6. Our bank contributes to campaigns and projects that promote the well-being of the society.	①	②	③	④	⑤
7. Our bank encourages its employees to participate in voluntarily activities.	①	②	③	④	⑤
8. Our bank policies encourage the employees to develop their skills and careers.	①	②	③	④	⑤
9. The management of our bank is primarily concerned with employees’ needs and wants.	①	②	③	④	⑤
10. Our bank implements flexible policies to provide a good work & life balance for its employees	①	②	③	④	⑤
11. The managerial decisions related with the employees are usually fair	①	②	③	④	⑤
12. Our bank supports employees who want to acquire additional education	①	②	③	④	⑤
13. Our bank respects consumer rights beyond the legal requirements	①	②	③	④	⑤
14. Our bank provides full and accurate information about its products to its customers	①	②	③	④	⑤
15. Customer satisfaction is highly important for our bank	①	②	③	④	⑤
16. Our bank always pays its taxes on a regular and continuing basis	①	②	③	④	⑤
17. Our bank complies with legal regulations completely and promptly	①	②	③	④	⑤

### Organizational Identification Questionnaire

1=strongly disagree; 5=strongly agree

Organizational Identification	Strongly Disagree	Disagree	Neither Agree Nor Disagree	Agree	Strongly Agree
1. When someone criticizes this organization, it feels like a personal insult	①	②	③	④	⑤
2. I am very interested in what others think about this organization	①	②	③	④	⑤
3. When I talk about this organization, I usually say "we" rather than "they".	①	②	③	④	⑤
4. This organization's successes are my successes.	①	②	③	④	⑤
5. When someone praises this organization, it feels like a personal compliment.	①	②	③	④	⑤
6. If a story in the media criticized the organization, I would feel embarrassed.	①	②	③	④	⑤

### Ethical Leadership Questionnaire

The scale ranged from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree)

Our bank's CEO	Strongly Disagree	Disagree	Neither Agree Nor Disagree	Agree	Strongly Agree
1. Conducts his/her personal life in an ethical manner	①	②	③	④	⑤
2. Defines success not just by results but also by the way that they are obtained	①	②	③	④	⑤
3. Listens to what employees have to say	①	②	③	④	⑤
4. Disciplines employees who violate ethical standards	①	②	③	④	⑤
5. Makes fair and balanced decisions	①	②	③	④	⑤
6. Can be trusted	①	②	③	④	⑤
7. Discusses business ethics or values with employees	①	②	③	④	⑤
8. Sets an example of how to do things the right way in terms of ethics	①	②	③	④	⑤
9. Has the best interest of employees in mind	①	②	③	④	⑤
10. When Making decisions asks "what is the right thing to do?"	①	②	③	④	⑤

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

İlgili çalışmada 14.02.2023 tarih ve E-22752295-300-466897 sayılı Selçuk Üniversitesi kurumu etik kurulundan gerekli izinler alınmıştır.

**Yazar Katkıları** : Yazarların her ikisi de çalışmada tüm bölüm ve aşamalarda eş katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı: %50, 2. yazarın katkı oranı: %50.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

In the this study, the necessary permission that is dated 14.02.2023 and numbered E-22752295-300-466897 were obtained from the ethics committee of Selçuk University.

**Author Contributions** : Both authors contributed equally to all sections and stages of the study. Contribution rate of the 1st author: 50%, contribution rate of the 2nd author: 50%.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

---



# STOKLARLA İLGİLİ BORÇLANMA MALİYETLERİNİN VERGİ USUL KANUNU VE MUHASEBE STANDARTLARINA GÖRE İNCELENMESİ VE TASLAK HESAP PLANINA GÖRE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Abitter ÖZULUCAN <sup>1</sup>  
Zeki DOĞAN <sup>2</sup>

## Öz

Dünya genelinde rekabet koşullarının ağırlaşması ile birlikte hem yabancı sermayeye hem de evrensel ölçekte geçerliliği olan bilgiye ihtiyaç artmıştır. Bu nedenle sadece vergi mevzuatına bağlı kalınarak üretilen finansal bilgiler (özellikle uluslararası arenalarda), işletmeler ve diğer paydaşlar açısından ihtiyaca cevap verememektedir. Bu eksikliği giderebilmek ve evrensel nitelikte geçerliliği olan bilgi üretebilmek için, son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de finansal raporlama açısından standartlaşma çalışmaları hız kazanmıştır. Bu dinamik yapıya ayak uyduramayan işletmelerin (dolayısıyla devletlerin) rekabet güçlerini ve varlıklarını idame ettirmeleri çok güçtür. Dolayısıyla günümüzde muhasebe uygulamalarından yararlanarak uluslararası nitelikte geçerli finansal bilgi üretmek zorunlu hale gelmiştir. Bunun da tek yolu, muhasebe uygulamalarında standartlaşmaya gitmekten geçmektedir. Bu nedenle ülkemizde muhasebe uygulamalarında standartlaşma (Türkiye Muhasebe Standartları -TMS-, Büyük ve Orta Ölçekli İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standartları -BOBİ FRS- ve Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı -KÜMİ FRS- düzenlemeleri) çalışmaları başlatılmış ve bu çalışmalar gelişmiş bazı ülkelere göre geç de olsa yürürlüğe girmiştir. Bu çalışmada, öncelikle konu ile ilgili temel kavramlar hakkında bilgi verildikten sonra stoklar ile ilgili katlanılan borçlanma maliyetleri (finansman giderleri), Vergi Usul Kanunu (VUK) ve muhasebede tekdüze bilgi üretimine çok büyük katkı sağlayan Standartlar (TMS, BOBİ FRS, KÜMİ FRS) açısından incelenmiş ve borçlanma sonucunda katlanılan maliyet türleri esas alınarak sözü edilen düzenlemelere göre karşılaştırmalar yapılmıştır. Daha sonra bu çalışma kapsamında ele alınan düzenlemeler (VUK, TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS) çerçevesinde, uygulayıcılara yol göstermek amacıyla stoklar ile ilgili borçlanma maliyetlerinin Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı'na göre muhasebeleştirilmesine ilişkin örnek uygulamalara yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler** : Stoklar, Borçlanma Maliyeti, Finansman Giderleri, Vergi Usul Kanunu, Türkiye Muhasebe Standartları-23, Büyük ve Orta Ölçekli İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standartları: Bölüm 6 Stoklar, Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı: Bölüm 6 Stoklar.

**JEL Sınıflandırması** : M40, M41, M48.

<sup>1</sup> Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, abitter42@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4157-8218.  
<sup>2</sup> Prof. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, zekidogan7@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3328-7565.

## Atıf/Citation (APA 6):

Özulucan, A., & Doğan, Z. (2023). Stoklarla ilgili borçlanma maliyetlerinin Vergi Usul Kanunu ve muhasebe standartlarına göre incelenmesi ve taslak hesap planına göre muhasebeleştirilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1064–1083. <http://doi.org/10.25287/ohuibf.1324902>.

# EXAMINATION OF BORROWING COSTS RELATED TO INVENTORIES ACCORDING TO TAX PROCEDURE LAW AND ACCOUNTING STANDARDS AND ACCOUNTING ACCORDING TO THE DRAFT ACCOUNTING PLAN

## Abstract

With the aggravation of competition conditions around the world, the need for both foreign capital and universally valid information has increased. For this reason, financial information (especially in the international arena) produced only by adhering to tax legislation cannot meet the needs of businesses and other stakeholders. In order to overcome this deficiency and to produce information with universal validity, standardization efforts in terms of financial reporting have gained momentum in our country in recent years as well as all over the world. It is very difficult for businesses (and therefore states) that cannot keep up with this dynamic structure to maintain their competitiveness and existence. Therefore, it has become compulsory to produce internationally valid financial information by making use of accounting practices. The only way to do this is to go to standardization in accounting practices. For this reason, studies for standardization in accounting practices in our country (Turkish Accounting Standards -TAS-, Financial Reporting Standards for Large and Medium-Sized Enterprises –LME FRS-) and Financial Reporting Standard for Small and Micro Enterprises regulations -SME FRS) have been started and these studies have been carried out to some developed countries. entered into force, albeit late. In this study, firstly, after giving information about the basic concepts related to the subject, the borrowing costs (financial expenses) related to the stocks, the Tax Procedure Law (TPL) and the Standards (TAS, LME FRS, SME FRS) that make a great contribution to the production of uniform information in accounting. FRS) and comparisons were made according to the aforementioned regulations based on the types of costs incurred as a result of borrowing. Then, within the framework of the regulations (TPL, TAS, LME FRS and SME FRS) discussed within the scope of this study, sample applications regarding the accounting of borrowing costs related to inventories according to the Financial Reporting Standards Draft Chart of Accounts are included in order to guide the practitioners.

**Keywords** : Inventories, Borrowing Cost, Financial Expenses, Tax Procedure Law, Turkish Accounting Standards-23, Financial Reporting Standards for Large and Medium-Sized Enterprises: Chapter 6 Inventories, For Small and Micro Enterprises Financial Reporting Standard: Chapter 8 Inventories.

**JEL Classification** : M40, M41, M48.

## GİRİŞ

Küresel ölçekte dijitalleşme ve dünya nüfusunun hızla artması ile birlikte; üretim miktarı, ticaret hacmi ve rakip işletme sayısı da artmıştır. Söz konusu bu gelişmeler hem işletmelerin hem de devletlerin rekabet koşullarını giderek ağırlaştırmış, bununla birlikte sermayeye ve uluslararası ölçekte geçerliliği olan anlaşılabilir, karşılaştırılabilir, ihtiyaca uygun, önemli ve güvenilir bilgiye olan ihtiyaç artmıştır. Bu nedenle işletmeler; ulusal ve uluslararası ölçekte rekabet edebilmek, sürekliliklerini sağlayabilmek, daha ucuz maliyetli kaynak edinebilmek, yeni yatırımlar yapabilmek ve içinde buldukları pazarda daha çok söz sahibi olabilmek için öz kaynakların yanı sıra yabancı kaynaklardan da yararlanmak zorunda kalmışlardır. Yabancı kaynak kullanmanın da işletmelere elbette başta faiz ve kur farkı olmak üzere vade farkı, kredi komisyonu, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi, Kaynak Kullanım Destekleme Fonu ve dosya masrafı gibi maliyeti olabilmektedir.

Söz konusu bu maliyet unsurlarının muhasebe bilgi sistemi içinde ele alınış şekli, başta bilanço ve gelir tablosu olmak üzere, diğer mali tabloları direkt/endirekt olarak etkilemektedir. Sadece vergi odaklı anlayış ile muhasebe kayıtlarının yapılması, ulusal geçerliliği olan verilerin ortaya konulmasına neden olurken, sadece bilgi amaçlı veri üretmek ise işletmelerin vergi yasaları karşısındaki sorumluluklarına çözüm üretmemektir. Bu nedenle büyük, orta, küçük ve mikro şeklinde çeşitli kategorilere ayrılan işletmeler, muhasebe uygulamalarını yaparken hem vergi mevzuatını hem de ölçeklerine göre ilgili Standartları dikkate almak zorunda kalmaktadırlar. Doğal olarak bu uygulamalar,

diğer varlıklar da olduğu gibi stokların kayıtlı bedelinde ve dönem giderlerinde farklı sonuçların elde edilmesine neden olmaktadır. Bu durum sonuçta mali tabloları ve dolayısıyla işletme hakkında yapılacak değerlendirmeleri etkilemektedir.

Bu nedenle, çoğu işletmelerin (özellikle ticaret yapan ve mamul üreten işletmelerde) en önemli varlık kalemleri arasında yer alan stoklar ile ilgili katlanılan borçlanma maliyetleri bu çalışmanın konusu olarak belirlenmiştir. Borçlanma maliyetlerinin hangi durumlarda aktifleştirileceği/aktifleştirilebileceği, hangi durumlarda dönem gideri olarak kayıtlara alınacağı söz konusu işletmeler için (aktif büyüklük, dönem giderlerinin büyüklüğü, kar/zararın büyüklüğü, işletmenin kredibilitesi gibi pek çok konuda) büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın temel amacı; VUK, TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS çerçevesinde stoklar ile ilgili borçlanma maliyetlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi ve farklı ölçeklerde faaliyet gösteren işletmeler için yürürlükte olan Standartlarda ve VUK'da borçlanma maliyetlerinin stoklar açısından nasıl ele alındığını ortaya koyabilmektir. Ayrıca söz konusu Standartların mevcut uygulamalara getirdiği yeniliklerin neler olduğu, farklı bakış açıları ile borçlanma maliyetlerinin Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı'na göre nasıl muhasebeleştirileceği ve bu farklılıkların temel mali tablolar olarak anılan bilanço ve gelir tablosuna etkilerini açıklayabilmektir.

## I. TEMEL KAVRAMLAR

### I.I. Genel Olarak Stok Kavramı ve Önemi

İşletmelerin; satmak, mal ve hizmet üretiminde ya da diğer işletme faaliyetlerinde kullanmak üzere edindikleri varlıklar, stok olarak tanımlanmaktadır (Sevilengül, 2020: 276). Başka bir ifadeyle, işletmelerin; satmak, üretim faaliyetlerinde kullanmak veya üretim faaliyetleri esnasında tüketmek amacıyla edindikleri, işletmenin mülkiyetinde olan ve depoda, yolda ve konsinye olarak başkalarında ya da şubelerde, satış elemanlarında, temsilcilerde bulunan her türlü ilk madde ve malzeme, yarı mamul, mamul, ticari mal, ambalaj malzemesi, yan ürün, artık, hurda gibi varlıkların tamamına “stok” denir (Özulucan, 2010: 2). Ayrıca herhangi bir nedenle rehin olarak verilen mallar, işletmenin fiziki sayımında mevcut olmasa da hukuki olarak rehin eden işletmenin varlıkları arasında yer almaktadır. Bu nedenle, rehindeki mallar da envanter işlemleri sırasında işletmenin stokları arasında dikkate alınmaktadır (Cemalcılar & Önce, 1999, 236).

Yukarıda verilen tanımlardan da anlaşıldığı üzere stokların edinilme amacını üçe ayırmak mümkündür. Bunlar;

- a. Satmak,
- b. Üretim faaliyetlerinde kullanmak,
- c. Tüketmek.

Stoklar; işletme için her an satışa, kullanıma ve üretime sevk edilebilme özelliği olan varlıklar (dönen varlıklar) olabileceği gibi, uzun vadeli amaçlarla edinilen varlıklar (duran varlıklar) da olabilir. Örneğin; Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı'nda 15 no.lu grupta izlenen ilk madde ve malzeme, yarı mamuller, mamuller, ticari mallar ve yoldaki stoklar vd. dönen varlık, 29 no.lu grupta yer alan gelecek yıllar ihtiyacı stoklar<sup>3</sup> ise duran varlık olarak nitelendirilmiştir.

Görüldüğü üzere stoklar, özellikle ticaret yapan işletmeler (ticaret işletmeleri - hem toptancı hem de perakendeci-) ve mamul üreten işletmelerin toplam varlıkları içerisinde çok önemli bir paya

\* Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı, abitter42@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4157-8218>.

\*\* Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı, zekidogan7@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3328- 7565.

<sup>3</sup> Gelecek yıllar için edinilen stoklar 294 Gelecek Yıllar İhtiyacı Stoklar hesabında izlenir.



sahiptir. Bu nedenle, stoklar işletmenin finansal durumunu önemli sayılabilecek düzeyde etkiledikleri için ilgili işletmelerin borçlanabilme gücünü de önemli oranda tayin ederler. Dolayısıyla bu durum, işletmelerin faaliyet sonuçlarını ve temel mali tablolar olarak nitelendirilen bilanço ve gelir tablosuna ait hesaplanan oranları doğrudan etkiler. Söz konusu bu tablolardaki finansal verilere dayanılarak yapılan yorumlar ise işletmelerin tüm paydaşlarının (devlet, bankalar, satıcılar, sigorta şirketleri, müşteriler, yöneticiler, ortaklar, çalışanlar, potansiyel yatırımcılar, rakip işletmeler vd.) alacağı kararlarda önemli bir veri kaynağı olacaktır. Dolayısıyla stok kalemlerinin büyüklükleri çoğu işletmeleri etkileyen en önemli unsurlar arasında yer alır. Hatta kimi zaman işletmeler için en önemli bilanço kalemidir<sup>4</sup>. Bu nedenle mikro düzeyde tüm işletmeleri, makro düzeyde devleti doğrudan ilgilendiren stoklar ile ilgili verilerin muhasebeleştirilmesi, özellikle işletmeler başta olmak üzere devletlerin de ekonomik ve mali yapısını doğrudan etkilemektedir.

## I.II. Finans ve Finansman Kavramı

Finans, işletmelerin ihtiyaç duydukları fonların uygun koşullarda ve zamanda sağlanması ve etkin olarak kullanılması ile ilgili yürütülen faaliyetlerin bütünüdür (Özulucan, 2021: 470). Bu nedenle işletmelerde finans bölümü, ihtiyaç duyulan fonların işletme için en uygun şartlarda sağlanması ve etkin biçimde kullanılması ile ilgilenir (Ercan & Ban, 2005: 4). Burada temel amaçlar arasında; yatırım yapmak, maddi gelir etmek, işletmenin değerini ve karını maksimum yapmak ve sonuçta işletmenin sürekliliğini sağlamak gibi unsurlar yer alır. Tabii ki bu kazanımlar işletmenin üstlendiği risk ve geri kazanım oranının (yani getirinin) büyüklüğü ile doğrudan ilişkilidir.

Finansman ise işletmelerin ihtiyaç duydukları para ve sermayenin temin edilmesi (Okka, 2021: 7) şeklinde tanımlanabilir. Temel amaç; işletmenin yatırım ve işletme dönemindeki harcamalarını (ihtiyaç duyulan fonları/kaynakları); maliyet, risk ve getiri çerçevesinde değerlendirerek, işletme lehine en rasyonel şekilde karşılayabilmektir.

## I.III. Borçlanma Maliyetleri Kavramı ve Kapsamı

İşletmelerin ihtiyaç duydukları yabancı kaynakların temin edilmesi ile ilgili katlanılan gider unsurları “borçlanma maliyetleri” olarak tanımlanabilir.

Stoklar ile ilgili katlanılan borçlanma maliyetleri arasında (genel olarak); kredi faizleri, kur farkları, vade farkları ve kredi komisyon giderleri yer almaktadır. Ayrıca stokların edinilmesi ile ilgili katlanılan; dosya masrafı, Kaynak Kullanım Destekleme Fonu, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi, ekspertiz gibi unsurlar da borçlanma maliyetleri olarak kabul edilmektedir.

İşletmelerin en çok katlandıkları borçlanma maliyet unsurlarından bazılarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Özulucan, 2010: 12–14):

- a. Stokların satın alınmasında kullanılan krediler ile ilgili hesaplanan faiz, “*kredi faizi*” olarak nitelendirilir.
- b. Stokların satın alınmasında kullanılan yabancı para cinsinden kredilere ilişkin olarak alış kuru ile değerlendirme günündeki kur arasındaki farklar, “*kur farkları*” olarak nitelendirilmektedir. Bu fark kimi zaman işletme lehine kimi zaman işletme aleyhine olabilir.
- c. Vadeli alışlardan dolayı satın alma esnasında ortaya çıkan stokların peşin fiyatı ile alış fiyatı arasındaki fark tutarı, “*vade farkı*” olarak tanımlanabilir. Yani vade farkları, malın peşin fiyatına ek süre nedeniyle ilaveten yapılacak olan ek ödenecek tutarı (vade farkı tutarını) ifade etmektedir.

<sup>4</sup> Stoklar; ticaret ve mamul üreten işletmeler için çok önemli bilanço kalemidir. Ancak hizmet işletmeleri için stokların nispi önemi ticaret ve mamul üreten işletmelere göre (genellikle) daha azdır.

- d. İşletmenin stok tedariki nedeniyle kullandığı kredilere ilişkin hesaplanan ve bankalara veya banka benzeri kredi kurumlara ödenen ya da ödenecek olan komisyon tutarları, “*kredi komisyon gideri*” olarak nitelendirilir.

## II. BORÇLANMA MALİYETLERİNİN STOKLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ

Bu bölümde stoklar açısından borçlanma maliyetleri sırasıyla; VUK, TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS’ye göre incelenmiştir.

### III.1. VUK’a Göre Borçlanma Maliyetlerinin Stoklar Açısından İncelenmesi

İlke olarak VUK (bkz. md. 274), stokların maliyet bedeli ile değerlemeye tabi tutulmasını benimsemiştir. Maliyet bedeli ise “iktisadi bir kıymetin iktisap edilmesi veyahut değerinin artırılması münasebetiyle yapılan ödemelerle bunlara müteferri bilumum giderlerin toplamını ifade eder.” şeklinde tanımlanmıştır (VUK, md. 262). Aynı maddenin “c” fıkrasında, iktisadi kıymetin finansmanında kullanılan kredilere ait *faiz giderleri* ve bunlara ilişkin olumsuz *kur farklarının*; emtianın stoklara girdiği tarihe kadar olan kısmı maliyete eklenmek zorundadır<sup>5</sup>. Ayrıca yine aynı fıkraya göre, faiz giderleri ile kur farklarının diğer kısımlarının maliyet bedeline eklenmesi veya dönem giderleri arasında izlenmesi ihtiyaridir<sup>6</sup>.

Dolayısıyla borçlanma maliyetleri arasında her ne kadar yukarıda zikredilen faiz giderleri ile kur farkları çok önemli yer tutsa da bunlara ilave edilmesi gereken unsurlar da vardır. Çünkü ilgili maddenin lafzı ve ruhu esas alındığında, stokların edinilmesi ile ilgili her türlü harcama tutarı maliyetin bir parçası olarak kabul edilmelidir. Bu nedenle stokların edinilmesi aşamasında kredi kuruluşlarına kaynak sağlanması ile ilgili ödenen/ödenecek olan dosya masrafı, Kaynak Kullanım Destekleme Fonu, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi gibi unsurlar da borçlanma maliyetleri arasında yer almaktadır (Özulucan, 2022, 27).

238 Seri No.lu VUK Genel Tebliği’ne göre, işletmelerin bankalardan veya benzeri finans kurumlarından sağladıkları krediler için ödedikleri/ödeyecekleri *komisyon giderlerinden* dönem sonu stoklara pay verilmesi ihtiyaridir. Dolayısıyla stoklar ile ilgili katlanılan komisyon giderleri doğrudan dönem gideri olarak kaydedilebileceği gibi, stoklarda bulunan ilgili varlık türüne isabet eden kısmı maliyete de eklenebilir.

Emtianın alımı esnasında veya sonradan ortaya çıkan *vade farkları* duruma göre kimi zaman maliyetle ilişkilendirilirken, kimi zaman da dönem gideri olarak kaydedilir. Şöyle ki; satın alma esnasında hesaplanan ve malın satış faturasında gösterilen ya da ayrı bir fatura düzenlenen vade farkı malın maliyetinin zorunlu bir unsuru olarak maliyete eklenir. Fakat maliyete ekleme işlemi malın satış tarihine kadar yapılır. Malın satışından sonra hesaplanan vade farkları, (eklenecek olan maliyet sonuç hesaplarına aktarılmış olacağı için) doğrudan dönem gideri olarak kaydedilir. Bu şekilde kayıtlama yapılmasının nedeni, malın satışından sonra bedelinin ödenmemiş veya geç ödenmiş olmasından dolayı doğan vade farklarının malın maliyeti ile ilişkisinin kalmamasıdır. Başka bir ifadeyle, vade farkının

<sup>5</sup> 238 Sıra No.lu Tebliğ’de işletmenin lehine doğan kur farkları için herhangi bir açıklama yoktur. Ancak 334 Sıra No.lu Tebliğ’de duran varlıklar için yapılan açıklamalar stoklar için de esas alınmalıdır. Bu kapsamda emtianın stoklara giriş tarihine kadar oluşan lehte farklar emtianın maliyetinden düşülmelidir. Sonraki dönemlerde ortaya çıkan kur farkları ise gelir olarak kaydedilmesi ya da maliyetten düşülmesi işletmenin tercihine bırakılmalıdır (Sarıgül, 2020, 176).

<sup>6</sup> VUK hükümlerinin yeterince anlaşılmadığı durumlarda, tebliğ yayımlanmak suretiyle açıklamalarda bulunulmuştur (Bkz. VUK Genel Tebliği Sıra No: 163, 238 ve 334).

Detaylı bilgi için bkz. Vergi Dünyası Dergisi, Aralık 2021 (Ücretsiz Eki), Dönem Sonu Değerleme İşlemleri, s. 61, 62.

-(Ek fıkra:14/10/2021-7338/27 md.) “Aşağıda sayılan giderler de maliyet bedeline dahil edilir:” denilmektedir. Bu giderler arasında “c” bendinde faiz giderleri de ifade edilmiştir.

işletmenin genel işlemlerinin yapılması ile ilgili doğmuş gider niteliği taşınması nedeniyle söz konusu farklar dönem gideri olarak kaydedilmelidir (Vergi Dünyası Dergisi, Aralık 2021, Ücretsiz Eki, s.62).

Stokların alımı esnasında öngörülmemiş olan yani alıcının borcunu geç ödemesinden kaynaklanan, alıcı ve satıcı arasında daha önce belirlenen nedenlerle *gecikme faizi* tahakkuk etmiş ise yani ödemede temerrüde düşülmüş ise bu durumda hesaplanan gecikme faizi (vade farkı) malın maliyetine intikal ettirilmeksizin doğrudan dönem gideri (7/A Seçeneğinde 780 Finansman Giderleri hesabında) olarak kaydedilir (Örten ve Karapınar, 2007, s. 97).

Genel olarak VUK, stokların maliyet bedeli ile izlenmesini kabul etmiştir. Maliyet bedeli ise iktisadi bir kıymetin iktisap edilmesi veya değerinin artırılması ile ilgili yapılan ödemelerle bunlara müteferri bilumum giderlerin toplamı olarak ifade edilmiştir. Bu nedenle her ne kadar sağlıklı bir analiz ve bilgi muhasebesi açısından sakıncalı olsa da, (ilgili Kanunda yapılan tanımın lafzına ve ruhuna uygun olarak) VUK'a göre satın alma esnasında öngörülen ilgili taraflarca kabul edilen borçlanma ile ilgili her türlü harcamalar maliyetin bir parçası olarak kabul edilmelidir. Böyle bir uygulama hem ilgili Kanun ile paralel hareket etme hem mevcut kuramsal karmaşıklığın giderilmesi hem de vergi açısından tekdüze bilgi ortaya koyma anlamı taşımaktadır. Tabii ki borçlanma maliyetleri ile ilgili böyle bir yaklaşım, vergi açısından ortaya koyulan bilginin anlaşılabilirliğini ve karşılaştırılabilirliğini de güçlendirecektir.

## II.II. TMS'ye Göre Borçlanma Maliyetlerinin Stoklar Açısından İncelenmesi

Borçlanma maliyetlerinin nasıl muhasebeleştirileceği TMS 23 Borçlanma Maliyetleri Standardında ele alınmıştır. Fakat bu bölümde borçlanma maliyetlerinin sadece stoklar<sup>7</sup> ile ilişkisi yani hangi durumda stokların maliyetine eklenebileceği (aktifleştirileceği), hangi durumda dönem gideri olarak kaydedileceği üzerinde durulmuştur. Böylece borçlanma maliyetlerinin TMS'ye göre ele alınış şekli, dönem giderleri ile birlikte stokların maliyetini doğrudan etkileyecektir. Tabii ki muhasebeleştirme şekli de doğal olarak işletmenin analiz açısından en önemli mali tabloları arasında yer alan bilanço (finansal durum tablosu) ve gelir tablosunun (finansal performans tablosu) ilgili kalemlerini değiştirecektir.

TMS 23'ün 5. maddesinde borçlanma maliyetleri, "*Bir işletme tarafından yapılan borçlanmalarla ilgili olarak katlanılan faiz ve diğer giderlerdir.*" şeklinde tanımlanmıştır. Ancak faiz giderleri çoğu zaman borçlanma maliyetlerinin en önemli unsuru olsa da tek unsur değildir. Zaten ilgili maddede "*..... ve diğer giderlerdir.*" şeklinde bir ifadeye yer verilmiştir. Bu nedenle söz konusu gider unsurları arasında; vade farkları, kur farkları, kredi komisyon giderleri, Kaynak Kullanım Destekleme Fonu, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi ve dosya masrafı gibi giderler de yer alacaktır. Çünkü sözü edilen bu unsurlar da borçlanma nedeniyle işletmelerin katlanmak zorunda olduğu giderler arasında yer almaktadır.

TMS 23'ün temel ilkesi (md. 1'de); "*Bir özellikli varlığın elde edilmesi, inşası veya üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen borçlanma maliyetleri bu varlığın maliyetinin bir parçasını oluşturur. Diğer borçlanma maliyetleri gider olarak muhasebeleştirilir.*" şeklinde ifade edilmiştir. İşletmeler, borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesinde (Kapsam kısmında belirtildiği üzere) bu Standardı uygulamaktadırlar. Bu Standardın uygulanamayacağı yerler konusunda da (bkz. md. 4) net açıklamalarda bulunulmuştur. Örneğin; gerçeğe uygun değer üzerinden ölçülen özellikli varlıklarda, TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Standardı kapsamındaki canlı varlıklarda ve çok miktarda ve tekrarlanarak imal edilen/üretilen stoklarda olduğu gibi.

Standardın "*Temel İlke*" kısmında da belirtildiği üzere, amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilebilmesi zorunlu olarak uzun bir süreyi gerektiren varlıklar olarak tanımlanan "*özellikli varlıklar*"<sup>8</sup> ile ilgili hesaplanan borçlanma maliyetleri ilgili varlığın maliyetinin bir parçası olarak kabul

<sup>7</sup> Zira bu Standart (TMS 23), TMS 2 Stoklar Standardı ile birlikte, TMS 16 Maddi Duran Varlıklar, TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar ve TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Standardını da doğrudan ilgilendirmektedir.

<sup>8</sup> Bazı işletmeler özellikli varlık kavramını yanlış yorumlamaktadırlar. Bu işletmeler özellikli varlığı, yüksek maliyetler karşılığında edinilen iktisadi kıymetler olarak düşünmekte ve bu varlıklar ile ilgili katlanılan finansman giderlerini aktifleştirmektedirler. Oysa TMS 23'e göre, bir

edilmiş, diğer varlıklar için hesaplanan borçlanma maliyetlerinin ise dönem gideri (780 Finansman Giderleri) olarak kaydedileceği açıkça ifade edilmiştir. Yine madde 7’de belirtildiği üzere, stokların da özellikli varlık olabileceği vurgulanmıştır. Finansal varlıklar ve kısa süre içerisinde üretilen stoklar ile elde edildiklerinde amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale gelen varlıkların ise özellikli varlık olmadığı açıkça ifade edilmiştir.

Madde 9’a göre özellikli varlıkların maliyeti ile ilişkilendirilmesi gereken borçlanma maliyetlerinin aşağıdaki unsurları birlikte kapsamı gerekmektedir. Bunlar;

- a. Borçlanma maliyetlerinin ilgili özellikli varlığın elde edilmesi, inşası veya üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilmesi,
- b. Borçlanma maliyetlerinin güvenilir bir biçimde ölçülebilmesi,
- c. İşletmeye gelecekte ekonomik fayda sağlamasının muhtemel olması.

Standartta yer alan borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesi ile ilgili bazı özellikli durumlar aşağıdaki gibi özetlenebilir. Bunlar;

- a. Özellikli varlığın edinilmesi ile ilgili kaynağın geçici olarak nemalandırılması durumunda, toplam borçlanma maliyeti tutarı ile ilgili kaynağın geçici olarak nemalandırılması sonucunda sağlanan gelirlere ilişkin fark tutarı, aktifleştirilecek borçlanma maliyetini ifade eder (Bkz. md. 12, 13).
- b. Borçlanma maliyetleri aktifleştirildikten sonra, eğer özellikli varlığın kayıtlı bedeli, söz konusu varlığın geri kazanılabilir değerini aşarsa, aşan kısım (fark tutarı), dönem gideri olarak (780 Finansman Giderleri hesabında) izlenir (Bkz. md. 16).
- c. Aktifleştirmenin başlayabilmesi için; varlık için harcama yapılması, borçlanma maliyetlerinin gerçekleşmesi, ilgili varlığın amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesi ile ilgili gerekli işlemlere başlanması (koşullarının tamamının gerçekleşmesi) gerekir (Bkz. md. 19).
- d. Bir özellikli varlığın amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesine yönelik faaliyetlere uzun süreli ara verilirse, ilgili dönem/dönemlerde oluşan borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine de ara verilir (Bkz. md. 20). Yani bu durumda ilgili döneme ait borçlanma maliyetleri dönem gideri olarak kaydedilir.
- e. İşlemlerdeki geçici gecikmenin, varlığın amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesi için gerekli işlemlerin kaçınılmaz bir parçası olduğu durumlarda da borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine ara verilmez (Bkz. md. 21). Örneğin; Divle Obruk Peynirinin olgunlaşmak üzere Divle Obruk Mağaralarında bekletilmesi veya Kars’ta üretilen kaşar peynirinin üretimi tamamlandıktan sonra olgunlaşması (eskimesi) için bekletilmesi durumunda ihtiyaç duyulan ek süre boyunca katlanılan borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine devam edilir.
- f. Özellikli bir varlığın amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesi için gerekli tüm işlemler esas itibarıyla tamamlandığında (idari işlemler devam etse bile), borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine de son verilir (Bkz. md. 22, 23).
- g. Özellikli bir varlığın yapımının parçalar halinde tamamlandığı ve diğer parçaların yapımı devam ederken her bir parçanın kullanılabilirdiği durumlarda, belli bir parçanın amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesi için gerekli tüm işlemler esas itibarıyla tamamlanmış ise ilgili parçaya ilişkin borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine son verilir. Örneğin, her biri bağımsız olarak kullanılabilen birkaç binadan oluşan bir iş merkezi, diğer bölümlerde inşaat devam ederken her bir bölümü ayrı olarak kullanılabilen bir özellikli varlık olarak kabul edilir (Bkz. md. 24, 25).
- h. Hem üretim sürecinde hem de teknik ve idari izinlerin alınma süreci içerisinde özellikli varlıklar için katlanılan borçlanma maliyetleri aktifleştirilir. Örneğin bir müteahhitin bir arazi üzerine inşaat faaliyetlerine başlaması ile ilgili gerekli hazırlıklar yapılma sürecinde katlandığı borçlanma maliyetleri aktifleştirilir. Yapılan bu uygulama ile birlikte özellikli varlıklar için katlanılan

---

varlığın özellikli bir varlık olup olmadığını, ilgili iktisadi kıymetin maliyeti değil, o kıymetin amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale gelmesi için gereken süre belirlemektedir (Detaylı bilgi için bkz. Aslanertik ve Yapan, 2010, s. 62).

borçlanma maliyetleri aktifleştirilen ve bilançoya taşınan varlığın kayıtlı değerini artırır. Böyle bir uygulama doğal olarak işletmenin faaliyet sonucunu, vergi matrahını ve sonuçta bilanço ve gelir tablosunu doğrudan etkileyecektir (Elagöz & Özcan, 2020: 81).

Sonuç olarak yukarıda yapılan açıklamalara göre ancak özellikli varlıklar ile ilgili belirtilen dönem içerisinde ve belirtilen koşulların gerçekleşmesi durumunda katlanılan borçlanma maliyetleri maliyetin bir parçası olarak kabul edilmiştir. Bu noktada borçlanma maliyetlerinin maliyetle ilişkilendirilmesi ihtiyari değil, Standardın ilkesine göre zorunludur. Çünkü madde 8’de “*İşletmelerce, bir özellikli varlığın elde edilmesi, inşası veya üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen borçlanma maliyetleri, ilgili özellikli varlığın maliyetinin bir parçası olarak aktifleştirilir. İşletmeler, diğer borçlanma maliyetlerini oluştukları dönemde gider olarak muhasebeleştirirler.*” şeklinde net bir açıklamaya yer verilmiştir. Böylece söz konusu Standartları uygulayan tüm ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de uluslararası geçerliliği olan bilginin elde edilmesi amaçlanmıştır. Zaten Uluslararası Muhasebe Standartlarından tercüme şeklinde muhasebe literatürümüze kazandırılan TMS’nin de esas amacı “uluslararası/evrensel geçerliliği kabul edilen bilgi üretmektir.”

### II.III. BOBİ FRS’ye Göre Borçlanma Maliyetlerinin Stoklar Açısından İncelenmesi

Stokların üretilmesi veya elde edilmesi amacıyla borçlanılan tutar ile ilişkili katlanılan borçlanma maliyetleri, varlıkla ilişkili harcamaların hiç yapılmamış olması durumunda ortaya çıkmayacak olan borçlanma maliyetlerinin toplamıdır. Borçlanma maliyetleri arasında genel olarak; banka kredileri, ticari borçlar, tahvil ve benzeri borçlanma araçları için faiz, kur farkları, dosya masrafı, ekspertiz ücreti, pul parası gibi giderler yer almaktadır (Karapınar ve Eflatun, 2017, 284)

BOBİ FRS’ye göre borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine aşağıdaki şartların tümünün (aktifleştirme koşullarının tamamının) sağlandığı tarihte başlanır:

- a. İşletmenin varlık için harcamaya katlanması,
- b. İşletmenin borçlanma maliyetlerine katlanması,
- c. İşletmenin ilgili stokların satışa veya kullanıma hazır hale getirilmesi için gerekli işlemlere başlaması.

Bir varlığın amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesi için gerekli işlemler; ilgili varlığın sadece fiziksel olarak inşa edilmesinden ibaret değildir. Bu işlemler, söz konusu varlıkla ilgili fiziksel inşaatın başlamasından önce gerekli izinlerin alınması gibi teknik ve idari faaliyetleri de kapsar. Ancak bu tür işlemler, varlığın durumunu değiştiren herhangi bir üretim veya gelişme olmaksızın varlığın elde tutulmasını kapsamaz. Örneğin, bir müteahhidin üzerine inşaat yapacağı arazinin inşaatı hazır duruma getirilmesine ilişkin işlemler sırasında oluşan borçlanma maliyetleri, arazinin geliştirilmesi ile ilgili çalışmaların yapıldığı dönem boyunca aktifleştirilir. Ancak bina yapma amacıyla alınan bir arazinin herhangi bir gelişme olmaksızın elde tutulması sırasında oluşan borçlanma maliyetleri aktifleştirilemez.<sup>9</sup>

Stokların satışa veya kullanıma hazır hale getirilmesine ilişkin faaliyetlere uzun süreli ara verilirse, ilgili dönem/dönemler boyunca hesaplanan borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine de ara verilir. Söz konusu stokların satışa veya kullanıma hazır hale getirilmesi için gerekli olan esas itibarıyla tüm işlemler tamamlandığında, borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesine son verilir.

BOBİ FRS’ye göre borçlanma maliyetleri, borçlanmayla ilgili olarak katlanılan (etkin faiz yöntemi kullanılarak hesaplanan) faiz giderleri ve diğer gider unsurlarıdır. Borçlanma maliyetlerine;

- a. “*Finansal Araçlar ve Özkaynaklar*” bölümünde tanımlanan etkin faiz yöntemi kullanılarak hesaplanmış faiz giderlerini,

<sup>9</sup> <https://www.alomaliye.com/wp-content/uploads/2021/09/bobi-borclanma-maliyetleri.pdf> (Erişim Tarihi:10.06.2023).

- b. “Kiralamalar” bölümüne göre kayda alınan finansal kiralamalara ilişkin borçlanma maliyet unsurlarını,
- c. Yabancı para ile borçlanmalarda faiz maliyetlerine yönelik düzeltme olarak dikkate alınan kur farklarını, örnek göstermek mümkündür.

Esas itibarıyla BOBİ FRS’ye göre borçlanma maliyetlerinin oluştuğu dönemde gider olarak izlenmesi ve dönem kar/zararı ile ilişkilendirilmesi öngörülmüştür. Fakat amaçlanan kullanıma ve satışa hazır hale gelmesi normal şartlar altında bir yıldan daha uzun süren stokların (ilaveten diğer bazı varlık gruplarının) üretilmesi veya elde edilmesiyle doğrudan ilişkili olan borçlanma maliyetleri aktifleştirilecektir. Diğer tüm borçlanma maliyetleri ise oluştuğu dönemin gideri olarak muhasebeleştirilecektir<sup>10</sup>. Dolayısıyla borçlanma maliyetlerini ilgili olduğu dönemlerde aktifleştirme ya da dönem gideri olarak kaydetme ihtiyarı bir durum değildir. Örneğin, satın alındığı tarih itibarıyla satışa veya kullanıma hazır olan stoklar ile ilgili borçlanma maliyetleri dönemsellik ilkesi gereğince dönem gideri olarak kayda alınacaktır. Ancak üretilmesi ya da inşa edilmesi bir yıldan uzun süren stok kalemleri için kullanılan krediler ile ilgili katlanılan borçlanma maliyetleri stok maliyetine eklenerek aktifleştirilecektir. Aktifleştirme işlemine stoklar satışa hazır hale gelinceye kadar devam edilecek, satışa hazırlık işlemleri tamamlandığında söz konusu borçlanma maliyetleri dönem gideri olarak muhasebeleştirilecektir (Özbirecikli, Kıymetli Şen ve Tüm, 2017, 296, 297). Görüldüğü üzere burada stoklar ile ilgili borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilebilmesi için temel ilke, ilgili stok kaleminin bir yıldan uzun sürede üretilmesi/satışa hazır hale getirilmesi olarak ifade edilmiştir. Örneğin bir yıldan uzun sürede özel bir peynir üreten ve olgunlaşmasını beklemek zorunda olan bir işletme katlandığı borçlanma maliyetlerini aktifleştirecektir. Çünkü söz konusu peynirin satışa hazır duruma getirilmesi için olgunlaştırılması, katlanılması zorunlu bir süreçtir. Oysa kullanıma hazır uçak ya da yat satın alan bir işletme, söz konusu varlıklar ile ilgili katlandığı borçlanma maliyetlerini dönem gideri olarak kaydetmek zorundadır.

Ancak BOBİ FRS’ye göre aktifleştirilecek toplam borçlanma maliyetlerinin belirlenmesinde ilgili fonların geçici olarak nemalandırılması sonucunda gelir elde edilmesi durumunda, söz konusu gelirin toplam borçlanma maliyetlerinden mahsup edilmesi ve aktifleştirilecek tutarın bu şekilde hesaplanması gerekmektedir. Zira ilgili Standartta; “İşletmenin münhasıran bir varlığın üretilmesi, inşası veya elde edilmesi amacıyla borçlanması durumunda, aktifleştirilecek borçlanma maliyeti tutarı; ilgili dönem boyunca söz konusu borçlanmaya ilişkin ortaya çıkan borçlanma maliyetlerinden, bu borçlanmayla elde edilen fonların geçici olarak nemalandırılmasıyla sağlanan gelirlerin düşülmesi suretiyle belirlenir.”<sup>11</sup> şeklinde açıklamaya yer verilmiştir.

Genel hatları itibarıyla BOBİ FRS ve TMS’nin birbiriyle uyumlu olduğu söylenebilir. Tek önemli fark, BOBİ FRS bir yıllık kesin bir süre belirtirken, TMS “uzun bir süre” kavramı getirmekte ve sürenin belirlenmesini de işletmelerin inisiyatifine bırakmaktadır (Selvi ve Ercan, 2018, 50). Tabii ki muğlak olan bu ifade (uzun bir süre), uygulama ve teoride farklı algılara neden olmaktadır. Bu nedenle uygulamada tekdüzelik sağlayabilmek için TMS’de de BOBİ FRS’de olduğu gibi sürenin (bir yıl ve daha uzun süren şeklinde) net ifade edilmesi yerinde olacaktır. Aksi takdirde bilginin karşılaştırılabilirliği güçleşecektir.

#### II.IV. KÜMİ FRS’ye Göre Borçlanma Maliyetlerinin Stoklar Açısından İncelenmesi

Ülkemizde küçük ve mikro işletmelerin ekonomide çok önemli bir yer tuttuğu açıktır. Bu nedenle söz konusu işletmelerin rekabet üstünlüğü sağlayabilmesi ve uygun koşullarda ucuz finansman olanaklarına sahip olabilmesi için “tekdüze bir muhasebe dili” son derece önemlidir. İşte bu kazanımlara katkı sağlayan düzenlemelerden bir tanesi de Küçük ve Mikro İşletmeler için Finansal Raporlama Standartlarıdır (KÜMİ FRS’dir.). KÜMİ FRS, vergi muhasebesi anlayışından uzaklaşarak,

<sup>10</sup> <https://www.alomaliye.com/wp-content/uploads/2021/09/bobi-borclanma-maliyetleri.pdf> Erişim Tarihi:10.06.2023).

<sup>11</sup> <https://www.alomaliye.com/wp-content/uploads/2021/09/bobi-borclanma-maliyetleri.pdf> (Erişim Tarihi: 10.06.2023).

ticari ya da bilgi muhasebe anlayışına geçme noktasında önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Çünkü KÜMİ FRS ile birlikte muhasebeleştirme sürecinde kolaylaştırıcı uygulamalara, sade ve anlaşılır bir raporlama anlayışına yer verilmiştir (Parlak, 2021, 86). KÜMİ FRS'nin muhasebe uygulamalarına katkı sağladığı konulardan birisi de stoklardır.

KÜMİ FRS'de stoklara “*Bölüm 8 Stoklar*” başlığı altında yer verilmiştir. Paragraf 8.2'de bir varlığın stok olarak nitelendirilebilmesi için taşıması gereken özellikler aşağıdaki gibi ifade edilmiştir:

- a. Olağan işletme faaliyetleri kapsamında satılmak üzere elde tutulan varlıklar (ticari mallar),
- b. Olağan işletme faaliyetleri kapsamında satılmak üzere üretilmekte olan varlıklar (yarı mamuller),
- c. Üretim sürecinde veya hizmet sunumunda kullanılacak hammadde ve malzemeler.

Stokların genel olarak maliyet değeri ile ölçüleceği belirtilmiştir (Bkz. Paragraf: 8.4)<sup>12</sup>. Maliyet değeri ile ilgili ise “*Stokların maliyeti, tüm satın alma maliyetlerini, dönüştürme maliyetlerini ve stokların bulunduğu yere ve mevcut durumuna getirilmesi için katlanılan diğer maliyetleri içerir.*” (Bkz. Paragraf: 8.6) şeklinde bir açıklama yapılmıştır. Bu maliyetlerin neler olduğuna/olmadığına ilişkin açıklamalara ise paragraf 8.7 ile 8.16 aralığında yer verilmiştir. Fakat borçlanma maliyetleri ile ilgili maliyet unsurlarının nasıl muhasebeleştirileceğine paragraf 8.7 ile 8.10 aralığında değinilmiştir.

*Küçük işletmelerde* bir yıl veya daha kısa vadeli ödeme karşılığında satın alınan stoklarda *vade farkı* (ayrıştırılmaksızın) doğrudan maliyete eklenecektir. Bir yıldan uzun vadeli ödeme karşılığında satın alınan stoklar ise vade farkı ayrıştırılarak yani peşin fiyat üzerinden kayıtlama yapılacaktır. Vade farkı ise (Bölüm 10 Finansal Araçlar ve Özkaynaklar'ın 10.26 paragrafları uyarınca) faiz gideri olarak dönem giderleri arasında yer alacaktır (Bkz. Paragraf: 8.8).

*Mikro işletmelerde* stokların maliyeti, *vade farkı* ayrıştırılmaksızın ödenen veya ödenmesi beklenen tutar üzerinden ölçülecektir (Bkz. Paragraf: 8.9).

Amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesi bir yıldan daha uzun süren stokların üretilmesi, inşası ya da elde edilmesi için kullanılan krediler nedeniyle bu stokların satışa ya da kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar katlanılan *kur farkları dahil borçlanma maliyet unsurları* stokların maliyetine eklenir (Bkz. Paragraf: 8.10).

Yukarıdaki açıklamalar esas alındığında KÜMİ FRS'de borçlanma maliyetleri ile ilgili net olarak vade farklarından bahsedilmiştir (Bkz. Paragraf: 8.8 ve 8.9). Ayrıca amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesi bir yıldan daha uzun süren stoklar ile ilgili ise “.... *kur farkları dahil borçlanma maliyet unsurları...* (Bkz. Paragraf: 8.10)” şeklinde açıklamalara yer verilmiştir. Yani kimi borçlanma maliyeti unsurunda (vade farkları) küçük ve mikro işletme ayırımı yapılırken, kimi borçlanma maliyetlerinden (faiz giderleri, komisyon giderleri, kur farkları gibi) yeteri kadar ya da hiç bahsedilmemiştir. Bu şekilde yapılan/yapılmayan ya da eksik yapılan açıklamalar hem teoride hem de uygulamada farklı yaklaşımlara ve dolayısıyla farklı sonuçların elde edilmesine neden olabilmektedir.

KÜMİ FRS'ye göre stoklarda borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirme şekli, aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Vade farkları açısından küçük işletmeler bir yıl veya daha kısa vadeli borçlanmalar ile ilgili hesapladıkları tutarları maliyete ekleyeceklerdir. Bir yıldan uzun olan söz konusu giderler, dönem gideri olarak işlem görecektir. Fakat mikro işletmelerde vade farkları her durumda maliyetin bir parçası olarak muhasebeleştirilecektir.

KÜMİ FRS'de, TMS'de olduğu gibi amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilmesi, inşası ya da elde edilmesi bir yıldan daha uzun süren stoklar için, “*özelliği varlık*” kavramı şeklinde bir tanımlama yapılmamıştır. Söz konusu bu tür stokların satışa ya da kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar katlanılan kur farkları dahil borçlanma maliyet unsurları stokların maliyetine eklenir, şeklinde açıklamaya yer verilmiştir. Dolayısıyla bu tür varlıklar için katlanılan kur farkları ve diğer borçlanma

<sup>12</sup> “Borsalar veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem gören stok niteliğindeki altın ve diğer kıymetli madenler, raporlama dönemi sonunda gerçeğe uygun değeri üzerinden ölçülür.....” (Bkz. 8.4)

maliyetleri (faiz giderleri, vade farkları, komisyon giderleri gibi) stokların maliyetine zorunlu olarak eklenecektir. Aktifleştirme tarihinden itibaren ihtiyari ya da aktifleştirilebileceğine dair herhangi bir açıklama yoktur. Fakat diğer ölçeklere (sınıflandırmalara) göre muhasebeleştirme yapan işletmelerin tabi oldukları Standartlar esas alındığında, dönem gideri yazılması doğru bir yaklaşım olarak kabul edilebilir.

### III. STOKLAR İLE İLGİLİ BORÇLANMA MALİYETLERİNİN VUK, TMS, BOBİ FRS VE KÜMİ FRS ÇERÇEVESİNDE KARŞILAŞTIRILMASI<sup>13</sup>

BORÇLANMA MALİYET TÜRÜ	VUK'A GÖRE	TMS'YE GÖRE	BOBİ FRS'YE GÖRE	KÜMİ FRS'YE GÖRE
<b>Faiz giderleri</b>	İktisadi kıymetin finansmanında kullanılan kredilere ait faiz giderleri, ilgili stok türünün stoklara girdiği tarihe kadar maliyete eklenir (VUK Mad. 262). Daha sonra stokta kalan mallar ile ilgili hesaplanan faiz giderlerinin maliyete intikal ettirilmesi veya dönem gideri (780 Finansman Giderleri) olarak kaydedilmesi ihtiyaridir (VUK Genel Tebliği Sıra No: 238).	Faiz giderleri borçlanma maliyetleri arasında yer alır. Bu nedenle, özellikli varlıklar hariç, faiz tutarı maliyetle ilişkilendirilemez. Yani faiz giderlerinin dönem gideri (finansman gideri) olarak kaydedilmesi gerekmektedir. Ancak, söz konusu stok türü özellikli varlık ise o varlığın satın alınması, yapımı ya da üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen borçlanma maliyetleri (dolayısıyla faiz giderleri) varlığın maliyetine eklenir. (Bkz. Mad. 1). Fakat aktifleştirilebilecek tutar, Standardın belirlediği kriterler çerçevesinde kalmak zorundadır.	Üretimi bir yıldan kısa olan stokların satışa hazır duruma getirilmesine kadar hesaplanan faiz giderleri dönem gideri olarak kaydedilir. Üretimi bir yıldan uzun olan stokların satışa hazır duruma getirilmesine kadar hesaplanan faiz giderleri ise maliyete eklenir. Stoklar satışa hazır hale getirildikten sonra üretimi bir yıldan kısa ya da uzun olmasına bakılmaksızın hesaplanan faiz giderleri dönem gideri olarak kaydedilir.	Stokların maliyeti, stokların bulunduğu yere ve mevcut durumuna getirilmesi için katlanılan diğer maliyetleri de içereceğine dair bir hüküm vardır (Bkz. Paragraf: 8.6). Faiz giderleri ile ilgili net bir açıklama yoktur. Fakat vade farklarının muhasebeleştirilmesi esas alındığında, bir yıl ve altı süre için hesaplanan faiz giderleri maliyetin bir parçası, bir yıldan uzun olan süre için hesaplanan faiz giderleri ise dönem gideri olarak kaydedilecektir. Ancak amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale gelmesi bir yıldan daha uzun süren stokların üretimi, inşası ya da elde edilmesi için kullanılan krediler nedeniyle bu stokların satışa ya da kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar katlanılan faiz giderleri stokların maliyetine dahil edilir (Bkz. Paragraf: 8.10).
<b>Kur farkları</b>	İktisadi kıymetin finansmanında kullanılan kredilere ilişkin kur farkları, emtiaın stoklara girdiği tarihe kadar maliyete eklenir (VUK Mad. 262). Daha sonra stokta kalan mallar ile ilgili ortaya çıkan kur farklarının ise, dönem gideri (780 Finansman Giderleri) yazılması veya maliyete intikal ettirilmesi ihtiyaridir (VUK Genel Tebliği Sıra No: 238).	Kur farkları borçlanma maliyet unsurları arasında yer alır. Fakat kur farkları özellikli varlıklar hariç, maliyetle ilişkilendirilemez. Yani kur farklarının dönem gideri (finansman gideri) olarak kaydedilmesi gerekmektedir. Ancak söz konusu stok türü özellikli varlık ise, o varlığın satın alınması, yapımı ya da üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen tüm borçlanma maliyetleri (dolayısıyla kur farkları) varlığın maliyetine eklenir. (Bkz. Mad. 1).	Üretimi bir yıldan kısa olan stokların satışa hazır duruma getirilmesine kadar hesaplanan kur farkı giderleri dönem gideri olarak kaydedilir. Üretimi bir yıldan uzun olan stokların satışa hazır duruma getirilmesine kadar hesaplanan kur farkı giderleri ise maliyete eklenir. Stoklar satışa hazır hale getirildikten sonra üretimi bir yıldan kısa ya da uzun olmasına bakılmaksızın hesaplanan kur farkı giderleri dönem gideri olarak kaydedilir.	Kur farklarına ilişkin (amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale gelmesi bir yıldan daha uzun süren stokların) herhangi bir net açıklama yoktur. Fakat vade farklarının muhasebeleştirilmesi esas alındığında, bir yıl ve altı süre için hesaplanan kur farkları maliyetin bir parçası, bir yıldan uzun olan süre için hesaplanan kur farkları ise dönem gideri olarak kaydedilecektir. Ancak amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale gelmesi bir yıldan daha uzun süren stokların üretimi, inşası ya da elde edilmesi için kullanılan krediler nedeniyle bu stokların satışa ya da kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar katlanılan kur farkları (dahil diğer borçlanma maliyetleri) stokların maliyetine dahil edilir (Bkz. Paragraf: 8.10).
<b>Vade farkları</b>	Malın alış faturasında açıkça ifade edilmiş veya gizlenmiş olan vade farkları malın maliyetine eklenmek zorundadır. Ancak maliyete ekleme işlemi, malın satışına kadar söz konusudur. Malın satışından sonra ortaya çıkan vade farkları, doğrudan gider yazılır. Ayrıca mala ilişkin borç tutarının zamanında ödenmemesinden kaynaklanan ve satıcı tarafından alıcıya fatura edilen gecikme faizi, malın maliyetine eklenmeden doğrudan dönem gideri (finansman gideri) olarak kayıt yapılır. Söz konusu bu tür vade farklarının dönem gideri olarak kabul edilmesinin nedeni, sonuçta satıcı işletmenin, alıcı işletmeyi finanse etmesi olarak açıklanabilir (Özulucan, 2010, s. 12). Eğer satıcının sonradan vade farkı hesapladığı stok kalemi elden	Vade farkları, borçlanma maliyeti niteliğindedir. Çünkü vade farkına katlanılmasının nedeni borçlanmadan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, özellikli varlıklar hariç, maliyetle ilişkilendirilemez. Yani vade farklarının dönem gideri (finansman gideri) kaydedilmesi gerekmektedir. Ancak söz konusu stok türü özellikli varlık ise o varlığın satın alınması, yapımı ya da üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen tüm borçlanma maliyetleri (dolayısıyla vade farkları) varlığın maliyetine eklenir. (Bkz. Mad. 1).	"Bir yıl veya daha kısa bir ödemeye karşılığında satın alınan stoklar, vade farkı ayrıştırılmaksızın, ödenen veya ödenmesi beklenen nakit tutardan ölçülmelidir". Diğer bir ifadeyle, stokların ilk kayda alınması sırasında bir yıla kadar vadeli alımlarda bugünkü değer hesaplaması yapılmamalıdır ve toplam tutardaki vade farkı (faiz) anapara tutarından ayrıştırılmaksızın alınan malın maliyetine dahil edilmelidir." "Bir yıldan uzun vadeli bir ödemeye karşılığında satın alınan stoklar ise, vade farkı ayrıştırılarak peşin fiyat üzerinden ölçülmelidir". Diğer bir ifadeyle, ödenen faiz tutarının tamamı ayrıştırılmalıdır. Kayıtlara alınacak olan stokun maliyeti, peşin ödeme yapılmış olsaydı ödenecek fiyat kadar olacak ve vade farkı da "gerçekleşmemiş faiz" olarak	Bir yıl veya daha kısa vadeli ödemeye karşılığında satın alınan stoklarda vade farkları maliyete eklenir. Bir yıldan uzun vadeli ödemeye karşılığında satın alınan stoklar için hesaplanan vade farkı ise ayrıştırılarak dönem gideri olarak kaydedilir (Bkz. 8.8). Mikro işletmelerde ise stokların maliyeti, vade farkı gözetilmeksizin maliyet bedeline eklenir (Bkz. 8.9). Ancak amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale gelmesi bir yıldan daha uzun süren stokların üretimi, inşası ya da elde edilmesi için kullanılan krediler nedeniyle bu stokların satışa ya da kullanıma hazır hale getirildiği tarihe kadar katlanılan vade farkları (kur farkları dahil diğer finansman giderleri denildiği için) stokların maliyetine eklenir (Bkz. 8.9).

<sup>13</sup> Bu tabloda VUK ve TMS 23'e göre yapılan karşılaştırmada Özulucan, 2022: 36–38'den yararlanılmıştır.



	çıkarılmış ise hesaplanan vade farkının dönem gideri olarak işlem görmesi gerekir (Örten ve Karapınar, 2007, s. 97).		kayıtlara alınarak stok maliyetine dahil edilmeyecektir. Vade farkı dönemsellik ve tahakkuk ilkesi doğrultusunda "faiz gideri" olarak raporlanacaktır. (Selvi ve Ercan, 2018, 49).	
<b>Kredi komisyon giderleri;</b>	Stokların iktisap edilmesi veya değerinin artırılması ile doğrudan ilgili komisyon giderlerinden, varlık aktifte alınmaya kadar olan kısmı maliyete eklenir (Bkz. VUK Mad. 262, 274). Daha sonra stokta kalan mallar ile ilgili hesaplanan komisyon giderlerinin maliyete intikal ettirilmesi veya dönem gideri (780 Finansman Giderleri) olarak kaydedilmesi ihtiyaridir (VUK Genel Tebliği Sıra No: 238 ve Ergüden, 2020).	Komisyon giderleri, finansman gideri niteliğindedir. Çünkü komisyon giderlerine katlanılmasının nedeni borçlanmadan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, özellikli varlıklar hariç, diğer varlıkların maliyeti ile ilişkilendirilemez. Yani komisyon giderlerinin dönem gideri (finansman gideri) kaydedilmesi gerekmektedir. Ancak, söz konusu stok türü özellikli varlık ise o varlığın satın alınması, yapımı ya da üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen tüm finansman giderleri (dolayısıyla komisyon giderleri) varlığın maliyetine eklenir. (Bkz. Mad. 1, Akgüç, 2013, s. 122 ve Sevilengül, 2020, s. 279, 280).	Üretimi bir yıldan kısa süren stoklar için katlanılan kredi komisyon giderleri dönem gideri olarak kaydedilmelidir. Üretimi bir yıldan uzun süren stoklar için katlanılan kredi komisyon giderleri ise satışa hazır duruma getirildiği tarihe kadar maliyete eklenmeli, stoklar satışa hazır hale getirildikten sonra katlanılan kredi komisyon giderleri ise süresine bakılmaksızın dönem gideri olarak kaydedilmelidir.	Bu maliyet unsuruna ilişkin herhangi bir net açıklamaya yer verilmemiştir. Fakat ilgili Standardın 8.6 paragrafı dikkate alındığında komisyon giderleri stokların maliyeti olarak muhasebeleştirilecektir.
<b>Dosya masrafı, Kaynak Kullanım Destekleme Fonu, pul parası, expertiz ücreti, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi vb.</b>	"Emtia, maliyet bedeliyle değerlendirilir." (VUK Mad. 274). Ancak, maliyet unsurlarının neler olduğu açıkça belirtilmemiştir. Söz konusu bu giderler, stokların elde edilmesi ile ilişkili olduğu için, maliyete eklenir (Bkz. VUK Mad. 262).	Standartta finansman giderleri içerisinde bu gider türlerinden açıkça bahsedilmemiştir. Standartta göre özellikli varlık niteliği taşımayan stok kalemlerinin elde edilmesi aşamasında katlanılan borçlanma maliyetleri dönem gideri (finansman gideri) olarak kaydedilmek zorunda olduğu için, bu türden giderler de dönem gideri olarak kaydedilir. Ancak ilgili stok kalemi özellikli varlık ise söz konusu giderlerin maliyetle ilişkilendirilmesi gerekir.	Borçlanma esnasında katlanılan bu türden giderler borçlanma maliyeti kapsamında değerlendirilir (Karapınar ve Eflatun, 2017, s. 283). Stokların elde edilmesi aşamasında kredi kullanılması durumunda katlanılan tüm borçlanma maliyetleri dönemin gideri olarak muhasebeleştirilmelidir. Bu nedenle söz konusu bu türden giderler de dönem gideri olarak kaydedilecektir. Ancak edinim süreci bir yıldan uzun süren stoklar için katlanılan borçlanma maliyetleri stok maliyetlerine eklenerek aktifleştirilmelidir. Aktifleştirme tarihinden sonra hesaplanan borçlanma maliyetleri (dolayısıyla bu türden giderler) dönem gideri olarak kaydedilmelidir.	Bu tür maliyet unsurlarına ilişkin herhangi bir net açıklamaya yer verilmemiştir. Fakat ilgili Standardın 8.6 paragrafı dikkate alındığında dosya masrafı, Kaynak Kullanım Destekleme Fonu, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi vb. giderler stokların maliyeti olarak muhasebeleştirilecektir.

#### IV. STOKLAR İLE İLGİLİ BORÇLANMA MALİYETLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Bu bölümde stoklar ile ilgili katlanılan faiz, kur farkı ve vade farklarının VUK, TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS'ye göre Taslak Hesap Planı esas alınarak nasıl muhasebeleştirilebileceğine ilişkin örnekler verilmiştir.

##### IV.I. Stoklar ile İlgili Borçlanma Maliyetlerinin VUK'a Göre Muhasebeleştirilmesi<sup>14</sup>

Bu bölümde stoklar ile ilgili katlanılan faiz, kur farkı ve vade farklarının VUK'a göre Taslak Hesap Planı esas alınarak muhasebeleştirilmesine ilişkin örnekler verilmiştir.

*a. Faiz giderlerinin muhasebeleştirilmesi;*

*aa. Faiz giderlerinin maliyetle ilişkilendirilmesi,*

*Örneğin;* Ticari mal satın almak için işletmenin "A" Bankası'ndan kullandığı krediye ilişkin dönem sonunda hesapladığı faiz tutarı 15.000 TL'dir.

153 TİCARİ MALLAR / 15.000

<sup>14</sup> Bu çalışmanın konusu borçlanma maliyetleri olduğu için, bu bölümün tamamında yevmiye kayıtları sadece alıcı (müşteri) işletme açısından yapılmıştır. KDV uygulamaları ise göz ardı edilmiştir.

300 BANKA KREDİLERİ	15.000
_____ / _____	

ab. Faiz giderlerinin dönem giderleri ile ilişkilendirilmesi,

780 FİNANSMAN GİDERLERİ	15.000
300 BANKA KREDİLERİ	15.000
_____ / _____	

b. Kur farklarının muhasebeleştirilmesi;

ba. Kur farklarının maliyetle ilişkilendirilmesi,

Örneğin; 26.04.2022 tarihinde yurt içinden veresiye satın alınan hammaddeler için aktifleştirme tarihine kadar hesaplanan kur farkları toplamı 50.000 TL'dir.

150 İLK MADDE VE MALZEME	50.000
320 SATICILAR	50.000
_____ / _____	

bb. Kur farklarının dönem gideri olarak muhasebeleştirilmesi (örneğin, kur farkı gider toplamı 6.000 TL'dir.),

650 TİCARİ BORÇLARA İLİŞKİN VADE FARKI GİDERLERİ VE ESAS FAALİYETLERLE İLGİLİ KUR FARKI ZARARLARI 650 02 Kur Farkı Zararları	
320 SATICILAR	6.000
_____ / _____	

c. Vade farklarının muhasebeleştirilmesi;

ca. Ticari malların satın alınması esnasında vade farkının muhasebeleştirilmesi,

Örneğin: Peşin fiyatı 9.000 TL olan ticari mallar, üç ay vadeli 9.900 TL'ye veresiye olarak satın alınmıştır.

153 TİCARİ MALLAR	9.900
320 SATICILAR	9.900
_____ / _____	

cb. Ticari malların bedelinin geç ödenmesinden kaynaklanan vade farkının muhasebeleştirilmesi,

Örneğin: 19.07.2022 tarihinde üç ay vadeli veresiye 80.000 TL'ye satın alınan ticari mallar, nakit sıkıntısı nedeniyle ödenememiştir. Ödeme tarihi 19.11.2022 olarak belirlenmiştir. Söz konusu vade farkı için hesaplanan tutar 4.000 TL'dir.

328 ERTELENMİŞ VADE FARKI GİDERLERİ <sup>15</sup>	4.000
_____ / _____	

<sup>15</sup> İlgili dönemlerde cari döneme ilişkin hesaplanan vade farkı tutarı bu hesaptan "650 Ticari Borçlara İlişkin Vade Farkı Giderleri ve Esas Faaliyetlerle İlgili Kur Farkı Zararları (-) hesabına aktarılır.

320 SATICILAR

4.000

#### IV.II. Stoklar ile İlgili Borçlanma Maliyetlerinin TMS'ye Göre Muhasebeleştirilmesi

Bu bölümde stoklar ile ilgili katlanılan faiz, kur farkı ve vade farklarının TMS'ye göre Taslak Hesap Planı esas alınarak muhasebeleştirilmesine ilişkin örnekler verilmiştir.

a. Faiz ve kur farkı giderlerinin muhasebeleştirilmesi;

aa. Faiz ve kur farkı giderlerinin dönem gideri olarak izlenmesi,

Örneğin; Ticari mal satın almak için işletmenin "A" Bankası'ndan kullandığı krediye ilişkin dönem sonunda hesapladığı toplam faiz ve kur farkı gider tutarı 15.000 TL'dir.

780 FİNANSMAN GİDERLERİ	15.000	
300 BANKA KREDİLERİ		15.000

ab. Özellikle varlıklarda faiz ve kur farkı giderlerinin maliyet ile ilişkilendirilmesi,

Örneğin; "A" A.Ş. yat üretmektedir. 20 ay içerisinde üretimini tamamlamak üzere 01.09.2022 tarihinde özel bir yat siparişi almıştır. Söz konusu yat aracının üretiminde kullanılmak üzere 100.000 Sterlin karşılığında hammadde İngiltere'den ithal edilmiştir. Hammaddenin finansmanı banka aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Kredinin kullanıldığı tarihte 1 Sterlin = 20 TL, faiz oranı ise % 15'dir. Kredinin kullanıldığı dönemin sonunda (31.12.2022) 1 Sterlin = 24 TL'dir.

Bu durumda cari yıl sonunda borçlanma maliyetlerinin (faiz ve kur farkı) üretim maliyetine yansıtılmasına ilişkin yapılacak yevmiye kayıtları aşağıdaki gibidir.

a1. \_\_\_\_\_ 31.12.2022 \_\_\_\_\_

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	520.000	
730 09 Yat "X"		
730 09 001 Faiz Giderleri.....	120.000	
730 09 002 Kur Farkı Giderleri...	400.000	
400 BANKA KREDİLERİ		520.000

Faiz ve kur farkı giderlerinin ilgili stok türünün maliyetine eklenmesi nedeniyle

(100.000 Sterlin x 4 Ay x 15 / 1.200 = 5.000 Sterlin Faiz giderleri)

(5.000 Sterlin x 24 TL = 120.000 TL Toplam faiz giderleri)

(24 TL – 20 TL = 4 TL Birim olumsuz kur farkı)

(100.000 Sterlin x 4 TL = 400.000 TL Toplam olumsuz kur farkı)

a2. \_\_\_\_\_ 31.12.2022 \_\_\_\_\_

151 YARI MAMULLER	520.000	
151 01 Yat "X"		
731 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		
YANSITMA HESABI		520.000

Borçlanma maliyetlerinin stokların maliyetine yansıtılması

b. *Vade farklarının muhasebeleştirilmesi;*

ba. *Mal alış anında vade farkının muhasebeleştirilmesi,*

*Örneğin:* Peşin fiyatı 10.000 TL olan ticari mallar üç ay vadeli 11.500 TL'ye veresiye olarak satın alınmıştır.

153 TİCARİ MALLAR	10.000	
328 ERTELENMİŞ VADE FARKI GİDER.	1.500	
320 SATICILAR		11.500

bb. *Ticari mal alış sonrasında geç ödmeden kaynaklanan vade farkının muhasebeleştirilmesi;*

*Örneğin:* 19.07.2022 tarihinde üç ay vadeli veresiye olarak 80.000 TL'ye satın alınan ticari malların bedeli nakit sıkıntısı nedeniyle ödenememiştir. Ödeme tarihi 19.11.2022 olarak belirlenmiştir. Vade farkı için hesaplanan tutar 4.000 TL'dir.

328 ERTELENMİŞ VADE FARKI GİDER.	4.000	
320 SATICILAR		4.000

#### IV.III. Stoklar ile İlgili Borçlanma Maliyetlerinin BOBİ FRS'ye Göre Muhasebeleştirilmesi

Bu bölümde stoklar ile ilgili katlanılan faiz, kur farkı ve vade farklarının BOBİ FRS'YE göre Taslak Hesap Planı esas alınarak muhasebeleştirilmesine ilişkin örnekler verilmiştir.

a. *Vade ve kur farklarının muhasebeleştirilmesi;*

aa. *Bir yıl veya daha kısa vadeli stok edinilmesi durumunda vade farkının muhasebeleştirilmesi,*

Bu durumda vade farkı ayrıştırılmaksızın ödenen ya da ödenecek tutar üzerinden ilgili stok kaleminin maliyeti saptanır.

*Örneğin:* 19.07.2022 tarihinde 5 ay vadeli bono karşılığında ticari mal satın alınmıştır. Malın vadeli fiyatı 55.000 TL'dir.

153 TİCARİ MALLAR	55.000	
321 BORÇ SENETLERİ		55.000

ab. *Bir yıldan uzun vadeli stok edinilmesi durumunda vade farkının muhasebeleştirilmesi<sup>16</sup>;*

Bu durumda vade farkı ayrıştırılarak peşin fiyat üzerinden (diğer bir ifadeyle işletme peşin ödeme yapmış olsaydı ödeyeceği fiyat üzerinden) işlem yapılacaktır. Vade farkı tutarı etkin faiz yöntemine göre hesaplanacak, ilgili tutar faiz gideri olarak muhasebeleştirilecektir (İçeri, 2021, 132).

*Örneğin:* 19.07.2022 tarihinde 15 ay vadeli bono karşılığında ticari mal satın alınmıştır. Malın vadeli fiyatı 65.000 TL, etkin faiz yöntemiyle vade farkının ayrıştırıldığı fiyatı ise 50.000 TL'dir.

153 TİCARİ MALLAR	50.000	
-------------------	--------	--

<sup>16</sup> Yabancı para birimiyle uzun vadeli stok satın alınması durumunda vade ve kur farkının hesaplanması ve muhasebeleştirilmesi ilgili örnek için bkz. İçerli, M. Y., (2021). Borçlanma Maliyetleri: BOBİ FRS Uygulamaları, (Editör: Süleyman Yükçü), İstanbul, 136,137.

328 ERTELENMİŞ VADE FARKI GİDER.	15.000	
321 BORÇ SENETLERİ		65.000
<hr/>		

#### IV.IV. Stoklar ile İlgili Borçlanma Maliyetlerinin KÜMİ FRS'ye Göre Muhasebeleştirilmesi

Bu bölümde stoklar ile ilgili katılan faiz, kur farkı ve vade farklarının KÜMİ FRS'ye göre Taslak Hesap Planı esas alınarak nasıl muhasebeleştirilmesine ilişkin örnekler verilmiştir.

a. *Küçük ve Mikro İşletmelerde Vade Farkının muhasebeleştirilmesi;*

aa. *Küçük İşletmelerde bir yıl veya daha kısa vadeli stok edinilmesi durumunda vade farkının muhasebeleştirilmesi;*

Bu durumda vade farkı ayrıştırılmaksızın ödenen ya da ödenecek tutar üzerinden ilgili stok kaleminin maliyeti saptanır (Bkz. Paragraf: 8.8).

*Örneğin:* 19.07.2022 tarihinde 4 ay vadeli veresiye olarak ticari mal satın alınmıştır. Malın vadeli fiyatı 44.000 TL'dir.

<hr/>		
153 TİCARİ MALLAR	44.000	
320 SATICILAR		44.000
<hr/>		

ab. *Küçük İşletmelerde bir yıldan uzun vadeli stok edinilmesi durumunda vade farkının muhasebeleştirilmesi;*

Bu durumda vade farkı ayrıştırılarak, stoklar peşin fiyat üzerinden muhasebeleştirilir. Vade farkı tutarı ise faiz giderleri olarak mali tablolara yansıtılır (Bkz. Paragraf: 8.8).

*Örneğin:* 19.07.2022 tarihinde 18 ay vadeli bono karşılığında ticari mal satın alınmıştır. Malın vadeli fiyatı 88.000 TL, vade farkının ayrıştırıldığı fiyat ise 70.000 TL'dir.

<hr/>		
153 TİCARİ MALLAR	70.000	
328 ERTELENMİŞ VADE FARKI GİDER.	18.000	
321 BORÇ SENETLERİ		88.000
<hr/>		

ac. *Mikro işletmelerde bir yıldan kısa veya uzun vadeli stok edinilmesi durumunda vade farkının muhasebeleştirilmesi;*

“Mikro işletmelerde stokların maliyeti, vade farkı ayrıştırılmaksızın ödenen veya ödenmesi beklenen tutar üzerinden ölçülür.” şeklinde bir hükme yer verilmiştir (Bkz. Paragraf: 8.9). Dolayısıyla mikro işletmeler için vade farkları faiz gideri olarak muhasebeleştirilemeyecektir.

*Örneğin:* 19.07.2022 tarihinde 36 ay vadeli bono karşılığında ticari mal satın alınmıştır. Malın vadeli fiyatı 68.000 TL, vade farkının ayrıştırıldığı fiyat ise 50.000 TL'dir.

<hr/>		
153 TİCARİ MALLAR	68.000	
321 BORÇ SENETLERİ		68.000
<hr/>		

b. *Amaçlanan kullanıma veya satışa hazır hale gelmesi bir yıldan daha uzun süren stokların üretilmesi, inşası ya da elde edilmesi için kullanılan krediler nedeniyle bu stokların satışa ya da kullanıma hazır*

hale getirildiği tarihe kadar katlanılan kur farkları dahil borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi;

Bu durumda borçlanma ile ilgili katlanılan borçlanma maliyetlerinin tamamı stokların maliyetine eklenecektir (Bkz. Paragraf: 8.10)<sup>17</sup>.

Örneğin; “B” İşletmesi peynir üretmektedir. 15 ay içerisinde üretimini tamamlamak üzere 01.07.2022 tarihinde olgunlaştırılmış peynir siparişi almıştır. Söz konusu peynirin üretiminde kullanılmak üzere 100.000 Manat karşılığında hammadde Azerbaycan’dan ithal edilmiştir. Hammaddenin finansmanı banka aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Kredinin kullanıldığı tarihte 1 Manat = 5 TL, faiz oranı ise % 10’dur. Kredinin kullanıldığı dönemin sonunda (31.12.2022) 1 Manat= 7 TL’dir<sup>18</sup>.

Bu durumda cari yıl sonunda borçlanma maliyetlerine (faiz ve kur farkı) ilişkin yapılacak yevmiye kaydı aşağıdaki gibidir.

a1.	31.12.2022	
730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		235.000
730 09 Peynir “Y”		
730 09 001 Faiz Giderleri.....	35.000	
730 09 002 Kur Farkı Giderleri...	200.000	
400 BANKA KREDİLERİ		235.000
-Faiz ve kur farkı giderlerinin ilgili stok türünün maliyetine eklenmesi nedeniyle		
(100.000 Manat x 6 Ay x 10 / 1.200 = 5.000 Manat Faiz giderleri)		
(5.000 Manat x 7 TL) = 35.000 TL Faiz giderleri)		
(7 TL – 5 TL = 2 TL Olumsuz kur farkı)		
(100.000 Manat x 2 TL = 200.000 TL Toplam olumsuz kur farkı)		
/		

a2.	31.12.2022	
151 YARI MAMULLER		235.000
151 01 Peynir “Y”		
731 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		
YANSITMA HESABI		235.000
/		

## SONUÇ

Gelişen ve değişen rekabet koşullarında işletmelerin gerek yatırım gerekse işletme sermayesine olan ihtiyaçları artmıştır. Bu değişim finansal açıdan işletmeleri yönetenlerin toplam sermaye içinde borç/öz sermaye bileşimini en rasyonel şekilde tayin etme zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir. Şöyle ki, günümüzde işletmeler yatırım ve işletme sermayesinin finansmanında öz kaynakların yanı sıra borcun vadesi, maliyeti, risk derecesi ve kara olan katkısı gibi unsurları da göz önüne alarak işletme için en uygun borç/öz kaynak bileşimi ile ihtiyaç duydukları sermayeyi sağlamak zorundadırlar.

Tabii ki borçlanmanın (yabancı kaynakların) işletmeye maliyetinin (faiz, komisyon, kur farkı, vade farkı vd.) yanı sıra avantajı da vardır. Şöyle ki, faiz ve kur farkı başta olmak üzere bazı borçlanma

<sup>17</sup> Örnek uygulama için bkz. bölüm 4.2./ab.

<sup>18</sup> Bu örnek Özulucan, 2022, s. 25, 26’dan yararlanılarak geliştirilmiştir.

maliyetlerinin gider olarak kaydedilebilmesi ve dolayısıyla vergi matrahını azalttığı da bir gerçektir. Günümüz koşullarında risk ve faiz oranının düşük olduğu piyasalarda işletmelerin sadece öz kaynaklar ile ticari faaliyetlerini idame ettirmeleri akılcı bir yaklaşım olmayabilir. Bu nedenle çok farklı yönleriyle yapılacak risk analizi sonucunda toplam sermayenin finansmanında yabancı sermayeden de yararlanmak (özellikle faiz oranlarının düşük olduğu dönemlerde), günümüzde çoğu işletmelerin göz ardı edemedikleri bir alternatiftir.

Bu nedenle de söz konusu işletmelerin borçlanma maliyetlerine katlanacağı açıktır. İşte bu noktada borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirme şekli önem kazanmaktadır. Bu durumda borçlanma maliyetlerinin stokların maliyetinin bir parçası ya da dönem gideri olarak muhasebeleştirilmesi mali tabloların hesap kalemlerini doğrudan etkilemektedir. Tabii ki bu durum işletmenin finansal durumu ve finansal performansı ile ilgili yapılan yorumları direkt olarak etkilemektedir. Örneğin borçlanma maliyetleri stokların bedeline eklendiğinde işletmenin varlıkları (stok kalemi) daha yüksek görünecek ve ilgili varlıklara ilişkin hesaplanan bazı oranlar ve değerlendirmeler işletmelerin kredibilitelerini artıracaktır. Tersine ilgili unsurun dönem gideri olarak kaydedilmesi durumunda ise ilgili stok kaleminin maliyeti düşük, buna karşın brüt satış karı yüksek hesaplanacaktır. VUK, TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS'ye göre borçlanma maliyet unsurlarının ilgili stok kaleminin maliyeti ile ilişkilendirilmesi ya da dönem gideri olarak kaydedilmesi kimi zaman zorunlu kimi zaman da ihtiyaridir. Bu nedenle borçlanma maliyetlerinin ihtiyari olarak muhasebeleştirilebileceği durumlarda işletmelerin söz konusu unsurları maliyetle ilişkilendirmesi ya da dönem gideri olarak kaydetmesi elde etmek istediği sonuca ve izlediği mali politikaya göre değişecektir.

Çeşitli borçlanma maliyet unsurlarının muhasebeleştirilmesi VUK, TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS açısından kıyaslandığında kimi zaman farklılıklar olmakla birlikte genel olarak TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS arasında önemli ölçüde benzerlik olduğu, sözü edilen Standartlar ile VUK arasında ise önemli sayılabilecek düzeyde farklılıkların olduğu sonucuna varılmıştır. Vergi mevzuatının özünde maliyet esaslı geçerlidir. Bu nedenle borçlanma maliyetleri vergi muhasebesi (burada VUK) açısından içinde bulunulan dönem ve gider türü fark etmeksizin maliyetin bir parçası olarak muhasebeleştirilmelidir. Oysa Standartlar (TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS) yani bilgi muhasebesi ve objektif bir analiz açısından borçlanma maliyetleri içinde bulunulan dönem fark etmeksizin dönemin giderleri olarak muhasebeleştirilmelidir. Aksi takdirde vergi ve bilgi amaçlı edinilen veriler kendi içinde ayrı ayrı değerlendirildiğinde hem vergi muhasebesi hem de bilgi muhasebesi açısından tekdüze, karşılaştırılabilir bilgi üretilmesi ve mevcut bilgi karmaşasının önüne geçilmesi çok da olası değildir.

Sonuç itibarıyla stokların muhasebeleştirilmesi açısından TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS'nin mevcut muhasebe uygulamalarına çok önemli yenilikler getirdiği ve evrensel nitelikte geçerliliği olan bilgi üretimine mutlak katkı sağladığı açıktır. Fakat sözü edilen tüm Standartlarda (TMS, BOBİ FRS ve KÜMİ FRS) olduğu gibi stoklar ile ilgili Standartlar özelinde (özellikle) TMS'de sadeleştirme ve netleştirmelerin yapılması, daha yalın bir dil kullanılması, tartışmalara yol açacak muğlak ifadelerden kaçınılma zorunluluğu vardır. Bu düzeltmelerin hayata geçirilmesi durumunda hem akademisyenler hem de işletmeler açısından muhasebenin kuramsal yapısına çok önemli katkı sağlayan Standartlar daha kolay anlaşılabilir ve daha kolay uygulanabilecektir. Böylece anlaşılabilir ve karşılaştırılabilir bilginin üretilmesi ile birlikte özellikle uluslararası ölçekte sermaye hareketliliği çok daha kolay ve hızlı olabilecektir.

## KAYNAKÇA

- Akgüç, Ö., (2013). Mali Tablolar Analizi, Genişletilmiş.15. Baskı, İstanbul.
- Cemalcılar, Ö. ve Önce, S., (1999). Muhasebenin Kuramsal Yapısı, Eskişehir.
- Maliye Hesap Uzmanları Derneği, (2021). Dönem Sonu Değerleme İşlemleri, Vergi Dünyası Ücretsiz Eki, Ankara.
- Aslanertik, B. E. ve Yapan A., (2010). TMS 23 Borçlanma Maliyetleri Standardı Uygulamaları ve Standardın Vergi Usul Kanunu ile Karşılaştırılması, Vergi Raporu Dergisi, (130), 59-80.

- Elagöz, İ. ve Özcan, S., (2020). Borçlanma Maliyetlerinin MSUGT, TMS/ TFRS ve BOBİFRS Açısından Muhasebeleştirilmesi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (85), 77-90.
- Ercan, M. K. ve Ban, Ü., (2005). Değer Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim, 11. Baskı, Ankara.
- İçerli, M. Y., (2021). Borçlanma Maliyetleri: BOBİ FRS Uygulamaları, (Editör: Süleyman Yükçü), İstanbul.
- Karapınar, A. ve Eflatun, A. O., (2017). Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı Uygulama ve Yorumları, Ankara.
- Okka, O., (2021). Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler, Gözden Geçirilmiş 8. Basım, Ankara.
- Örten, R. ve Karapınar, A. (2007). Türkiye Muhasebe Standartları ile Uyumlu Dönemsonu Muhasebe Uygulamaları, Gözden Geçirilmiş ve Yenilenmiş 3. Baskı, *Ankara*.
- Özbirecikli, M. ve Kıymetli Şen, İ. ve Tüm, K., (2017). Uygulamaya Dönük Örnekli Açıklamalarla BOBİ FRS, Ankara.
- Özulucan, A., (2010). Stok Muhasebesi Vergi Mevzuatı ve Muhasebe Kuramı Açısından, İstanbul.
- Özulucan, A., (2021). Şirketler Muhasebesi, Bursa.
- Özulucan, A., (2022). Finansman Giderlerinin Türkiye Muhasebe Standardı 23 ve Vergi Usul Kanunu Çerçevesinde İncelenmesi, Karşılaştırılması ve Muhasebe Uygulamaları, *Mali Çözüm Dergisi*, 32 (172), 13-43.
- Parlak, N., (2021). Muhasebe Enstitüsü Dergisi - Küçük ve Mikro İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (KÜMİ FRS) Taslağı Çerçevesinde Hasılatın Muhasebeleştirilmesi ve Diğer Finansal Raporlama Standartları ile Karşılaştırılması , (65), 75-89.
- Sarıgül, S., (2020). Vergisel Yönleriyle Genel Muhasebe, Ankara.
- Selvi, Y. ve Ercan, M., (2018). BOBİ FRS Kapsamında “Stoklar”, *Muhasebe Enstitüsü Dergisi MED*, 16 (59), 47-57.
- Sevilengül, O., (2020). Genel Muhasebe, 19. Baskı.
- Vergi Usul Kanunu  
Türkiye Muhasebe Standardı 23  
Büyük ve Orta Ölçekli İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (Bölüm: 6 Stoklar) Küçük ve Mikro İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (Bölüm: 8 Stoklar)  
-163 sıra no.lu VUK Genel Tebliği (1985, 27 Ocak). Resmi Gazete (Sayı: 18648)  
-213 sayılı Vergi Usul Kanunu (1961, 10 Ocak). Resmi Gazete (Sayı: 10705)  
-238 sıra no.lu VUK Genel Tebliği (1995, 02 Mart). Resmi Gazete (Sayı: 22218)  
-334 sıra no.lu VUK Genel Tebliği (2004, 05 Mayıs). Resmi Gazete ( Sayı: 25453)  
-[https://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/10265/Bu%CC%88yu%CC%88k-ve-Orta-Boy-I%CC%87s%CC%A7letmeler-I%CC%87c%CC%A7in-Finansal-Raporlama-Standard%C4%B1-\(BOBI%CC%87-FRS\)-2021-Su%CC%88ru%CC%88mu%CC%88EriřimTarihi:09.06.2023](https://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/10265/Bu%CC%88yu%CC%88k-ve-Orta-Boy-I%CC%87s%CC%A7letmeler-I%CC%87c%CC%A7in-Finansal-Raporlama-Standard%C4%B1-(BOBI%CC%87-FRS)-2021-Su%CC%88ru%CC%88mu%CC%88EriřimTarihi:09.06.2023)).  
-<https://www.alomaliye.com/wp-content/uploads/2021/09/bobi-borclanma-maliyetleri.pdf> Erişim Tarihi:10.06.2023)



---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

**Yazar Katkıları** : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.

**Author Contributions** : The authors contributed equally.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 1084–1102

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 1084–1102

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.1326742

Geliş Tarihi / Received: 13.07.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 12.10.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

## AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE İÇİN KÜRESEL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİ ENDEKSİ BAĞLAMINDA BİR KARŞILAŞTIRMA

Çağatay TUNÇSİPER  <sup>1</sup>

### Öz

Küresel cinsiyet eşitsizliği, dünya genelinde kadınlar ve erkekler arasında mevcut olan sosyal, siyasi, ekonomik ve kültürel farklılıkların neden olduğu eşitsizlik durumunu ifade etmektedir. Bu eşitsizlik hem ekonomik hem de sosyal açıdan önemli sonuçlara yol açabilmekte ve tüm toplumların gelişimini sınırlamaktadır. Küresel düzeyde cinsiyet eşitliğine yönelik çabalar, bu sorunun üstesinden gelmeye ve daha adil bir dünya inşa etmeye yönelik önemli bir adımdır. Bu çalışma Türkiye ve Avrupa Birliği (AB) için küresel cinsiyet eşitsizliği bağlamında bir karşılaştırma yapmayı amaçlamıştır. Karşılaştırma yapılırken küresel cinsiyet eşitsizliği göstergesi olarak toplumsal cinsiyet eşitsizliği endeksi (TCEE) kullanılmıştır. Bu karşılaştırmanın amacı küresel cinsiyet eşitsizliği konusunda AB ülkeleri ile Türkiye arasında toplumsal cinsiyet eşitsizliği konusunda belirgin farklılıklar olup olmadığını tespit ederek politika yapıcılar ve sivil toplum kuruluşları için bir kaynak niteliği oluşturmaktır.

**Anahtar Kelimeler** : Küresel Cinsiyet Eşitsizliği, Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi, Avrupa Birliği, Türkiye

**JEL Sınıflandırması** : J01, J16, J20, N34

<sup>1</sup> Dr., tuncsipercagatay@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0445-3686.

### Atıf/Citation (APA 6):

Tunçsiper, Ç. (2023). Avrupa Birliği ve Türkiye için küresel cinsiyet eşitsizliği endeksi bağlamında bir karşılaştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1084–1102. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1326742>.

# A COMPARISON IN THE CONTEXT OF THE GLOBAL GENDER INEQUALITY INDEX FOR THE EUROPEAN UNION AND TÜRKİYE

## Abstract

*Global gender inequality refers to the situation of inequality caused by social, political, economic and cultural differences between women and men around the world. This inequality can lead to significant consequences, both economically and socially, and limits the development of entire societies. Efforts towards gender equality at the global level are an important step towards overcoming this problem and building a more just world. This study aimed to make a comparison between Turkey and the European Union (AB) in the context of global gender inequality. While making the comparison, the gender inequality index (TCEE) was used as an indicator of global gender inequality. The purpose of this comparison is to determine whether there are significant differences in global gender inequality between EU countries and Turkey and to serve as a resource for policy makers and non-governmental organizations.*

**Keywords** : Global Gender Inequality, Gender Inequality Index, European Union, Türkiye

**JEL Classifications** : J01, J16, J20, N34

## GİRİŞ

Cinsiyet eşitsizliği, toplumun kadınlar ve erkekler arasında var olan fırsatlar, kaynaklar, güç, roller ve statüler gibi alanlarda adaletsizliklerin mevcut olduğu durumu ifade etmektedir. Bu eşitsizlikler, toplumda kadınların ve erkeklerin farklı sosyal, ekonomik ve siyasi koşullara maruz kaldığı ve bu koşulların kadınların lehine olmadığı anlamına gelmektedir. Bu koşullar genellikle siyasi, ekonomik, sağlık ve eğitim gibi toplumun birçok sosyal alanında ortaya çıkmakta ve bu alanlarda hak ve fırsat eşitliği konusunda adaletsizliklere sebep olmaktadır. Özellikle kadınları etkileyen bir sorun olarak bilirse de toplumsal cinsiyet eşitsizliği, toplumun tümünü ilgilendiren bir meseledir.

Toplumsal cinsiyet kaynaklı eşitsizlikler, neredeyse toplumların çoğunda mevcuttur ve bu eşitsizlikler ataerkil sistem, ideolojiler gibi toplumsal ilişkilerin yapısından kaynaklanmaktadır (Atalay & Dinç, 2020: 2533). 2021 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayınlanan Küresel Toplumsal Cinsiyet Uçurumu Raporu'na göre (Global Gender Gap Report), Türkiye toplumsal cinsiyet eşitsizliği açısından 156 ülke içinde 133. sırada yer almaktadır. Türkiye'yi takip eden ülkeler arasında Fildişi Sahili, Papua Yeni Gine, Cezayir, Bahreyn, Nijerya, Hindistan, Katar, Kuveyt, Fas, Umman, Moritanya, Sudi Arabistan, Çad, Mali ve İran bulunmaktadır (WEF, 2011: 10).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği, uzun yüzyıllardır var olan ve modern dünyanın ilerlemesine rağmen hala eksik düzenlemelerin olduğu, özellikle devletler düzeyinde birçok karar alınmasına rağmen pratikte tam anlamıyla uygulanamayan bir meseledir. Yakın zamanlarda yapılan çalışmalarda ülkeler arasında kalkınma ve gelişmişlik düzeylerine ilişkin değerlendirmeler yapılırken, toplumsal cinsiyet eşitsizliği temel bir kavram olarak kabul edilmiştir. Bugünlerde, “toplumsal cinsiyet eşitliği gelişmenin ve kalkınma sürecinin temelidir” ifadesi çoğunlukla yaygın bir şekilde kabul görmektedir (Durgun & Gök, 2017: 21).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği, çeşitli alanlarda görülmektedir. Kadın ve erkek arasındaki toplumsal cinsiyet eşitsizliği, eğitim ve sağlık alanlarında hem AB hem de Türkiye'de önemli ilerlemelerin olduğunu söylenebilir ancak, ekonomik alanda kadının temsil edilmesi ve politik hayatta daha üst düzeyde yer alması konusunda hem AB ülkelerinde hem de Türkiye'de yeterli düzeyde katılım sağlanamamaktadır. Ekonomik ve politik hayata katılımında toplumsal cinsiyet eşitsizliği AB üye ülkelerinde Türkiye'ye göre daha az bir boyutta olduğu ve böylece daha iyi bir konumda oldukları söylenebilmektedir (Güzel, 2018: 163).

AB, yirmi sekiz ülkeyi kapsayan ve Türkiye gibi aday ülkeleri de içeren geniş bir topluluğa hitap etmektedir. AB'nin Birleşmiş Milletler (BM) ile sıkı bir ilişkisinin olması birliğin toplumsal cinsiyet eşitliğine bakış açısında önemli bir etkileşim alanı oluşturmuştur. AB politikalarının toplumsal cinsiyeti ana akıma yerleştirme yaklaşımı, BM'nin bir politikasıdır. AB'nin temeli, ekonomik iş birliği ve ortak pazar anlayışı üzerine kurulmuştur. Ancak, AB sadece ekonomiye odaklanmamıştır, zamanla sosyal ve siyasi politikalarda da etkili olmuştur. AB'nin geniş etki alanı göz önüne alındığında, politikaların doğru yönlendirmeyle doğru sonuçlara ulaşabileceği söylenilmektedir.

Bu makale AB ve Türkiye'nin küresel cinsiyet eşitsizliğiyle mücadeledeki durumlarını karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Söz konusu karşılaştırmayı yaparken BM'nin ülkeleri karşılaştırmak için kullandığı Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi (TCEE)'nden yararlanılmıştır. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğini ölçmek için birçok farklı endeks ve ölçüm aracı geliştirilmiştir (Cinsiyet Gelişim Endeksi -CGE, Küresel Cinsiyet Uçurumu Endeksi -WEF, İnsani Gelişim Endeksi- BM, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Anketleri ve Göstergeleri vb.). Geliştirilen bu endeksler ve ölçüm araçları, toplumsal cinsiyet eşitsizliğini farklı boyutlarıyla değerlendirmeye yardımcı olmaktadır ve politika yapıcılarına, toplumsal cinsiyet eşitsizliği ile ilgili sorunları tanımlama ve çözme konusunda rehberlik etmektedir. Mevcut araştırmada TCEE'nin kullanılmasının nedeni, Literatürde sıklıkla kullanılmasının yanı sıra, TCEE'nin cinsiyet eşitsizliğini ölçerken eğitim, sağlık, ekonomik katılım ve siyasi katılım gibi çok çeşitli faktörleri içermesidir. Bu nedenle, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin çeşitli yönlerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirebilmek amaçlanmıştır.

Çalışma, Türkiye'nin AB'ye aday bir ülke olarak cinsiyet eşitliği konusunda mevcut durumunu ele alınmaktadır. Karşılaştırma, eğitim, finansal özgürlük, siyasi katılım gibi sosyal alanlarda Türkiye'nin cinsiyet eşitliği konusundaki politikalarını analiz ederek, her iki tarafın güçlü yönlerini ve geliştirilmesi gereken alanları belirlemektedir. Bu karşılaştırma, küresel cinsiyet eşitsizliği konusunda ilerleme sağlamak için politika yapıcılar ve sivil toplum kuruluşları için önemli bir referans kaynağı oluşturmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın birinci kısmında küresel anlamda toplumsal cinsiyet eşitsizliği kavramsal boyutta incelenmiş, İkinci kısımda küresel cinsiyet eşitsizliği endeksi hakkındaki araştırmalar sunularak AB ve Türkiye bu endeks bağlamında karşılaştırılmıştır. Çalışmanın üçüncü kısmında ise küresel anlamda toplumsal cinsiyet eşitsizliğine çözüm arayışlarına ilişkin araştırmalar sunulmuş ve bu çerçevede toplumsal cinsiyet eşitsizliğini azaltmayı ve toplumsal cinsiyet rollerine dayalı ayrımcılığı sona erdirmeyi hedefleyen politika önerileri sunulmuştur.

## I. TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİ

Toplumsal cinsiyet, kavramsal anlamda biyolojik cinsiyetten farklı bir şekilde kültürel, siyasi ve toplumsal etkileşimlerle meydana gelen ve belirli tanımlamalarla kadınlar ve erkeklere dayatılan kadınlık ve erkeklik rollerini ifade eden bir kavramdır. Bugünkü anlamıyla, toplumsal cinsiyet terimi ilk kez 1970'lerde feminist hareketin, cinsler arasındaki eşitsizliklerin kökenleriyle ilgili sorulara cevap ararken literatürde yerini almıştır. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğine ilişkin araştırmalar, cinsiyetler arasında simetrik olmayan ilişkinin temel nedeninin biyolojik faktörlerden olmayıp sosyal ve kültürel nedenlerden kaynaklandığını ifade etmektedir (Çelik Uğuz & Topbaş, 2016).

1970'lerden bu yana toplumsal cinsiyet çalışmalarında üç önemli aşama kaydedilmiştir: İlk aşamada, cinsiyet farklılıklarına (kadın-erkek) odaklanılmıştır. Bu çalışmalar, bu farklılıkların bireylerin biyolojik özelliklerinden kaynaklandığı görüşünü paylaşmaktadır. İkinci aşamada ise

öğrenilen cinsiyet rolleri ve toplumsallaşma ön plandadır. Toplumsal cinsiyet, özgül toplumsal düzenlemelerin bir ürünü olarak kabul edilmiştir ve bireyleri sadece cinsiyetleriyle değil, toplumsal faktörlerle de şekillenen bir kavram olarak ele alınmıştır. Üçüncü aşamada ise toplumsal cinsiyetin tüm sosyal sistemlerde (sınıfsal ve ataerkil) merkezi bir rol oynadığı keşfedilmiştir. Yani, toplumsal cinsiyet, ücretli iş, aile, politika, günlük yaşam, ekonomik kalkınma, hukuk, eğitim ve daha birçok alanda analizlere katılmıştır (Ecevit & Karkıner, 2011: 4).

Literatürde cinsiyet ve toplumsal cinsiyet kavramları arasında önemli bir ayrım bulunmaktadır, çünkü kadınlar ile erkekler arasındaki birçok farklılık biyolojik faktörlerden ziyade toplumsal etmenlere dayanmaktadır (Giddens, 2008: 505). Toplumsal cinsiyetin nasıl şekillendiği ve bu oluşan kimlikleri belirleyen toplumsal rolleri anlamak için farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlardan birincisi, cinsiyet farklılıklarının temelde biyolojik olduğunu öne sürer. İkinci yaklaşım ise cinsiyetin toplumsal süreçlerle oluştuğunu ve bu süreçlerin belirleyici olduğunu vurgular. Üçüncü yaklaşım ise cinsiyet ve toplumsal cinsiyetin her ikisinin de biyolojik kaynaklı olmadığını, her ikisinin de toplumsal olarak inşa edildiğini savunmaktadır (Karakaş & Çevik, 2016: 68).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ise, bir toplumda kadınlar ile erkekler arasında, toplumsal roller, haklar, fırsatlar ve güç dağılımı gibi alanlarda var olan adaletsizlik ve dengesizlik durumunu ifade etmektedir. Bu eşitsizlikler, cinsiyet temelinde belirlenen ve toplumsal normlar, kültürel beklentiler ve yapılar tarafından şekillenen birçok faktörden kaynaklanabilmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kadınların genellikle erkeklere göre daha dezavantajlı olduğu, daha az fırsata sahip olduğu ve cinsiyetlerine dayalı ayrımcılığa maruz kaldığı birçok alanda ortaya çıkabilmektedir. Bu eşitsizliklere karşı mücadele, cinsiyet eşitliğini teşvik etmeyi ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğini azaltmayı amaçlamaktadır.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin en göze çarpan alanlarından biri, istihdamda kadının yeridir. Bu bağlamda uygulanan ücret politikalarının cinsiyete dayalı gelir eşitsizliğine yol açmasına ilişkin tartışmalar cinsiyet eşitsizliği literatüründe üzerinde yoğunlaşılacak alanların başındadır (Deniz & Hobikoğlu, 2012: 124). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin en önemli unsurunun, kadınların düşük gelir sorunuyla ilişkili olarak kadın emeğinin etkin bir şekilde kullanılmasına yönelik sorun olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu bulgulara göre, cinsiyet temelinde tüm toplumlarda ayrımcılığın genellikle yaşamın erken dönemlerinde başladığından dolayı, kadınların ekonomik kalkınmada eşit ortaklar haline gelmelerini sağlamak ve potansiyellerini geliştirmek için kız çocuklarına daha fazla eğitim eşitliği olanağı gerekmektedir. Bu durum, önemli bir gerekliliktir (PAHO, 2004).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği konusunun, en temel etmenlerin eğitim, gelir düzeyi, kişinin mesleği veya işi olduğu görülmektedir. Bu eşitsizlik sonucunda, kadınlar erkeklere kıyasla eğitime erişimde, meslek sahibi olmada ve ekonomik gelir elde etmede daha fazla sorun yaşamaktadır. Bu durum, kadınların günlük yaşamlarını ve biyopsikososyal sağlıklarını ciddi şekilde etkilemektedir (Atalay & Dinç, 2020: 608). Diğer bir ifadeyle, toplumsal cinsiyet eşitsizliği, biyolojik yapıya bağlı sınırlılıkların ötesinde, toplumun politik, kültürel ve ekonomik dinamiklerinden kaynaklanan ve siyasi karar alma, eğitim sistemleri, ekonomi politikaları ve aile ilişkileri gibi toplumsal yaşamın her alanında kendini gösteren bir sorun halini almıştır.

## II. KÜRESEL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİ ENDEKSİ (TCEE)

TCEE, cinsiyetten kaynaklanan dezavantajları üç boyutta yansıtan bileşik bir endekstir. Endeksin ele aldığı üç boyut, üreme sağlığı, güçlendirme ve işgücü piyasası olarak ifade edilmektedir (UNDP, 2022: 291). Endeks, bu boyutlardaki kadın ve erkek başarıları arasındaki eşitsizlik sonucunda oluşan potansiyel insani gelişmedeki kaybı göstermektedir (Gaye ve ark., 2010: 8–9). Üreme sağlığını ifade eden göstergeler anne ölüm oranı ve ergen doğum oranıdır. Güçlendirme boyutu göstergeleri, kadınların parlamentoda sahip olduğu sandalyelerin yüzdesi ve cinsiyete göre en azından ortaöğretime sahip nüfusun yüzdesidir. Cinsiyete göre işgücüne katılım göstergesi ise işgücü piyasasını ifade etmektedir (UNDP, 2022: 269–270). TCEE, 0 ile 1 arasında değerler alır. 0 değeri kadınlar ile erkeklerin eşit olduğu anlamına gelirken, endeks 1 değerine yaklaştıkça eşitlik durumu kötüleşmekte ve eşitsizlik artmaktadır. Bu bağlamda 1, kadınlar ya da erkeklerin ele alınan tüm boyutlardaki eşitlik durumunun olabildiğince kötü olduğu anlamına gelmektedir. Diğer bir ifade ile, ülkelerin TCEE değerleri ne kadar düşük ise bu ülkelerin cinsiyet eşitsizliğine ilişkin gösterdiği performans da o kadar iyidir (Berik, 2022: 12).

TCEE, kadınlar ve erkekler arasında eğitim, sağlık, ekonomik güçlenme ve siyasi katılım gibi temel göstergeleri baz alarak ülkelerin cinsiyet temelli eşitsizliklerinin eğiliminin, yönünün ve zaman içerisindeki değişiminin daha iyi anlaşılmasına imkân tanır. TCEE'nin boyut ve göstergeleri şu şekildedir:

**Üreme Sağlığı:** Üreme sağlığı boyutunu belirlemek için iki gösterge kullanılmaktadır. Bu göstergelerden biri doğum sırasında kadınların refahına verilen önceliği yansıtan anne ölüm oranıdır. Bu oran kadının toplumdaki statüsünün açık bir göstergesidir. Dünyanın birçok ülkesinde oldukça yüksek olan doğum sırasında ölüm riski, eğitim, doğum kontrol yöntemlerine erişim ve doğum öncesi sağlık hizmetlerinin sağlanması gibi temel önlemlerin sağlanmasıyla azaltılabilir. Fakat günümüzde birçok kadın bu önlemlerden mahrum kalmaktadır. TCEE'nin hesaplanmasında kullanılan diğer gösterge ise 15-19 yaş grubundaki ergen doğurganlık hızıdır. Bu gösterge, üremenin sadece riskli olmakla kalmayıp, genellikle çok erken başladığının da altını çizmektedir (UN Women, 2022: 12-13). Birçok kız çocuğu çok küçük yaşlarda çocuk sahibi olarak sağlıklarını tehlikeye sokmaktadır. Erken yaşlarda yaşanan hamilelik ve annelik, kadınlar için önemli sağlık, ekonomik ve sosyal riskler ortaya çıkarmaktadır. Erken çocuk sahibi olma onların daha yüksek bir eğitim düzeyine ulaşmalarını engelleme eğilimindedir. Bu durumda çoğu zaman düşük nitelikli işlerde istihdam edilme durumu ortaya çıkar. Hamilelik ve doğuma bağlı anne ölümleri, dünya çapında 15, 19 yaşındaki kız çocukları için önemli bir ölüm nedeni olarak belirtilmektedir (UNDP, 2010: 11).

**Güçlendirme:** Kadınların parlamentoda sahip olduğu koltuk yüzdesi ve cinsiyete göre en azından ortaöğretime sahip nüfusun yüzdesi güçlendirme boyutunun alt göstergeleridir (Barnat, 2019: 23). Eğitim ve eğitim sonucunda elde edilen kazanımlar, bireylerin bilgiye erişimini artırarak sorgulama ve kendi başına hareket etme potansiyelini kuvvetlendirir. Bu durum güçlenmeyi getirir. Eğitimli kadınların nitelikli işlerden keyif alma, içinde bulunduğu ortamlarda sesini duyurma, kendilerinin ve ailelerinin sağlıklarını koruyabilme ve gerektiğinde insiyatif alma ihtimalleri daha yüksektir. Bu bakımdan eğitim, kadınların temsiliyetinin güçlendirilmesinde özellikle önemlidir (Başerer Berber, 2021: 1216-1217). Kadınların eğitimi aynı zamanda sağlık ve beslenme gibi konular yeni bilgileri özümseme kapasitesini teşvik etmesi ve çocukların öğrenmesini kolaylaştırması nedeniyle ekonomik büyüme ve çocuk sağlığı açısından da önemli bir öneme sahiptir. Ulusal düzeyde parlamentoda temsile ilişkin tahminler, kadınların siyasi liderlikte ve daha genel anlamda toplumdaki görünürlüğünü ve kadınların yüksek makamlarda ne ölçüde görev alabileceğini yansıtır (UNDP, 2010: 12-13).

**İşgücü Piyasası:** Ekonomik aktiviteyi ölçerken kadın ve erkek işgücüne katılım oranları gösterge olarak kullanılmıştır. Bazı kadınlar resmi işgücü piyasasına katılmamayı veya ücretsiz çocuk ve yaşlı aile bakımı sorumluluklarına katılmak için okulu bırakmayı tercih edebilmektedir. Ayrıca kadınların ekonomiyeye

tam katılımının önünde düşük eğitim, niteliksiz işlerde çalışma, annelik ve ev idaresi vb. önemli engeller olduğu da bilinmektedir (Karabıyık, 2012: 1300). Dolayısıyla işgücüne katılımın kadınların çalışma çabalarını doğru şekilde yansıtmadığı söylenebilir. Bazı ülkelerde cinsiyetler arası ücret farkı oldukça yüksek iken; yöneticilik gibi pozisyonlarda kadınların temsili erkeklerin temsilinin oldukça altında kalmaktadır. İşgücüne katılım, geleneksel olarak ölçüldüğü üzere, kadınların ücretsiz işlerdeki önemli katkılarını göz ardı etmektedir. Bu bağlamda, ne yazık ki veriler sorunları çözemeyecek kadar azdır (UNDP, 2010: 13-14).

Tablo 1’de TCEE’nin boyutları ve göstergeleri yer almaktadır. Buna göre, ergen doğurganlık oranı ve anne ölüm oranı endeksin sağlık boyutunu ölçmede kullanılırken; parlamentoda temsil sayısı ve orta öğretim ile yüksek öğretime sahip olan erkek ve kadınların nüfus içindeki payları güçlendirme boyutunun alt değerlendirme göstergeleridir. İşgücü piyasası boyutu ise, kadınların işgücüne katılımı göstergesi kullanılarak ölçülmektedir.

**Tablo 1. TCEE Boyutları ve Göstergeleri**

Endeks	Boyutlar	Göstergeler
Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi	Sağlık	Anne Ölüm Oranı
		Ergen Doğurganlık Oranı
	Güçlendirme	Her Bir Cinsiyetin Parlamento Temsil Payı
		En Az Ortaöğretim Düzeyinde Olanların Cinsiyete Göre Oranları
İşgücü Piyasası	İşgücüne Katılım	

**Kaynak:** UNDP, Human Development Report 2021/2022 [https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf\\_1.pdf](https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf_1.pdf) (Erişim Tarihi: 26.06.2023)

### III. AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE İÇİN KÜRESEL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİ ENDEKSİ BAĞLAMINDA BİR KARŞILAŞTIRMA

Çalışmanın bu bölümü iki başlık altında sunulmuş, ilk başlıkta çalışmaya ilişkin literatür özetine yer verilmiş, ikinci başlıkta ise endeks verilerine göre Türkiye’nin ve Avrupa Birliği’ne üye ülkelerin cinsiyet eşitsizliği durumunu belirleme amacıyla karşılaştırmalı bir değerlendirme sunulmuştur.

#### III.I. Literatür Taraması

Toplumsal cinsiyet eşitliği, kadınların ve erkeklerin toplumun tüm kesimlerinde aynı statüye ve eşit fırsatlara sahip olmalarını, ekonomik, sosyal ve politik gelişmeye katkıda bulunma ve sonuçlarından yararlanma konusunda eşit hak ve koşullara sahip olmalarını ifade eder. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği denildiğinde ise bu durumun tam tersi olarak sağlık, eğitim ve işgücü gibi birçok alanda kadınların dezavantajına gerçekleşen eşitsiz süreçler akla gelmektedir. Bu eşitsizlikler toplumsal, ekonomik ve sosyal olarak pek çok açıdan sorunlar yaratmaktadır. Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin ölçümü ve çeşitli göstergeler kullanılarak farklı alanlara etkisinin ortaya konulması oldukça önemlidir. Bu karmaşık sorunları ölçmek ve sayısallaştırmak amacıyla çeşitli kuruluşlar tarafından bir dizi bileşik endeks geliştirilmiştir (Barnat ve ark., 2019: 2). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği endeksi, küresel cinsiyet eşitsizliğini ölçmeye ve farklı ülke ve ülke grupları arasında farklı göstergeler üzerinden mukayese yapmaya olanak sağlayan literatürde yer alan önemli endekslerden bir tanesidir.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği konusu geçmişten günümüze akademik literatürde gittikçe daha da önemli bir hal almaktadır. Oldukça zengin bir literatüre sahip cinsiyet eşitsizliği olgusunun kapsamı farklı göstergelerle pek çok yönde ve alanda genişletilmektedir. Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitliği kalkınmadan büyümeye birçok süreçte önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle cinsiyet eşitliği literatürü pek çok boyuttan ve birçok ülke perspektifinden çeşitli göstergelerle değerlendirilmektedir.

Cinsiyet eşitliği ile ilgili olarak, kadın erkek eşitliğinin bir ulus için yararlı olduğu yaygın olarak bilinmektedir. Hill ve King'e (1995) göre, kadınların eğitimi, daha düşük çocuk ölümleri ve doğurganlık seviyeleri ve gelecek nesil için daha iyi sağlık ve eğitim sonuçları gibi çok sayıda olumlu dışsallık üretir. Ayrıca, kadınlar için eğitim ve istihdamın önündeki engeller, işgücü piyasasındaki yetenek havuzunu azaltmakta ve daha yetenekli kadınlar yerine daha az nitelikli erkeklerin seçilmesi nedeniyle daha düşük üretkenliğe yol açmaktadır. Kızların daha yüksek düzeyde ilk ve orta öğretime kayıtlı olduğu ülkelerin daha yüksek gayrisafî milli hasıla seviyelerine sahip olduğu ve GSMH'de ülkeler arası farklılıklar hesaba katıldıktan sonra, daha uzun yaşam beklentisi, daha düşük bebek ölüm oranı ve daha düşük doğurganlık oranlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Buna göre, bu son sonuçlar aynı zamanda eğitim kazanımındaki cinsiyet eşitsizliğinin ulusal refahın önünde önemli bir engel teşkil ettiğini ima etmektedir.

Klasen ve Lamanna (2009), beşerî sermayedeki kaybın, ekonomik büyümenin yavaşlamasına neden olduğunu ifade etmişlerdir. Klasen (2002), eğitimdeki cinsiyet eşitsizliğinin beşerî sermaye düzeyini azaltarak ekonomik büyüme üzerinde doğrudan, yatırım ve nüfus artışı üzerindeki eşitsizliğin etkisiyle dolaylı bir etkiye sahip olduğunu gözlemlemektedir. Örneğin, Doğu Asya ile Sahra Altı Afrika'daki yıllık kişi başına büyüme oranlarındaki yüzdelik fark iki ülke arasındaki okullaşmadaki cinsiyet farklılıklarıyla açıklanabilir. Bununla birlikte, kadınların siyasette daha iyi temsil edilmesi, yerel kurumları iyileştirerek ulusal refahı büyük ölçüde etkileyebilir. Bir araştırma, köy meclisinin başına seçilen kadınların, erkeklere kıyasla, özellikle içme suyu altyapısının sağlanmasında, topluma daha fazla kamu malı ve daha kaliteli hizmet sunduğunu ortaya koymuştur (Duflo ve Topalova, 2004). Ek olarak, Dollar, Fisman ve Gatti, (2001) siyasette daha fazla kadının varlığının daha düşük yolsuzluk seviyeleri ile ilişkili olduğuna vurgu yapmışlardır.

Tesch-Romer, Motel-Klingebiel ve Tomasik (2008), daha yüksek cinsiyet eşitsizliği sergileyen toplumlarda, kadınların ve erkeklerin öznel iyi oluşları arasında daha büyük farklılıklar olduğuna dair kanıtlar bulmuştur. Yaşam memnuniyeti büyük ölçüde insanların hedeflerine ulaşip ulaşamayacaklarına bağlıdır. Ancak eğitim ve gelir gibi yeterli kaynaklar ve fırsatlara sahip olmadan, kişisel hedeflere ulaşmak çok daha zordur. Siyasi sonuçlarla ilgili olarak, kadınların hükümette daha fazla yer alması, diğerlerinin yanı sıra yolsuzluğun ve iç savaş olasılığının azaltılması yoluyla kurumların kalitesinin iyileştirilmesiyle bağlantılı görünmektedir (Mitra, Bang & Biswas, 2015). Cinsiyet eşitliğinin ekonomik kalkınma üzerindeki sayısız faydası olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte cinsiyet ayrımcılığı potansiyel olarak ulusal refahı şekillendirmektedir. Bu ilişkinin anlaşılması önemlidir çünkü bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeylerde toplumsal cinsiyet eşitsizlikleriyle mücadele eden politikalar için yeterli arka planı sağlayacaktır.

Durgun & Gök (2017), BRICS ülkeleri ile G7 ülkeler grubunu “toplumsal cinsiyet eşitsizliği” ekseninde karşılaştırmış ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin hangi alanları ne boyutta etkilediğini araştırmışlardır. Çalışmalarında Dünya Ekonomi Forumu'nun (World Economic Forum) hazırladığı ve cinsiyet eşitsizliğinin ölçümünde yaygın olarak kullanılan Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Raporu (The Global Gender Gap Report) verilerinden yararlanmışlardır. 2008-2015 dönemini kapsayan çalışmada ortaya konan sonuca göre, ele alınan her iki ülke grubunda toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin varlığı devam etmektedir.

Perugini & Vladisavlević (2019), 32 Avrupa ülkesindeki cinsiyet ve iş memnuniyeti farklarını analiz etmek için Sosyal İlerleme ve Yaşam Koşulları (EU-SILC) verilerini kullanmışlardır. Yapılan analiz sonuçlarına göre hayatın erken dönemlerinde cinsiyet eşitsizliğine maruz kalan kadınların iş



memnuniyetlerinin azaldığı, daha az cinsiyet eşitsizliğine maruz kalanların işe olan bağımlılığı ve memnuniyeti arttığı sonucuna varılmıştır.

Özdemir (2021), 2006-2019 yıllarını kapsayan çalışmasında kadınların almış olduğu eğitimin küresel cinsiyet eşitliği endeksi üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu bağlamda, cinsiyet eşitsizliği kavramı, cinsiyet eşitsizliğinin ölçümüne yönelik endeksler ve küresel cinsiyet eşitliği endeksi çalışmanın teorik altyapısını oluşturmaktadır. Ayrıca çalışmada, 2020 küresel cinsiyet uçurumu raporu ekseninde dünyada farklı alanlarda mevcut olan küresel cinsiyet uçurumu ve eğitim-cinsiyet eşitsizliği ilişkisi anlatılmış ve küresel cinsiyet eşitliği bağlamında Türkiye'nin mevcut durumu açıklanmıştır. Çalışma sonucunda, kadınların eğitiminde yaşanan yükselişin, eğitimde cinsiyet uçurumunu azaltması ve küresel cinsiyet eşitliği endeksini yükseltmesi gerektiğine yönelik literatürdeki beklentilerle uyumlu olduğu bulgusuna rastlanmıştır.

Bardakçı ve Oğlak (2022), çalışmalarında Türkiye ile düşük ve yüksek gelişmişlik seviyesine sahip ülkeleri toplumsal cinsiyet eşitsizliği bağlamında incelemiş ve eşitsizliğin ne tür alanlarda baskın olarak gözlemlendiğini ortaya koymuşlardır. Küresel Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği 2021 Raporundaki veriler kullanılarak yapılan çalışma, 156 ülkenin endeks değerleri çerçevesinde değerlendirilmiş ve Dünya Ekonomik Forumu'ndan alınan veriler ve bulgular ile karşılaştırmalı biçimde incelenmiştir. Çalışmalarında elde ettikleri sonuca göre; Türkiye küresel ölçekte toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin en fazla bulunduğu ülkeler arasındadır, ilk sırada iktisadi yaşama katılım ve fırsatlar ile siyasi güçlenme alanları olmakla beraber farklı kategorilerde de 2006'dan bu zamana toplumsal cinsiyet eşitsizliği hızla artmıştır.

### **III.II. Küresel Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi Bağlamında Bir Karşılaştırma: AB ve Türkiye**

TCEE, UNDP'nin Toplumsal Cinsiyet Gelişme Endeksi (TCGE) ve Cinsiyet Güçlendirme Ölçütü (CGÖ) eleştirilerine yanıt olarak geliştirilmiş ve ilk kez 2010 senesinde hesaplanarak 2010 İnsani Gelişme Raporunda sunulmuştur. Bununla birlikte, eğitim kazanımı, ekonomik ve politik katılım ve sağlık gibi kritik konuları kapsamına alması ulusal boyutta benzeşen eşitsizlikleri hesaba katması açısından oldukça önemlidir. Bu yüzden cinsiyet eşitsizliğinin ölçümüne yönelik çalışmalarda kullanımı oldukça yaygındır ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin mevcut küresel ölçütlerinde önemli bir ilerlemeyi temsil etmektedir (Berik, 2022: 6). Kadınların karşı karşıya kaldığı ayrımcılıklara ve dezavantajlara ilişkin sonuçları gösteren bu ölçümler neticesinde sorunlar daha görünür hale gelir ve toplumsal farkındalık artar. Böylece, küresel anlamda takip edilen toplumsal cinsiyet eşitliği hedeflerine yönelik ilerlemenin sağlanmasına katkı sağlar. Konuyla ilgili yapılan çalışmalar, daha geniş refah hedeflerine ulaşmak için cinsiyet eşitsizliğini azaltmanın önemine vurgu yapmaktadır.

**Tablo 2. TCEE, Avrupa Birliği ve Türkiye**

Ülkeler	Endeks Değeri (2021)	Sıralama (2021)	Ergen Doğum Oranı (2021)	Parlamentoda Temsil Sayısı (2021)	İşgücüne Katılım Oranı (2021)	
					Kadın	Erkek
Almanya	0.073	19	7.5	34.8	56.8	66.0
Avusturya	0.053	12	5.5	39.3	55.5	66.3
Belçika	0.048	10	5.3	42.9	49.8	58.8
Bulgaristan	0.210	52	38.6	23.8	49.1	62.6
Çekya	0.120	34	9.7	22.1	51.7	68.1
Danimarka	0.013	1	1.9	39.7	57.7	66.7
Estonya	0.100	28	8.8	25.7	57.5	70.2
Finlandiya	0.033	6	4.2	46.0	56.5	64.0
Fransa	0.083	22	9.5	37.8	51.9	59.7
Hırvatistan	0.093	26	8.6	31.1	45.9	58.8
Hollanda	0.025	5	2.8	39.1	62.4	71.3
İrlanda	0.074	21	5.9	27.3	56.5	68.6
İspanya	0.057	14	6.3	42.3	52.7	62.4
İsveç	0.023	4	3.3	47.0	61.7	68.0
İtalya	0.056	13	4.0	35.3	39.9	57.6
Kıbrıs	0.123	35	6.8	14.3	56.6	68.8
Letonya	0.151	40	11.2	29.0	54.5	66.8
Litvanya	0.105	30	10.4	27.7	57.3	67.9
Lüksemburg	0.044	9	4.3	35.0	58.5	65.5
Macaristan	0.221	55	22.1	13.1	52.1	67.2
Malta	0.167	42	11.5	13.4	53.1	71.4
Polonya	0.109	31	9.7	27.5	49.2	65.5
Portekiz	0.067	15	7.4	40.0	54.0	62.2
Romanya	0.282	67	36.4	18.5	42.8	62.3
Slovakya	0.180	45	26.3	22.7	54.7	66.4
Slovenya	0.071	18	4.5	21.5	53.8	62.2
Türkiye	0.272	65	16.9	17.3	31.8	69.4
Yunanistan	0.119	32	8.5	21.7	43.3	58.1

**Kaynak:** UNDP, Human Development Report 2021/2022 [https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf\\_1.pdf](https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf_1.pdf) (Erişim Tarihi: 27.06.2023)

Tablo 2, AB ülkeleri ve Türkiye'nin TCEE değerlerini göstermektedir. Tabloda aynı zamanda endeksin içerdiği alt değerlendirme göstergeleri de yer almaktadır. Buna göre 2021 yılı endeks sonuçlarına göre, AB içerisinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin en az olduğu ülkeler 0.013 endeks değeri ile Danimarka, 0.023 değeriyle İsveç ve 0.025'lik değerle Hollanda olarak sıralanmaktadır. AB grubunda toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin en çok olduğu ülkeler ise, 0.282 endeks değeri ile Romanya, 0.221 puanla Macaristan ve 0.210

endeks puanı ile Bulgaristan olarak sıralanmaktadır. Türkiye 0.272 endeks değeri ile tüm ülkeler arasında 65. sıradadır. Ortaya konan veriler ışığında Türkiye ve AB ülkeleri ile kıyaslandığında Türkiye küresel boyutta toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin en fazla görüldüğü ülkeler arasındadır. Tabloda yer verilen göstergeler eşitsizliğin hangi alanda daha belirgin olduğunun altını çizmektedir. Buna göre, cinsiyet eşitsizliğinin düşük olduğu Danimarka ve İsveç'te ergen doğum oranının düşük, parlamento temsil sayısının yüksek olduğu; cinsiyet eşitsizliğinin yüksek olduğu Romanya ve Macaristan'da ise nispeten ergen doğum oranının yüksek, parlamento temsil sayısının düşük olduğu gözlemlenmektedir. Kadın ve erkeklerin işgücüne katılım durumlarına baktığımızda, düşük cinsiyet eşitsizliğine sahip ülkelerde kadın ve erkek istihdamının daha dengeli dağıldığı görülür. Türkiye'de kadınların istihdama katılım payı %31,8 ve erkeklerin payı ise %69,4'tür. Bu durum Türkiye'de işgücüne katılımda cinsiyet eşitsizliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Küresel cinsiyet eşitsizliği, insani gelişmenin önünde büyük bir engel olarak görülmektedir. Endeks sonuçlarının ortaya koyduğu üzere toplumsal cinsiyet eşitsizliği olgusu farklı ülkelerde değişik görünüm sergilemektedir. Buna göre, kadınların geçmişten günümüze büyük ilerleme kaydettiği görülmekte fakat henüz toplumsal cinsiyet eşitliğini tamamen sağlama noktasına gelinmediği sonucu ortaya çıkmaktadır. Burada devletlere önemli sorumluluklar düşmektedir. AB'nin oluşumundan bu yana, küresel cinsiyet eşitsizliğine yönelik uyguladıkları ortak politika ve yasal sistemlerin revizyonu ile kadın ve erkekler arasındaki eşitsizliklerin giderilmesi noktasında daha gidilecek yolu olmasına karşın önemli bir konumda olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. İnsani Gelişme Endeksi (İGE) (AB Ülkeleri ve Türkiye)**

Ülkeler	İnsani Gelişme Endeksi (2021)
Danimarka	0.948
İsveç	0.947
İrlanda	0.945
Almanya	0.942
Hollanda	0.941
Finlandiya	0.94
Belçika	0.937
Lüksemburg	0.93
Malta	0.918
Slovenya	0.918
Avusturya	0.916
İspanya	0.905
Fransa	0.903
Kıbrıs	0.896
İtalya	0.895
Estonya	0.89
Çekya	0.889
Yunanistan	0.887
Polonya	0.876
Litvanya	0.875
Portekiz	0.866
Letonya	0.863
Hırvatistan	0.858
Slovakya	0.848
Macaristan	0.846
Türkiye	0.838
Romanya	0.821
Bulgaristan	0.795

**Kaynak:** UNDP, Human Development Report (2021-2022) [https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf\\_1.pdf](https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf_1.pdf) (Erişim Tarihi: 22.09.2023)

Tablo 3, AB Ülkeleri ve Türkiye'nin 2021 İGE değerlerini göstermektedir. İGE, insan gelişiminin uzun ve sağlıklı bir yaşam, bilgi ve iyi bir yaşam standardı gibi temel boyutlarında ortalama başarıyı ölçen bileşik bir endekstir. Bu endeksin hesaplanmasında doğumda yaşam beklentisi, ortalama eğitim süresi, beklenen eğitim süresi ve kişi başına düşen gelir göstergeleri kullanılmaktadır (UNDP, 2022). Danimarka 0.948 ile en iyi İGE değerine sahip ülke olarak ilk sırada yer almaktadır. Danimarka'yı İsveç ve İrlanda takip etmektedir. İGE değeri en düşük olan AB ülkeleri ise, 0.795 ile Bulgaristan ve 0.821 ile Romanya'dır. Türkiye 0.838 ile Romanya'nın bir üst sırasında yer almaktadır. TCEE sonuçları ile karşılaştırıldığında, İGE sıralamasında en alt sırada yer alan ülkelerin birçok boyutta yüksek düzeyde toplumsal cinsiyet eşitsizliğine sahip olduğu görülmektedir.

Küresel cinsiyet eşitsizliğini ölçmek ve bu konuda AB'deki mevcut eğilimi daha iyi anlamak için geliştirilen endekslerden bir diğeri Avrupa Birliği Cinsiyet Eşitliği Endeksi (CEE)'dir. CEE, EIGE (Avrupa Cinsiyet Eşitliği Enstitüsü) tarafından geliştirilen, AB'de cinsiyet eşitliğinin ilerlemesini ölçen bir araçtır. İyileştirilmesi gereken alanların görünürlüğünü artırır ve bunun sonucunda politika yapıcıların daha etkili toplumsal cinsiyet eşitliği önlemleri tasarlamasını destekler. İş, para, bilgi, zaman, güç, sağlık ve şiddet gibi ana alanlardan oluşan CEE, AB27 ve Devletler'inin tam bir cinsiyet eşitliği sağlamaya ne kadar uzak veya yakın olduklarını ölçmektedir. Hem Üye Devletler hem AB27 seviyesinde sonuçlar ortaya koymaktadır. AB CEE, AB ve Üye Devletlere 1'den 100'e kadar bir puan verir (EIGE, 2022). 100 puan, bir ülkenin kadın ve erkek arasında tam eşitliğe ulaştığını ifade etmektedir.

**Tablo 4. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Endeksi (AB)**

Yıllar	Endeks	İş	Para	Bilgi	Zaman	Güç	Sağlık	Şiddet
2015	64.4	70.2	79.1	61.1	68.1	43.6	86.7	-
2019	66.9	71.1	81.1	62.6	64.9	51.6	87.8	-
2020	67.4	71.4	81.6	62.8	64.9	53.1	87.8	-
2021	68.0	71.6	82.4	62.7	64.9	55.0	87.8	-
2022	68.6	71.7	82.6	62.5	64.9	57.2	88.7	-

**Kaynak:** EIGE, Gender Equality Index 2022 <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2022/country> (Erişim Tarihi: 22.09.2023)

Tablo 4, yıllar itibariyle AB'deki CEE değerlerinin seyrini göstermektedir. 2015'ten bu yana AB'nin endeks değerinin 64.4'ten 2022 itibariyle 68.6'ya yükseldiği görülmektedir. 100 üzerinden 68,6 puan alan AB'nin toplumsal cinsiyet eşitliğine ulaşma yolunda uzun bir yolu vardır.

#### IV. TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİNE ÇÖZÜM ARAYIŞLARI

Geçmiş uygarlıklardan günümüze kadar olan süreçte, farklı yönlerden şekil değiştiren cinsiyet eşitsizliğinin yansımalarını toplumsal hayat içerisinde her daim görmek mümkündür. Dünya üzerinde gelişmiş ülkelerde bile henüz kadın ve erkek eşitliği sağlanamamıştır. Kadınların siyasi, sosyal ve iktisadi hayatta erkeklere oranla dezavantajlı konumda oldukları bilinmektedir. Tarihsel süreç boyunca kadınlar ve erkeklerin ilişkilendirilmiş olduğu emek farklılıkları ve mekanlar aslında biyolojik farklılıkları üzerine inşa edilmiştir. Bu nedenle kadın ve erkeklerin biyolojik olarak birbirlerinden ayrıldıkları noktalara bağlı olarak cinsiyete dayalı iş bölümü oluşturulmuştur. Sonuç olarak kadın ve erkeklerin biyolojik özelliklerinin toplumsal cinsiyet özelliklerini belirlediği söylenebilir (Yerlikaya-Yaran, 2022: 64). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğine yol açan bazı faktörler bulunmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğini ortaya çıkaran en önemli faktörün, ataerkil bakış açısı ve ataerkil aile yapısından kaynaklandığı söylenebilir. Ataerkil toplumlarda tamamen erkeklerin egemenliği hâkim iken; kadınlar ise ikinci planda tutulmuştur. Bu toplumlarda erkekler birçok olanaklara sahipken kadınlar ise bu olanaklardan yalnızca erkeklerin izin verdiği süreç

yararlanabilme imkânı bulmuşlardır (Eroğlu & İrdem, 2016:15). Bireylerin toplum içerisindeki rollerinin belirlenmesine etki eden bir diğer faktör ise; eğitimidir (Sezer, 2020: 2271). Birçok toplumda kadınlar ve erkekler eğitim hakkından yararlanmada eşit haklara sahip değildir (Akkaş, 2019: 113). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğine yol açan bir diğer faktör ise kadınların annelik vb. rollere sahip olmaları dolayısıyla işgücü piyasalarına dahil olamamalarıdır (Aşkın, 2015: 46–48). Aynı zamanda işgücü piyasasında istihdam edilen kadınlar kariyerlerinde yükselebilmek için erkeklere oranla daha fazla çaba harcamak zorunda kalmaktadır. Aynı şekilde kadınlar üst düzey yöneticilik görevlerine yükselmek istedikleri taktirde birtakım zorluklarla karşı karşıya kalmakta ve cinsiyet eşitsizliğine karşı mücadele etmektedirler (Utma, 2019: 45).

Kadınlara karşı her türlü ayrımcılığın önlenmesi tüm toplumlar için oldukça önemli bir konudur. Bu nedenle ülkelerdeki yöneticilerin, hukuk, eğitim ve sağlık alanında istihdam edilenlerin, sivil toplum kuruluşlarının vb. kadınlara yönelik her türlü ayrımcılığın önüne geçilmesi için çalışmalar yapmaları oldukça önemlidir. Günümüzde insan hakları çerçevesi, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (1948) ve Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesine Dair Sözleşme (The Convention on the Elimination of all Forms of Discrimination against Women CEDAW (1979)) gibi, Devletlere kadınlara karşı ayrımcılığı ortadan kaldırmak ve kadınların erkeklerle esaslı eşitliğini sağlamak için tedbirler alma yükümlüğü getiren sözleşmeler bulunmaktadır (Tunçsiper & Oduncular, 2023: 490–491).

BM'de, 1981'de yürürlüğe giren CEDAW ile toplumsal cinsiyet eşitliği anlayışı uluslararası yasa düzeyinde tanınmaya başlanmıştır. Hukuken bağlayıcı bir nitelik taşıyan bu sözleşme ile kadınlara karşı ayrımcılığın belirlenmesi cinsiyet eşitsizliğine dair uluslararası standartları belirlemesi bu metnin özgün halidir (Acar & Ertürk, 2011: 285). Bu sözleşme kadın ve erkeklerin eşit olarak insan hakları ve özgürlüklerinden faydalanmasında sorun olan, cinsiyete bağlı olarak yapılan her türlü ayrımcılığı, sınırlamayı bireyin insan hakları ihlali olarak kabul etmiş, taraf devletleri ayrımcı normların dönüştürülmesi ve yok edilmesinden yükümlü tutmaktadır. Çok boyutlu ve özgün bir anlayışı temsil eden bu sözleşme ayrımcılığın hem özel hem de kamu alanında kaldırılmasını öngörmektedir. Sözleşmede kültürel, siyasi ve iktisadi vb. birçok alanda kadınların insan hakları hem bireysel hem de evrensel olarak kabul görmektedir. Kadınların her alanda insan haklarının geçerli ve eşit olduğunu ifade eden bu sözleşme taraf devletleri bu hakların ihlali ile ilgili hem devlet davranışları hem de yönetimde söz sahibi özel ve tüzel kişileri davranışlarından sorumludur. Fakat tüm bu gelişmelere rağmen birçok yerde kültürel etmenler kadınların insan haklarını sınırlamakta kadın/erkek eşitliğinin evrensel olarak sağlanmasına engel olmaktadır (İçli, 2018: 135).

Genel olarak değerlendirildiğinde cinsiyet ayrımcılığının önlenmesi başka bir deyişle kadının öncelikle çalışma hayatı olmak üzere sosyal hayatın her alanında yer alabilmeleri için bireysel ve toplumsal olarak çeşitli çözüm önerileri geliştirilmelidir (Eroğlu & İrdem, 2016: 30). Öncelikle kadınlara yönelik ayrımcılık problemini çözebilmek için sorunun içeriği iyi anlaşılmalı ve daha sonra çözüm arayışlarına girişilmelidir. Ancak bu konuda olumlu sonuçlara ulaşabilmek için dikkat edilmesi gereken nokta birlikte hareket edebilmektir. Ayrıca bu konuda yapılan çalışmalar yalnızca ayrımcılığa uğrayan grup için değil; ayrımcılığın toplumun tamamına yönelik bir problem olduğunun farkında varılarak o şekilde mücadele edilmelidir (Demirbilek, 2007: 25). İşyerlerinde kadın ve erkekler terfi edilirken eşit haklara sahip olması gerektiği bilinci toplumlara kazandırılmalıdır (Arabacı, 2012: 151). Aynı zamanda kadınların aile içerisindeki rollerinin fazla olması da kariyer gelişimlerini olumsuz etkilemektedir. Bu konuda da çeşitli düzenlemeler yapılmalıdır (Örücü vd., 2007: 133). Kadınların çalışma hayatı, sivil toplum örgütleri ve sendikalar başta olmak üzere yerel ve ulusal karar alma süreçlerinde katılım oranlarının yükseltilmesi ilgili alanlardaki dışlanmalarının önüne geçilerek sosyal statülerinin geliştirilmesi kadın ve erkek eşitliğinin sağlanmasında temel şarttır (Çakır, 2008: 43).

#### IV.I. AB ve Türkiye'nin Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği ile Mücadeledeki Durumu

AB'de TCEE değeri en düşük olan ülkelerden birisi olan Belçika'ya bakıldığında toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik federal bir strateji ya da eylem planı yoktur. Ayrıca ülkede 2012 yılında cinsiyet eşitliği konusunda federal plan (Plan fédéral Gender Mainstreaming)'ı kabul ettiler. Kabul tarihinden itibaren iki kez yenilendi. Planla birlikte politikaların hazırlanmasında ve yürütülmesinde toplumsal cinsiyet boyutunun etkin bir şekilde dikkate alınması ve toplumsal cinsiyet eşitliği politikasından sorumlu Dışişleri Bakanı'nın koordinasyonun merkezi noktası olması ve takibinin sağlanması, 15 Aralık 2013 tarihli kanunda oluşturulan ve idari basitleştirmeye ilişkin çeşitli hükümler içeren Düzenleyici Etki Analizi(Regulatory Impact Analysis)'nin tamamlanmasına özellikle dikkat edilerek uygulanması, planın uygulanmasını koordine etmekten sorumlu organ olan Bölümler Arası Koordinasyon Grubu'nun(Interdepartmental Coordination Group) işleyişini teşvik etmek ve desteklenmesi sağlanmıştır (European Institute for Gender Equality, 2023). TCEE değeri düşük olan bir diğer ülke İsveç'te Dünya Ekonomik Forumu'n her yıl yaklaşık 150 ülkeyi sağlık, eğitim, ekonom ve politika göstergelerine göre kadın ve erkek arasındaki farka göre sıralıyor. Raporun yayınlandığı 2006 yılından beri İsveç hiçbir zaman beşincinin altına düşmemiştir. İsveç'te işyerinde cinsiyet ayrımcılığı 1980 yılından beri yasa dışıdır. 2009'da yürürlüğe giren Ayrımcılık Yasası(Discrimination Act), işverenlerin yalnızca kadın-erkek eşitliğini aktif olarak desteklemekle birlikte tacize karşı da önlem almasını talep etmektedir. İsveç aynı zamanda eşit işe eşit ücret için de çabılıyor. Ayrımcılık Yasası, işverenlerin ve çalışanların cinsiyetler arasındaki ücret farkını eşitlemek için aktif olarak çalışmaları gerektiğini belirtmektedir. 1974 yılında İsveç, dünyada cinsiyete dayalı doğum iznini cinsiyet ayrımı gözetmeyen ebeveyn izniyle değiştiren ilk ülke oldu. Ebeveyn sigortası olarak adlandırılan bu sigorta, ebeveynlerin çocuk başına altı ay işten izin almalarına olanak tanıdı ve her ebeveyn bu günlerin yarısına hak kazandı (Swedish Institute, 2023). AB'ye üye ülkeler arasında bulunan bazı İskandinav ülkeleri de kadınlara ve aile içi dengeye yönelik diğer ülkelere göre daha iyi fırsatlar sunmaktadır. Bu ülkeler arasında Danimarka'da dünyadaki en yüksek kadın işgücü katılımlarından birine sahiptir (Kleven ve ark., 2019: 186). AB ülkelerinden olan Hollanda'da ise kadın çalışanların sayısı yüksek olmasına rağmen büyük bir çoğunluk yarı zamanlı olarak çalışmaktadır. Kadınlar arasında yarı zamanlı çalışanların yüksek olması ise üst düzey pozisyonlarda görev almalarına engel olmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde Hollanda'nın kadın çalışan sayısı oldukça yüksek düzeyde seyretmesine rağmen son yıllarda durağanlaştığı gözlemlenmiştir (Janneke & Remery, 2015: 5).

AB'nde TCEE değeri yüksek olan ülkelerden birisi olan Romanya'da da cinsiyet eşitsizliği sıklıkla yüzleşilen bir gerçektir. Gösterilen birçok çabaya rağmen henüz kadınlar en önemli sektörlerin bazılarında erkeklerle aynı ölçüde katılım sağlayamamaktadır. Kadın ve erkekler arasında; yaptıkları faaliyetler, kazandırdıkları para miktarı veya özel hayatta üstlendikleri sorumluluklar açısından farklılıklar sıklıkla yaşanabilmektedir (Cuşmır, 2015: 1–2). AB'ye üye bir diğer ülke olan Bulgaristan'da da cinsiyet bireysel, sosyal statünün önemli bir belirleyicisi olmaya devam etmektedir. Aile içinde özellikle de alt tabakalarda ve kitle kültürün hâkim olduğu toplumlarda, kadınları ikinci plana atan, kısıtlayan şartlar hala mevcuttur (Stoilova, 2012: 11–33). Diğer birçok AB üyesi ülkeler ile kıyaslandığında Almanya'nın toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamada başarısız olduğu bilinmektedir. Almanya sadece iş, para ve zaman konularında AB ortalamasının daha üzerindedir. Aile politikaları tutarlı bir şekilde eşitlik odaklı uygulanmamakta ve gelenekselleştirici bir etkiye sahip şekilde devam etmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin ana akımlaştırılması federal düzeyde uygulanmış olsa da etkili bir şekilde uygulanamamıştır (Botsch, 2015: 5). TCEE değeri yüksek olan ülkelerden Macaristan'da Eşit Davranma ve Eşit Fırsatların Teşviki (Equal Treatment and the Promotion of Equal Opportunities)'ne ilişkin 2003 yılında CXXV yasası çıkarmışlardır. Bu yasada cinsiyet, hamilelik, annelik ve babalık da dahil olmak üzere belli konularda zemin hazırlanmıştır. Yasaya göre bir kimse üstün tutulamayacağını doğrudan ve dolaylı ayrımcılığın yasak ve cezalandırıcı olduğu belirtilmiştir. Ekim 2020'de hükümet "AB için kadınların ailede ve toplumda güçlendirilmesi" (2021-2030) eylem planı hazırladı. Planda eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliği ve kadın-erkek uyumlu iş

birliği ve eğitimde toplumsal cinsiyet dengesinin desteklenmesinin önemi vurgulanmaktadır (European Institute for Gender Equality, 2023).

TCEE'e göre 2000'li yılların başlarında Türkiye yüksek oranda cinsiyet eşitsizliğine sahipti. Ancak 2015'li yıllara gelindiğinde İGE'si yüksek ülkeleri yakalayarak daha düşük cinsiyet eşitsizliğine neden olmuştur. Fakat son yıllarda bu ilerleme yavaşlayarak yüksek İGE'ye sahip ülkelerin gerisinde kalmıştır. Kadınların hem işgücüne katılım oranı hem de siyasete katılım oranları düşmüştür (UNDP, 2022: 20). Türkiye'de cinsiyet eşitsizliği bağlamında gelişme yaşanmış olsa da AB ülkeleri ile kıyaslandığında Türkiye'nin yüksek İGE'ye sahip ülkeler arasında geri planda kaldığı görülmektedir. Kadınların işgücüne katılım oranı diğer birçok AB üyesi ülkeye göre oldukça düşük seviyededir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği AB İlerleme Raporlarından yola çıkılarak incelendiğinde; toplumsal cinsiyet eşitliğinin AB'nin üzerinde kurulduğu temel değerlerden birisi olduğu bilinmektedir. Bu nedenle AB kurulduğu günden itibaren toplumsal cinsiyet eşitliğini temel politika aracı olarak benimsemiştir. Bu sürecin başlangıç noktası, ortak pazar stratejilerinin de belirlendiği Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun toplumsal cinsiyet olgusuna yönelik bakış açısı ile paralel çerçevededir. Temel olarak emek, sermaye, hizmet ve malların serbest dolaşımı çerçevesinde kadın ve erkek eşitliği stratejilerinin daha fazla emek piyasalarında fırsat eşitliği kavramına odaklanılmıştır. AB sürecinin kadın-erkek eşitliği olarak daha az kapsamlı bir şekilde ilk defa kendi yönetmeliklerine girişi 1957'deki Roma Antlaşması'yla gerçekleşmiştir (Ayata&Takkaç, 2020: 202). Toplumsal cinsiyet eşitliğinin hukuki olarak kabulüne yönelik ilk adımlar 1985 yılında atılmıştır. Özellikle AB müktesebatına uyum çerçevesinde gerçekleştirilecek düzenlemeler için devlet kurumlarını da teşvik eden temel unsur AB adaylık sürecinin başlamasıdır (Eray, 2015: 125). 1985'te onaylanan Kadınlara Karşı Her Türü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi, Türkiye'nin cinsiyet eşitliğini oluşturması yönünde bir strateji olarak oldukça önemlidir. Bu nedenle 1990 yılında durumun yönetilmesinden sorumlu olan Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü kurulmuş ve 2003'teki AB'nin Cinsiyet Eşitliği Topluluk Programı kapsamına alınmıştır (Koray, 2011: 35).

AB'nin üzerine kurulduğu temel ortak hedeflerden olan kadın erkek eşitliği yıllardır AB gündemini meşgul etmiştir. Ancak bugüne kadar harcanan çabalara rağmen eşitlik tam anlamıyla sağlanamamıştır. Ve bu husus AB tarafından sıkça dile getirilmektedir. Aynı şekilde Türkiye'de de cinsiyet eşitliği konusunda ciddi ilerlemeler kaydedilmiş olmasına rağmen henüz istenilen seviyeye gelinebilmiştir (AB İlerleme Raporu, 1998). 2009 İlerleme Raporu'nda ilk defa toplumsal cinsiyet ifadesine yer verilmiştir. Daha önceki raporlarda çoğunlukla kadın-erkek eşitliği ile cinsiyet eşitliği vb. konular söz konusuydu. Aynı zamanda bu raporda toplumsal cinsiyet konusunda önemli olan bir diğer nokta TBMM Kadın Erkek Fırsat Eşitliği Komisyonu'nun kurulmasıdır. Bu olumlu gelişmelerin yanı sıra, toplumsal cinsiyet eşitliği kapsamında sorumlu bir kuruluşun oluşturulmaması ve kadınların siyasal katılım ve temsil seviyelerinin istenilen seviyede olmaması, kadınların işgücüne katılımının düşük seviyede olması gibi sorunlarda mevcuttur (AB İlerleme Raporu, 2009). 2013 AB İlerleme Raporu'nda, 2010 Anayasa Değişikliği ile onaylanan pozitif imtiyaz durumundaki yasaların henüz yürürlükte olmadığı dile getirilmiştir. Kadın hakları ve toplumsal cinsiyet konulu mevzuatın; siyasal, iktisadi ve sosyal yönden uygulamaya konacak daha çok çalışma yapılması gerektiğine vurgu yapılmıştır (AB İlerleme Raporu, 2013). 2022 AB İlerleme Raporu'nda Toplumsal cinsiyet eşitliği alanındaki gerileme ile kadın ve kız çocuklarının hakları ile ilgili gerilemenin devam ettiğine değinilmiştir (AB İlerleme Raporu, 2022).

İlerleme Raporlarını genel itibarıyla değerlendirdiğimizde; Türkiye için ilk Rapor'un 1998 yılında yayımlandığı görülmektedir. Yani Türkiye henüz AB'ye tam adaylık statüsüne geçmeden önce yayımlanmıştır. 1999 yılında Türkiye'nin Helsinki Zirvesi'nde aday ülke gösterilmesi ile birlikte AB müktesebatına uyum çalışmalarına geçilmiştir. Raporların genelinde kadınlara dair belirlemelerin, diğer konulara göre daha az yer verildiği gözlemlenmiştir. Ve bu konuda AB ve Türkiye'nin cinsiyet eşitliği konusunda daha fazla çalışma yapılması gerekliliği ortaya konmuştur.

## SONUÇ

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği, kadınları dezavantajlı duruma düşüren, dolayısıyla ekonomik büyümeyi ve toplumsal ilerlemeyi engelleyen önemli bir sorundur. Son yirmi yılda, toplumsal cinsiyetle ilgili konularda hem öncüllerini hem de sonuçlarını inceleyen kapsamlı araştırmalar yapılmıştır. Bununla birlikte, mevcut literatür incelemeleri, bilim insanlarına gelecekteki araştırmalarında rehberlik edebilecek, şimdiye kadar çalışılanların kapsamlı ve net bir resmini sağlamamaktadır. Bu çalışmada küresel cinsiyet eşitsizliği kavramı üzerinde yoğunlaşmış, UNDP raporlarından faydalanılarak AB ve Türkiye için küresel cinsiyet eşitsizliği endeksi bağlamında bir karşılaştırma yapılmıştır. Son olarak da toplumsal cinsiyet eşitsizliğine çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği toplumlarda kadın ve erkeklerin eşit hak, fırsat ve imkanlara sahip olması gerekliliğini ifade etmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ise bireylerin cinsiyetlerine bağlı olarak çeşitli fırsat ve olanaklardan yararlanmada ayrımcılığa uğramasıdır. Toplumun her kesiminde mevcut olan bu eşitsizlik özellikle gelir ve servet dağılımında daha ciddi bir şekilde hissedilmektedir. Cinsiyete dayalı eşitlik algısını ele alan Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Sözleşmesi (CEDAW) 1970 yılı sonlarında BM öncülüğünde yürürlüğe girmiş ve birçok ülkede kabul görmüştür. Ancak cinsiyet eşitliğini sağlayabilmek için yapılan bu sözleşmeye ve birçok faaliyete rağmen henüz tam anlamıyla kadınlar ve erkekler anlamında tamamiyle eşitlik sağlanamamıştır. Kadınlar için ekonomik, toplumsal, siyasal, kültürel şartlarının küresel sistem içerisinde yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kadın erkek eşitliği AB'nin temel değerlerinden biri olarak ön planda yer almaktadır. O nedenle AB, Cinsiyet eşitliği kavramının yayılması noktasında hem ulusal hem de uluslararası alanda kritik rol oynamaktadır. Ancak tüm bunlara rağmen, AB genelinde Cinsiyet Eşitliği Endeksi puanları incelendiğinde hala AB ülkelerinde cinsiyet eşitliğinin sağlanmadığı görülmüştür. Ülkelerin iş, para, bilgi, zaman, güç ve sağlık alanlarına ilaveten kesişen eşitsizlikler ve kadınlara yönelik şiddet parametreleri baz alınarak hesaplanan bu endekste AB'de en sorunlu alanların güç, zaman ve şiddet olduğu görülmüştür. Ortaya konan endeks değerleri doğrultusunda, Türkiye ve AB ülkeleri kıyaslandığında Türkiye'nin toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin en fazla olduğu ülkeler arasında olduğu gözlemlenmiştir. AB ülkeleri grubuna dahil olan Danimarka ve İsveç gibi gelişmiş ülkelerde düşük cinsiyet eşitsizliği sonuçları ortaya çıkarken Romanya ve Macaristan gibi ülkelerde nispeten daha yüksek cinsiyet eşitsizliği söz konusudur.

Çalışmada ortaya koyulan TCCE sonuçlarına göre, AB ülkelerinin bazı alt göstergelerde daha yüksek bazı alt göstergelerde ise daha düşük değerlere sahip olduğu gözlemlenmiştir. Belçika, İsveç, Danimarka ve Hollanda vb. cinsiyet eşitsizliği daha düşük olan ülkelerde kadınların işgücüne katılım oranı oldukça yüksektir. Ancak Romanya, Bulgaristan, Almanya ve Macaristan vb. yüksek cinsiyet eşitsizliği değerlerine sahip olan ülkelerde kadın istihdam oranları düşük seviyededir. Cinsiyet eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkelerde kadınların siyasal katılım ve temsil gibi alanlarda daha fazla rol almaları, kamu görev ve sorumluluklarının artırılması gibi düzenlemeler yapılabilir. Görevde yükselmelerde da kadın ve erkeklere eşit fırsatlar sağlanmalıdır. Çoğu AB ülkesine kıyasla görece olarak daha yüksek cinsiyet eşitsizliğine sahip olan Türkiye'de de kadın istihdam oranı yeterli düzeyde değildir. TCEE açısından Türkiye, parlamentoda kadınların sahip olduğu sandalye payı, en az ortaöğretim mezunu kadınların oranı, kadınların işgücüne katılım oranı gibi alt boyutlarda yüksek insani gelişme grubu ülkelerine göre daha düşük değerlere sahiptir. Türkiye'nin toplumsal cinsiyet mevzuunda iç düzenleme ve stratejilerini AB müktesebatıyla uyumlaştırma çabaları bulunmakta; fakat toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Türkiye içinde cinsiyet eşitsizliği ile mücadele noktasında, cinsiyet eşitliğini teşvik etmek, cinsiyet temelli ayrımcılığı sona erdirmek ve kadınların toplumun her alanında daha fazla katılımını sağlamak amacıyla yürütülecek birçok uluslararası ve ulusal çabaya ihtiyaç duyulmaktadır.



Çalışmanın sonuçları, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin ne ölçüde ve hangi alanlarda var olduğunu anlamak için farklı araştırma yöntemleri kullanılarak yeni çalışmaların yapılması gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle gelecekteki araştırmalar için, özellikle eğitim, sağlık, istihdam, siyasi katılım vb. konularda farklı ülkeler arasında toplumsal cinsiyet eşitsizliğini karşılaştırmalı olarak ölçümlemeyi amaçlayan çalışmaların sayısının artırılması toplumsal cinsiyet eşitsizliği ile mücadele alanında faydalı olunacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Acar, F., & Ertürk, Y. (2011). Birkaç Arpa Boyu: 21. Yüzyıla Girenken Türkiye'de Feminist Çalışmalar. Prof. Dr. Nermin Abadan Unat'a Armağan. S. SANCAR içinde, *Kadınların İnsan Hakları: Uluslararası Standartlar, Kazanımlar, Sorunlar* (s. 281-303). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Akkaş, İ. (2019). Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet Kavramları Çerçevesinde Ortaya Çıkan Toplumsal Cinsiyet Ayrımcılığı. *Akev Akademi Dergisi*, 0(ICOAEF), 97-118.
- Arabacı, B. (2012). Çalışan Kadınların Cinsiyet Ayrımcılığına Yönelik Algıları: Bursa Dokuma Sanayii Örneği. Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aşkın, E. Ö. (2015). Kadınların İşgücü Piyasasındaki Konumlarını Etkileyen Faktörler. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 43-66.
- Ataklı, Y. (2016). Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Ekseninde Kadın İstihdamı ve Ekonomik Şiddet. *Journal of Life Economics*, 9(3), s. 77-100.
- Atalay, E., & Dinç, A. (2020). Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Sağlığı. In *Sağlık Bilimlerinde Güncel Araştırmalar* (s. 605-621). In Sağlık Bilimlerinde Güncel Araştırmalar.
- Avrupa Birliği Türkiye İlerleme Raporu (1998). [https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari\\_46224.html](https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari_46224.html), Erişim tarihi:24.09.2023.
- Avrupa Birliği Türkiye İlerleme Raporu (2009). [https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari\\_46224.html](https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari_46224.html) , Erişim tarihi: 23.09.2023.
- Avrupa Birliği Türkiye İlerleme Raporu (2013).[https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari\\_46224.html](https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari_46224.html), Erişim tarihi: 19.09.2023.
- Avrupa Birliği Türkiye İlerleme Raporu (2022). [https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari\\_46224.html](https://www.ab.gov.tr/ilerleme-raporlari_46224.html), Erişim tarihi:19.09.2023.
- Ayata, A., & Takkaç, H. S. (2020). AB-Türkiye ilişkileri bağlamında toplumsal cinsiyet politikaları AB ilerleme raporları perspektifinden bir değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 197-214.
- Bardakçı, Ş., & Oğlak, S. (2022). Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi ve Türkiye. *Toplumsal Politika Dergisi*, 3(1), 71-90.
- Barnat, N., MacFeely, S. ve Peltola (2019). Comparing Global Gender Inequality Indices: How Well Do They Measure the Economic Dimension?. *Journal of Sustainability Research*, 1: e190016.
- Başerer Berber, Z. (2021). Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitsizliğini giderme yolları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10(3), 1215-1223.
- Berik, G. (2022). Towards Improved Measures of Gender Inequality: An Evaluation of UNDP's Gender Inequality Index and A Proposal. UN Women, Peer reviewed Discussion Paper.
- Botsch, Elisabeth (2015). The Policy on Gender Equality in Germany. In-depth analysis for the FEMM Committee.
- Çakır, Ö. (2008). Türkiye'de Kadının Çalışma Yaşamından Dışlanması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* (31), 25-47.
- Çelik Uğuz, S., & Topbaş, F. (2016). Turizmde Kadın İstihdamı ve Ücret Ayrımcılığı: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 27(1), s. 62-78.

- Cuşmır, A.(2015). Gender Equality in Romania. Statistical Data and Cultural Norms. Rom. Journ. of Sociological Studies, New Series, No.2, 137-148.
- Demirbilek, S. (2007). Cinsiyet Ayrımcılığının Sosyolojik Açıdan İncelenmesi. *Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 44(511), 12-27.
- Deniz, M., & Hobikoğlu, E. (2012). Cinsiyete Göre Gelişme İndeksi Çerçevesinde Kadın İstihdamının Ekonomik Değerlendirmesi: Türkiye Örneği. *International Conference on Eurasian Economies*, (s. 11-13).
- Dollar, D., Fisman, R., ve Gatti, R. (2001). Are women really the “fairer” sex? Corruption and women in government. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 46(4): 423- 429.
- Duflo, E., ve Topalova, P. (2004). Unappreciated service: Performance, perceptions, and women leaders in India. Mimeo, MIT.
- Durgun , C., & Gök, G. (2017). Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Bağlamında BRICS & G7 Ülkelerinin Karşılaştırmalı Analizi. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), s. 20-32.
- EIGE. (2022). Gender Equality Index 2022 The COVID-19 pandemic and care. <https://eige.europa.eu/publications/gender-equality-index-2022-covid-19-pandemic-and-care>
- Eray, Ş. (2015). Yeni kurumsalci yaklaşımlar çerçevesinde Türkiye’de toplumsal cinsiyet eşitliği kamu politikası: eğitim ve siyasal katılım alt politika örnekleri (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Eroğlu, F., & İrdem, Ş. (2016). Toplumsal Cinsiyet Ayrımcılığı ve Yönetim Kademelerindeki Yansımaları. *Pamukkale İşletme ve Yönetim Kademelerindeki Yansımaları*, 3(2), 11-35.
- Ecevit, Y. (2011). Toplumsal Cinsiyet Sosyolojisine Bakış, Ecevit Y.,Karkıner N., (Editörler), Toplumsal Cinsiyet Sosyolojisi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları Yayın No: 2307
- Gaye, A., Klugman, J., Kovacevic, M., Twigg, S., & Zambrano, E. (2010). Measuring key disparities in human development: The gender inequality index. *Human development research paper*, 46(10).
- Güzel, G. (2018). Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Bağlamında Ücret Eşitsizliği: Türkiye ve AB Ülkeleri Karşılaştırması. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hill, M. A., ve King, E. (1995). Women's education and economic well-being. *Feminist Economics*. 1(2): 21-46.
- İçli, G. (2018). Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Politikaları ve Küreselleşme. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 0(30), 133-144.
- Karabıyık, İ. (2012). İşgücü Piyasasının Yapısal Özellikleri ve Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılma Sorunu, *International Journal of Human Sciences Online*, Volume: 9, Issue: 2, 1282-1310.
- Karakaş, B., & Çevik, Ö. C. (2016). *Cinsiyet Eşitsizliğinin Ölçülmesi: Küresel Cinsiyet Uçurumu Endeksine Eleştirel Bir Yaklaşım.*, Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 5(13), 67-81.
- Kızılırmak, B., Memiş E., & Toksöz G.(2022). Turkey’s Gender Equality Performance From 2000 to 2019. *Association for Monitoring Gender Equality*.
- Klasen, S. (2002). Low schooling for girls, slower growth for all? Cross-country evidence on the effect of gender inequality in education on economic development. *The World Bank Economic Review*. 16(3): 345-373.
- Klasen, S., ve Lamanna, F. (2009). The impact of gender inequality in education and employment on economic growth: new evidence for a panel of countries. *Feminist economics*. 15(3): 91-132.
- Kleven, H., Landais, C.& Egholt Sqaard, J.(2019). Children and Gender Inequality: Evidence from Denmark. *American Economic Journal: Applied Economics*, 11(4), 181-209.
- Koray, M. (2011). Avrupa Birliği ve Türkiye’de “cinsiyet” eşitliği politikaları: Sol-feminist bir eleştiri. *Çalışma ve Toplum*, 2(29), 13-54.
- Mitra, A., Bang, J. T., ve Biswas, A. (2015). Gender equality and economic growth: Is it equality of opportunity or equality of outcomes?. *Feminist Economics*. 21(1): 110-135.
- Örücü, E., Kılıç, R., & Kılıç, T. (2007). Cam Tavan Sendromu ve Kadınların Üst Düzey Yönetici Pozisyonuna Yükselmelerindeki Engeller: Balıkesir İli Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(2), 117-135.

- Özdemir, Özge. *Kadınlarda eğitimin küresel cinsiyet eşiitliği endeksi üzerindeki etkisi: Türkiye için bir uygulama*. Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2021, 7.2: 31-43.
- PAHO. (2004). *International Conference on Population and Development, Gender And Child Development*. Pan American Health Organization.
- Perugini a Cristiano , Vladislavljević Marko (2019). *Gender Inequality and the Gender-Job Satisfaction Paradox in Europe*. Labour Economics, 60, 129-147.
- Plantenga, J.& Remery, C.(2015). The Policy on Gender Equality in the Netherlands . *In Depth Analysis*.
- Sezer, ř. (2020). Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçlarının Gerçekleşme Düzeyi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(24), 2269-2296.
- Stoilova, R.( 2012). The Influence of Gender on Social Stratification in Bulgaria. *International Journal of Sociology*, 42(3), 11-33.
- Tabak , H., & Doğan , M. (2022). Türkiye’de Küresel Cinsiyet Eşiitliği Normu ve Sendikalar: Yerel İhtilaflılıklar, Rakip Olumlamlar ve Uyumsuz Benimsemeler. *Journal of Political Sciences*, 31(1), s. 53–72.
- Tesch-Römer, C., Motel-Klingebiel, A., ve Tomasik, M. J. (2008). Gender differences in subjective well-being: Comparing societies with respect to gender equality. *Social Indicators Research*. 85(2): 329-349.
- Tunçsiper, ., & Oduncular, . (2023). Toplumsal Cinsiyet Eşiitsizliğinin Ölümü: Cinsiyet Endeksleri zerine Bir Değerlendirme. B. ÖAL (D.) içinde, *Sosyal Bilimlerde Toplumsal Sorunlara Bakış: Teorik alışmalar* (s. 477-496). İstanbul: Efe Akademik Yayıncılık.
- UNDP (United Nations Development Programme), (2022). Human Development Report 2021/2022; Uncertain times, unsettled lives: Shaping our future in a transforming world. New York: Oxford University Press.
- Utma, S. (2019). Kadına Yönelik Cinsiyet Ayrımcılığı ve Cam Tavan Sendromu. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 11(1), 44-58.
- WEF. (2011). *The Global Gender Gap Report*. doi: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GenderGap\\_Report\\_2011.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GenderGap_Report_2011.pdf)
- Yerlikaya Yaran, B. (2022). Cinsiyetli Bir Küresel Kriz Mi?: Covıd-19 Salgını Gölgesinde Ekonomide Küresel Cinsiyet Eşiitsizliği. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E- Dergi*, 11(1), 62-81.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık Şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



## KAPİTALİZMİN KÖKENLERİ ÜZERİNE TARİHSEL BİR İNCELEME<sup>1</sup>

Aslıhan NAKİBOĞLU <sup>2</sup>

Serdar DUGAN <sup>3</sup>

### Öz

Tarihsel süreç içerisinde feodalizmden kapitalizme geçiş, içinde barındırmış olduğu karmaşık yapılar ve kavramsal karmaşalardan dolayı iktisat tarihi literatürü içerisinde ilgi çeken bir konu olmuştur. Bu süreç, feodalizm ve kapitalizmin kavramsal olarak tanımlanması, geçiş sürecindeki temel etkenlerin belirlenmesi ve feodalizmin katı çekirdeğinde, kapitalizmi barındırıp barındırmadığı gibi pek çok etkeni içinde taşımaktadır. Bu tartışmalar, iktisadi, siyasi ve sosyal pek çok etkeni içinde barındırdığı için, başta Marksist iktisat tarihi literatürü olmak üzere diğer disiplinler-arası çalışmalar için de ilgi çeken bir konu olmaktadır. Bu tartışmaların halen devam etmesinin temel nedeni, feodalizmi ortaya çıkaran ve çöküşüne neden olan temel güç unsurlarının kapitalizmin doğuşunda etkisinin olup olmadığı üzerine yapılan tartışmalardır. Bu tartışmalar, kapitalizmin doğuşu, gelişimi ve bugünkü durumu hakkında daha iyi anlayış sağlamak için oldukça büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, feodalizmden kapitalizme geçişin ana etmenleri incelenerek, bu geçiş sürecindeki önemli olaylar ve güç unsurları ele alınarak bu süreçteki tartışmaların temel odak noktaları özetlenecektir. Bu bağlamda, çalışmanın hedefi, feodalizmden kapitalizme geçiş sürecindeki iktisadi, siyasi ve toplumsal olayların geçiş tartışmaları perspektifinde incelenmesi ve kapitalizmi ortaya çıkaran güç unsurlarının feodalizmin iç dinamiklerinde bulunup bulunmadığının değerlendirilmesi olarak özetlemek mümkündür. Kapitalizmin temel özelliklerinde feodal unsurların bulunup bulunmadığı da ele alınarak bu süreçteki tartışmaların temel noktaları değerlendirilmiştir. Buna ek olarak kapitalizmin katı çekirdeğinde feodal birtakım unsurlar bulunduğu, sistem olarak feodal döneme kadar uzandığı ve kavramların insan yaşamının doğmasında, güçlenmesinde, durağanlaşmasında ve tarihsel süreçte kendilerinden sonraya bıraktıkları mirasla kalıcı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler** : Feodalizm, Geçiş Tartışmaları, Kapitalizm.

**JEL Sınıflandırması** : P12, N01, N60.

<sup>1</sup> Bu çalışma Doç. Dr. Aslıhan NAKİBOĞLU danışmanlığında yürütülen ve Serdar DUGAN tarafından hazırlanan "Kapitalizm Nereye Gidiyor?" isimli Yüksek Lisans Tezinden türetilerek hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, anakiboglu@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-6825-984X.

<sup>3</sup> Doktora Öğrencisi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, dugansrd@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8812-6895.

### Atıf/Citation (APA 6):

Nakiboğlu, A., & Dugan, S. (2023). Kapitalizmin kökenleri üzerine tarihsel bir inceleme. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1103–1128. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1331226>.

## A HISTORICAL EXAMINATION ON THE ORIGINS OF CAPITALISM

### Abstract

*The transition from feudalism to capitalism throughout the historical process has been a subject of interest in the economic history literature due to the complex structures and conceptual confusion it contains. This process includes many factors such as the conceptual definition of feudalism and capitalism, the determination of the main factors in the transition process, and whether feudalism contains capitalism in its solid core. Since these discussions include many economic, political and social factors, they are a subject of interest for other interdisciplinary studies, especially the Marxist economic history literature. The main reason why these debates still continue is the debates on whether the basic power elements that brought about feudalism and caused its collapse had an impact on the birth of capitalism. These discussions are of great importance to provide a better understanding of the birth, development and current state of capitalism. In this study, the main factors of the transition from feudalism to capitalism will be examined, the important events and power elements in this transition process will be discussed, and the main focal points of the discussions in this process will be summarized. In this context, the aim of the study can be summarized as examining the economic, political and social events in the transition process from feudalism to capitalism from the perspective of transition discussions and evaluating whether the power elements that brought capitalism into being are present in the internal dynamics of feudalism. The main points of the discussions in this process were evaluated by considering whether there are feudal elements in the basic features of capitalism. In addition, it has been concluded that there are some feudal elements in the solid core of capitalism, that it dates back to the feudal period as a system, and that the concepts are permanent in the birth, strengthening, stagnation of human life and with the legacy they left behind in the historical process.*

**Keywords** : Feudalism, Transition Discussions Capitalism

**JEL Classification** : P12, N01, N60

### GİRİŞ

Kendine özgü üretim organizasyonunu ve sosyal yapılanmasını “saha” dahilinde gerçekleştiren feodal toplum, tarihsel bir sistem olarak olgunlaşmış biçimine 11. yüzyılda ulaşmıştır. Bu dönemde senyörler ve soylu sınıf zorunlu çalışma ve angarya gibi yöntemlerle artı-emeğe El koymuş, sosyal ve siyasal anlamda da çeşitli ayrıcalıkları sonuna kadar kullanmıştır. Kendine has üretim tarzı ve sosyal yapılanması olan feodal toplum, olgunlaşmasının hemen ardından bir çözülme ve dağılma sürecine girmiştir. Feodalizmin kendine has iç dinamikleri bu süreci daha da hızlandırmıştır. Bu dönemde bir çalışma biçimi olarak gerçekleşen rant; özgür çalışmanın yavaş yavaş ortaya çıkması, mülkiyet anlayışının köylü sınıf lehine değişmesi ve ticaretin sınıfsal birtakım hareketliliği tetiklemesi, çöküş sürecini hızlandırmakla kalmamış; Bunun yanında tarihsel sistemler özelinde bazı değişim ve dönüşümleri de beraberinde getirmiştir. Bu değişim ve dönüşümlerin ortaya çıkışını, feodal toplum döneminde oluşan ticari fuarlar, lonca örgütleri, kent yapısının değişip gelişmesi ve ticari burjuvazın ilk ortaya çıkışı gibi etmenleri daha da hızlandırmıştır. İşte böyle bir ortamda feodal düzen çözülmüş ve katı çekirdeğinde feodal birtakım unsurları barındıran kapitalizm ortaya çıkmaya başlamıştır.

1700’lerin dünyası; kapitalizmin ayak seslerinin duyulmaya başlanıldığı, toplumsal anlamda binlerce yıllık hiyerarşik normların yıkıldığı, siyasal anlamda kendilerine “ulus devleti” diyen yağmacıların ortaya çıkmaya başladığı, iktisadi anlamda 19. yy uygarlığının çöküşüne neden olacak gelişmelerin yaşanılmaya başlandığı dönemdir (Polanyi, 2001: 3). Ayrıca Fransa’da başlayıp hemen hemen tüm dünyayı saran ve bu ayak seslerinin fikri alt yapısının oluşturan ve düşünce yapısını temellendiren, -o kadar ki bağımsızlık mücadelesi veren yeni doğan ulusların amblemi olan üç renkli

bayrakların simgeleştiği- (Hobsbawm, 2019: 63), sadece makinelerin devriminden ibaret olmayacak kadar büyük bir entelektüel düşünce yapısının ürünü olan, Endüstri Devrimi'nin düşünsel temellerinin fikri anlamda atıldığı bir dünya karşımıza çıkmaktadır. Kısacası 1700'lerin dünyasında dikkat çeken ilk şey, 1700'lerin dünyasının bizim dünyamızdan hem daha küçük hem de daha büyük olmasıdır (Hobsbawm, 2019: 15).

1700'lerin dünyasını bünyesinde barındırdığı iktisadi, siyasi ve toplumsal perspektiften anlamak ve daha iyi analiz edebilmek için; o dönemi hazırlayan öncülleri, yani kapitalist dönüşüm perspektifinden feodalizmi, yağma ve işgal temelli başlayan ve o dönemin en önemli fenomenini -fiyat devrimini- içinde barındıran merkantilizmi ve kapitalizmin sınıfsal bir sonucu olan ve belki de en kötü hediyelerinden biri olan burjuvayı anlamak ve kavramsallaştırmak gerekmektedir. Ayrıca bu kavramsal perspektifin anlaşılması bize kapitalizmin, nereden geldiğini anlamaktan ziyade nereye gittiğini anlamada da önemli bir yöntem ve anlayış sunarak bu tarihsel sürecin daha sağlıklı anlaşılmasına sebep olacaktır.

Bu bağlamda “kapitalizme doğru uzun yürüyüş” birkaç yüzyıla yayılmış olan, burjuvazinin sınıfsal ve yapısal olarak oluşmasını, ticari milliyetçiliğin kendini dayatmasını, modern devlet anlayışının gelişmesini ve bu gelişmenin bir sonucu olarak ticaretin küreselleşmesini, farklı teknikleri içinde barındıran üretim sistemlerinin devreye sokulmasını ve son olarak tarihsel sistemlerin temel kurucu gücü olan iktisadi, siyasi ve sosyal zihniyetlerin değişimini ve dönüşümünü içinde barındıran bir serüvendir.

Bu çalışmanın, birinci bölümünde feodalizm, kavramsal açıdan değerlendirmiştir. İkinci bölümde, feodal yapının temel unsurları incelenmiş ve kapitalist dönüşümdeki etkisi irdelenmiştir. Üçüncü bölümde, kapitalizmin somut anlamda ilk görünüşü olan ve sermaye birikiminin başlangıcı olarak kabul edilen merkantilizm tarihsel olarak tartışılmıştır. Dördüncü ve son bölümde ise kapitalizmin temel basamaklarından biri olan burjuvazinin oluşumu ve gelişimi, geçiş tartışmaları perspektifinden değerlendirilmiş ve çalışma sonuç bölümüyle tamamlanmıştır.

Kapitalizm, feodalizmin yıkılışından günümüze kadar batı dünyasına egemen olan iktisadi sistemi ifade etmek için kullanılan bir terim olmuştur. Kapitalizm olarak tanımlanan herhangi bir sistemin temel şartı, insan dışındaki üretim araçlarının özel sahipleri ile emeğini iş verenlere satan hür fakat sermayesiz işçiler arasındaki ilişkiler olarak tanımlanmıştır.

Kapitalizm kavramı, kendinden önceki bütün ekonomik sistemlerden üstün olmasını sağlamış olan özel erdem anlayışı olmuştur. Bu erdem, sosyal artığın üretkenliği olarak tanımlanmıştır. Feodalizmle başlayan ve kapitalizmin günümüze kadar gelmesinde önemli bir dönüşüm yaşanmış olması, kapitalizmin gidişatının anlamlandırmasında oldukça önemli olmuştur. Kapitalizm, sürekli kriz tehdidi ile yaşamını devam ettiren yani önce bir kriz yaratıp sonra da bu krizden beslenerek ya da kendini yenilenecek ortaya çıkan bir iktisadi politik sistemdir. İşte bu önemli sebeptir ki tarihsel açıdan konuya dikkat edildiğinde kapitalizmin önemli krizlerle karşı karşıya kaldığı ve her defasında kendini yeniden üretmek ayakta kalabilmeyi başarmış olduğu mucizesidir.

Çalışmada kapitalizmin, bünyesinde yaratmış olduğu krizlere rağmen bugün kapitalizmin bütün dünya ülkeleri açısından vazgeçilmez olduğu konusu, çalışmanın önemini oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, kapitalizmin gelişim süreci, teorik perspektiften ele alınarak tarihte süreklilik ve değişim kavramları açısından, dönemsel bir analizle konular açıklanmaya çalışılmıştır.

Tarihsel süreçte kendine has değişim ve dönüşüm süreçlerini bünyesinde taşıyan kapitalizmin bilim insanlarınca neden konuşulduğu, kapitalizmin nereye doğru gittiği, yaşadığı krizleri aşip aşamadığı, krizlere vermiş olduğu tepkiler, krizler karşısındaki iktisadi ve politik durumu, krizlere göre değişim ve dönüşüm süreçleri gibi kavramlar, kapitalizmin günümüz dünyasında hangi noktaya geldiği ve bununla ilgili değerlendirmeler, çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

## I. KAPİTALİST DÖNÜŞÜM PERSPEKTİFİNDEN FEODALİZMİN KAVRAMSALLAŞTIRILMASI

Feodalizmden kapitalizme geçiş, iki önemli tarihsel süreç olan feodalizm ve kapitalizmin tanımlanması, bu geçişin temel etmenin ne olduğu ve geçiş tartışmalarını oluşturan temel farklılıklar gibi pek çok konu başlığını içerisinde barındırmaktadır. Feodal yapının kapitalizme evrilmesi, içerisinde pek çok kavramsal ve kuramsal değerlendirmeleri barındırması nedeniyle oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu nedenle karmaşık bir yapıda olan kavramsal ve kuramsal yapının anlaşılması, kapitalist dönüşümün ana etmenlerini açıklamamada önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir.

Feodalizm üzerine yapılan geçiş tartışmaları ve bu konu bağlamında yapılan kavramsallaştırmalar, kapitalizme geçişinin en önemli konu başlıklarından birisi olmuştur. Bu süreç, yapılan yayınlarda bir geçiş konusu olarak önemli tartışmalara konu olmuştur. Bu dönem üzerine yapılan tartışmalar, feodalizmin doğuşuna ve gerilemesine sebep olan güçlerle, kapitalizmin doğuşuna sebep olan güçler arasındaki kavramsallaştırma farklılığından kaynaklanmıştır (Yayla, 2019: 1). Orta Çağ'ın toplumsal, siyasal ve iktisadi anlamda temel belirleyicisi olan feodalizm, kapitalizm ile aralarında sistemsel bir problem var olsa da birbirinden ayrılmayan dönemsel perspektifle değerlendirilmesi gereken sonuç ve anlam bütünlüğüne sahip olmuştur<sup>4</sup> (Beaud, 2016: 15).

Tarihsel süreçte 18. yüzyılın sonlarında yaşanan birtakım gelişmeler, kapitalizmin feodalizm karşısındaki zaferini önemli ölçüde belirlemiştir. Bu durum bizlere kapitalist sistemin günümüzdeki konumuna ulaşmasına uzun bir tarihsel gelişim sonucunda geldiğini göstermektedir. Aşağıda yer alan konu başlıklarında, kapitalizmin tarihsel sürecine ilişkin konular hakkında bir çerçeve çizilerek kapitalist sistem ve bu sistemi tetikleyen kurumsal yapılar hakkında bilgi verilecektir.

Bu sebeple feodalizmin çözülmesi ile başlayan ve kapitalizmin uzun yürüyüşü<sup>5</sup> olarak tanımlanan dönüşümde, feodalizmin yıkılış sürecinin çözümlenmesi ve kavramsallaştırılması, tarihsel perspektifle 1700'lerin genel görünümünün iktisadi ve sosyal anlamda analiz edilmesi, kapitalizmin gidişatının anlamlandırılmasında önemli olmaktadır.

Maurice Dobb feodalizmi, genellikle serflik ile ilişkilendirmiş ve feodalizm tanımlamalarını bu ilişki çerçevesinde oluşturmuştur (Dobb, 1950: 37). Bu tanıma göre feodalizm, taleplerin bir para veya aidat karşılığında yerine getirilecek bir hizmet şeklinden çok, derebeyinin belirli ekonomik taleplerini yerine getirme zorunluluğu olarak ifade edilmektedir. Yani üreticinin iradesinden bağımsız olarak yüklenen bir yükümlülüktür. Bu zorunluluğunun ve yükümlülüğün en temel nedeni derebeyin elinde bulundurduğu askeri ve ekonomik güçle ilişkilendirilmektedir (Sweezy & Dobb, 1950: 134). Bu sebeple feodalizm tarafından şekillenen Avrupa tarım toplumunun, toplumsal dönüşümü bu açıdan gündeme getirildiğinde kapitalizmin yükselişinin neden daha hızlı veya daha erken gerçekleşmediği daha iyi anlaşılmaktadır. (Comninel, 2000: 43).

Orijinal bir feodalizm-kapitalizm tartışmasının en dikkat çekici özelliklerinde birisi, neredeyse tüm tartışmalarının Batı Avrupa üzerinden yapılmış olmasıdır. Bunun birkaç nedeni vardır: tartışanların kültürel yanlılığı, uzun bir geleneğe miras kalan Batı Avrupa feodalizminin kendine has toplumsal oluşumun arketipi bir yapıda olduğuna inanmaları ve elbette Batı Avrupa'nın bugün bilinen kapitalizmin ortaya çıktığı yer olmasıdır (Sweezy, 1986: 83).

Dobb'un tanımından yola çıkıldığında, Batı Avrupa feodalizmi, serfliği, üretim sürecinin baskın ilişkisi olarak tanımlamış ve üretimi, efendinin arazisinin sınırları çerçevesinde düzenlenen bir

<sup>4</sup> Bu çelişki, sadece kapitalizmin çıkışına özgü değil, her türlü toplumsal, siyasal ve iktisadi fenomenin ilişkisi ve bu ilişkinin bir sonucu olarak simgeleşmesi için gerekli olan bir çelişkidir (İnsel, 2012: 227). İktisat İdeolojisinin Eleştirisi Feodalizmde toplumsal tabakalardaki güç dengesizliği ve bunun salt kapitalizmin gelişiminin bir öncülü olarak gösterilmesi; yani kapitalizmin temel tetikleyicisi olan "iktisadi ve siyasi güçlerin eşitsizliği ilkesi" bu tezi destekler niteliktedir.

<sup>5</sup> "Kapitalizme doğru uzun yürüyüşü", deyimini Beaud'un Kapitalizmin oluşumu ve gelişimini tarihsel çerçeveden ayırmadığının ve bu oluşumun tarihsel bir süreç içerisinde değerlendirdiğinin en önemli kanıtıdır. Bkz. (Beaud, 2016: 13)



ekonomik sistem olarak tanımlanmıştır<sup>6</sup>. Bu tanım, “doğal ekonominin” veya “para ilişkilerinin” ya da “para hesaplamalarının” olmadığı anlamına gelmemektedir. Bunun anlamı; pazarların çoğunlukla yerel olması, uzun mesafeli ticaretin gerekli olmamakla birlikte üretimin amaçlarında ve yöntemlerinde temel belirleyici unsur olmamasıdır (Sweezy & Dobb, 1950: 136). Feodalizmin bu anlamda en önemli özelliği; üretimi, kullanım değeri üzerine odaklanması ve toplum ihtiyaçlarını karşılamak üzere planlanıp örgütlenmesidir. Bu sebeple Avrupa da gelişen kendine has feodalizmin türlerinde kapitalist sisteme geçişin kökenlerini düşünmeden önce feodalizmin anlamını ve karakteristik unsurlarının, sınıfsal anlamda toplumun belirli bir biçimi olarak kabul etmek gerekmektedir (Comminel, 2000: 9).

Kapitalizmin nihai baskın haliyle fiilen ortaya çıkma şekli, feodalizmin dağılmasından neredeyse iki yüzyıl sonrasına kadar gerçekleşmemiştir. Bu sebeple geçiş sürecinin aşamaları arasında herhangi bir bağlantı bulunmamaktadır. Yani bir yanda feodalizmin gerilemesi diğer yanda kapitalizmin yükselişi mevcuttur. Bundan dolayı Dobb, feodalizmin zayıflamasını ve parçalanmasını feodal sistem içerisindeki nedenlerden kaynaklandığını bunları ise *–efendilerin daha fazla gelir ihtiyacı, serflerin aşırı sömürü tutkuları-* şeklinde açıklanmıştır. (Sweezy, 1986: 82).

Başka bir deyişle, Dobb ’un teorisine göre, feodalizmin çöküşü, iş gücünün aşırı sömürülmesi sonucu serflerin lordların mülklerini terk etmesi ve geride kalanlar sistemin eski temelde kendini koruması için çok fazla çalışmaması şeklinde olmuştur. Bu nedenle feodal yönetici sınıfın, emek gücünün dönüşümünü benimsememesi, topraklarının özgür çiftçilere kiralamaya zorlanması gibi unsurlar, ticaretin yükselişinden ziyade bu dönüşümün temel tetikleyicileri olmuştur. Bu tetikleme bir soncu olarak da kırsal kesim üretim ilişkilerinde, önemli dönüşümler meydana gelmiştir. (Sweezy & Dobb, 1950: 138). Fakat feodal sistemin dağılmasındaki içsel sebeplerin dışında, diğer baskın sebepleri oluşturan unsur ise uzun mesafeli ticaretin canlanması, kentleşmenin artması, pazar ilişkilerinin gelişmesi olarak ortaya çıkmaktadır. Batı Avrupa feodalizmi, kapitalizminin yükselişinin gerekli ön koşulunu belirlemiştir (Sweezy, 1986: 81). Yani feodalizm her ne kadar sistemsel ve dönemsel olarak kapitalizmden kopuk olsa da dağılmasındaki nedenler kapitalizmin tetikleyicisi olmuştur. Ayrıca Hilton, feodalizmden kapitalizme geçişte toprak ağaları ve köylüler arasında ortaya çıkan fazlalık üzerine dikkat çekmekte ve geçişi bu mücadelenin sonucu olarak görmektedir. Bu görüşe göre; kira üzerindeki mücadele, kendi kendine yeten köylünün feodal sistemle beraber topraklarından atılmasına sebep olmuştur. Pazar için giderek artan ve uzmanlaşan varlıklı köylülerin (gelecekteki özgür çiftçi sınıfı) bir kısmından yararlanarak büyüyen sosyal farklılaşmaya yol açmıştır. Böylece pazar amaçlı üretim ortaya çıkmıştır<sup>7</sup>. Bu da yaşam gereksinimlerinin çoğunu piyasadan satın almak zorunda olan çok sayıda bağımlı ücretliler yaratmıştır (Epstein, 2007: 252). Yani feodal yıkım perspektifinden kapitalizm, ticaretin herhangi bir ticaret öncesi sosyal örgütlenmenin çözücü etkisinin sonucu olmuştur (Sweezy, 1986: 81). Yani ticaretin (eş zamanlı emtia üretiminin) feodalizmi yıkmada önemli bir rol oynadığı ve bununla beraber kapitalizmin yükselişi için gerekli ön koşulları oluşturduğu görülmüştür.

Sonuçta feodal dönemdeki sınıf mücadelesi, tarımsal kapitalizme, kapitalist satıcı ve alıcı pazarlarının oluşmasına yol açarak kapitalist gelişim unsurlarının ön koşullarının bazılarının oluşmasına neden olmuştur. Aslında feodalizmden kapitalizme geçiş tartışmaları karışıktır çünkü üç yarı fenomen bir araya getirilmiştir: Bunlardan ilki, yeniden dağıtıcı bir dünya imparatorluğunun feodal varyantının kapitalist bir sisteme eşsiz dönüşümü (manifaktür) , bu dönüşüme dış alanların dahil edilmesi ve kentleşme, son olarak süregelen kapitalist bir dünya ekonomisinde, emeğin proleterleşmesi ve toprağın ticarileşmesinin -yani metalaşması-8 genişletilmesidir (Wallerstein, 1976: 273). Bu üç ayrı sürecin

<sup>6</sup> Bu haliyle feodal bey, serflerin sınıfsal olarak temelini oluşturduğu bölgelerde, mülkiyetini elinde bulundurduğu malikaneyi sömüren bir soylu statüsündeydi. Bu malikanelerin büyüklükleri inanılmaz boyutlardadır: Polonya kökenli Radziwill ailesinin şu anki İrlanda’nın yarısı genişliğinde mülkleri vardı. Rusya İmparatoricesi II. Katerina, gözdelelerine kırk ile elli bin arsında serf bağışlamıştır. Polonya Krallığı’nın önde gelen soylu ailelerinde biri olan Potocki ailesinin Ukrayna’da yaklaşık üç milyon dönüm toprağa sahip olduğunu belirtmektedir (Hobsbawm, 2019: 24).

<sup>7</sup> S.R. Epstein Rodney Hilton, *Marxism and the Transition from Feudalism to Capitalism* isimli makalesinde Pazar amaçlı üretimi, satılabilir mallar (saleable commodities) olarak tanımlamaktadır.

<sup>8</sup> Polanyi’ ye göre piyasa mantığı ya da piyasa sistemi kendi varlığını devam ettirebilmek için metalaşmaya ihtiyaç duyar. Yani kapitalist dönüşüm perspektifinden bakıldığında; iş gücünün, göstermiş olduğu performans miktarınca ücretlendirmesi, özel mülkiyet kavramının gelişmesi (çitleme hareketi), üretim faktörleri arasındaki serbest değişim. Bütün bunlar emeğin, toprağın ve paranın metalaşmasının bir sonucu olarak ifade edilmiştir. (Polanyi, *Büyük Dönüşüm Çağımızın Sosyal ve Ekonomik Kökenleri*, 2010).

tarihsel bir perspektiften açıklığa kavuşturulması, kapitalist dönüşüm tartışmalarını açıklamakta faydalı olmaktadır.

## I.I. Kent

Kentler ve kent kavramı sadece feodal dönemde değil, şark despotizmi ve antik ağ dönemi gibi birçok kapitalizm öncesi toplumlarda da var olmuştur. 12. Yüzyıl sonrasın da birtakım ticari faaliyetler çerçevesinde gelişen toplumsal yapılar, kent kavramının değişimini ve gelişimini hızlandırmıştır. Bu değişimler ve gelişmeler her ne kadar kapitalizmin  n cepheleri olarak tanımlanmasa da katı çekirdeğinde bulunan temel yapılar itibariyle feodal yapının farklı bir forma evrildiğinin işaretleri olmuşlardır.

Kapitalist dönüşüm öncesinde kentler, kent görünümünden ziyade üretimi el zanaatlarına dayanan maddelerin ve gıda mallarının bir pazarı olmuştur (Alkan & Duru, 2002: 38). 12 ve 13. Yüzyıllardan itibaren feodal yapı içerisinde yaygın olan bu pazar yerleri birleşerek feodal bir yapı içerisinde toplu yerleşim yerleri oluşturmuşlardır (Fülberth, 2018: 101). Feodal dönemde ortaya çıkan ve kapitalist özellik taşıyan modern kent kavramından oldukça farklı olan bu yerleşim yerlerinin kendine has siyasi, iktisadi ve toplumsal yapıları olmuştur. Bu yapı feodal sistemin oluşumunda ve olgunlaşmasında anahtar rol oynamıştır.

Orta ağ feodalizminin baskın olduğu bir dönemde ortaya çıkan kentlerin iktisadi ve sosyal yapısı, sanayi sonrası ortaya çıkan kent yapısından oldukça uzaktır. Kapitalizmin başlıca unsuru ve tetikleyicisi olan makineleşme ve kapitalizme has emek örgütlenmelerinin bu dönemde olmayışı bu farkın en önemli özelliğidir. Feodal dönemin üretim yapısı, o dönem için sınırlı düzeyde bulunan insan emeğine ve ilkel yapıda yer alan birtakım teknik aletlerle oluşmuştur. Buna karşın kapitalist dönemde ortaya çıkan kentlerde, önceki dönemlere göre insan emeğini artıran teknikler -*buhar gücü ve elektrik gücü*- kullanılmıştır. Ayrıca feodal kentlerin aksine kapitalist dönemde oluşan kentlerde, iktisadi ve sosyal örgütlenmelere yol açan yeni üretim biçimleri gelişmiştir (Gündüz, 2020: 47–48).

Feodal dönem kent yapısında, iş bölümü ve uzmanlaşma çok sınırlı bir yapıda olmuştur. Bu durum, feodal dönem kentlerde bulunan üretim biçimiyle ilgilidir. Bu dönemde üretimden sorumlu zanaatkarlar k uk lonca toplulukların denetim ve sınırlılıkları içerisinde, evlerinde ya da evlerine yakın k uk dükkanlarda üretim yapmışlardır. Bu yapı, zanaatkarların üretim ve denetimin her aşamasında bulunmasına neden olmuştur. Buna karşın kapitalist dönem kent yapısında, büyüyen üretim hacmiyle birlikte iş bölümü artmış ve karmaşıklaşmıştır. Ayrıca alışanların denetimi ve üretimi için feodal dönemde göremeyeceğimiz fabrika sistemi ortaya çıkmıştır (Alkan & Duru, 2002: 39).

Kapitalist dönem öncesi kent tipolojisi bir takım sosyal ve siyasi yapılanmaları içinde barındırmıştır. Feodal dönemde ortaya çıkan ve kendine has özellikler barındıran bu yapılardan biri de lonca teşkilatlanmasıdır. Lonca yapılanması çeşitli meslek gruplarını bir araya getiren siyasi, sosyal ve toplumsal etkileri bulunan bir örgütlenmedir. Bu yapılanmanın genel işlevi aşağıda belirtilmiş olduğu gibidir;

- Loncaya kayıtlı zanaatk rların mülkiyet haklarının korunması,
- Mübadele ilişkilerinde karışlıklı sözleşmelerin (Contract enforcement<sup>9</sup>) sağlanması,
- Üretim ve işgücünü desteleyecek bir biçimde eğitimin düzenlenmesi.

Buna ek olarak feodal dönemde lonca yapılanması; kent güvenliğinin sağlanması ve vergi toplanması gibi toplumsal ve siyasi açıdan önemli görevleri yerine getirme özelliğine sahiptir.

<sup>9</sup> Karışlıklı sözleşme ilişkisi, tarihsel sistemlerin t m n de iktisadi gelişme için her zaman önemli bir olgu olmuştur. Adam Smith ulusların zenginliğinde firmaların ve bireylerin uzmanlaşmasına ve emek bölünmesine büyümenin unsuru olarak bakmıştır. Bu nedenle karışlıklı sözleşme ilişkisi bu yapının ana unsur haline gelmiştir. (Messick, 2005: 3).

Kıta Avrupa’ında lonca yapılanmalarının etkisi sınırlı düzeyde kalmış, etkileri ancak bölgesel düzeyde görülmüştür. Kapitalist dönemde ortaya çıkan kent yapılanmalarında ve iktisadi örgütlenmelerinde olduğu gibi iletişim ve bilgi alışverişi henüz ortaya çıkmamıştır (Çeven, 2019: 86).

Feodal dönem kent yapısında ortaya çıkan pazar ilişkileri, kapitalist dönem ile karşılaştırıldığında, akıcı bir şekilde ilerlemediği görülmektedir. Çünkü feodal toplumlarda dönem, yönetim ve din anlayışıyla birlikte hareket etmiş, iktisadi yapının güç kazanmasına engel olmuştur. Kapitalist dönem öncesi kent tipolojisinde; soylu sınıf ve geliri yüksek kesim merkezde, yoksul sınıf ise kentin daha dış kesimlerinde bulunmuştur. Bu da ekonomik yapıdaki akıcılığın önündeki en büyük engellerden birisi olmuştur. Ayrıca bu durum kapitalist dönemde ortaya çıkan girişimci burjuva sınıfının ortaya çıkmasını engellemiş sermayenin belli ellerde toplanmasına sebep olmuştur (Keleş, 2005: 9).

Sonuç olarak feodal dönem ve kapitalist dönem kent kavramı ile ilgili karşılaştırıldığında üretim yapısı ve sanayileşme diğer siyasal, sosyal ve toplumsal kavramlarda olduğu gibi kilit bir rol oynamaktadır. Feodal dönemde üretim yapısının sadece canlı insan emeğine dayanması, toplumsal yapıyı etkilemiş, sosyal ve iktisadi örgütlenmeler bu dinamik yapı üzerinde gerçekleşmiştir. Bu açıdan feodal dönem kent yapısındaki iktisadi, siyasi ve sosyal ilişkiler, kapitalist dönem kent tipolojisinden oldukça uzak olmuştur. Feodal dönemde ortaya çıkan lonca yapılanması gibi iktisadi örgütlenmeler kapitalist dönüştürmenin ön cephesi gibi görünse de üretim sistemlerinde belirgin bir değişime sebep olmadığı için bir önkapitalist özelliği göstermediği de anlaşılmaktadır.

Bu açıdan feodal kentin kapitalist bir yapıya geçişin ilk adımı Avrupa’da 14 ve 15. yüzyılda ticaretin gelişmesiyle ortaya çıkan manifaktür üretim yapılanmasının yaygınlaşmasıyla mümkün olmuştur.

## **I.II. Yeniden Dağıtımcılık ve Manifaktürün Gelişimi**

Avrupa’da 14. ve 15. yüzyıllarda başlayan ticari hareketlenme o döneme kadar içine kapalı ve kâr amacı gütmeyen iktisadi yapıyı ciddi anlamda dönüştürmüştür. Her ne kadar bu döneme kadar bölgesel bazda sermaye ve üretim tekniklerinde bazı hareketlenmeler görülse de feodal sistemin baskın olduğu Kıta Avrupa’ında bu gelişmeler çok zayıf kalmıştır.

Manifaktür böyle bir dönüşüm sonucunda, 15. ve 18. yüzyıllar arasında Avrupa’da, feodal üretim sisteminin kapitalist bir yapıya dönüşmesinde etkili olmuş bir üretim tarzı olarak şekillenmiştir. Manifaktür üretim sistemi kentlerde ve kırsal yerlerde üretim yapan küçük üreticilerin tek bir üretim merkezinde (atölyede) toplaması sonucunda ortaya çıkmıştır (Tezgel, 2013: 99).

Feodalizmden kapitalizme geçişte önemli bir yapı olan manifaktür, hem feodal sistemin üretim tarzı olan zanaat üretimini hem de kapitalist bir yapı olan makine ile üretimi içinde barındırmıştır. Bu da geçiş tartışmalarında manifaktür kavramını önemli hale getirmiştir. İlk bakışta zanaat üretim tarzından çok da farklı olmayan manifaktür, üretim sistemi ve bu sistemin bir sonucu olan toplumsal ilişkiler açısından, feodal sisteme özgü yapılardan oldukça farklı olmuş ve bu sistemden kesin bir çizgi ile ayrılmıştır. Bu çerçeveden bakıldığında manifaktür, feodal sisteme özgü el zanaatlarından farklı yeni bir üretim ve örgütlenme biçimi olarak, bir sermayedar (kapitalist) altında, aynı atölyede çalışan zanaatkarların türdeş meta üretme amacı ile bir araya gelip çalışması olarak tanımlanmıştır (Berg, 1994: 63).

Manifaktür Orta Çağ’ın baskın siyasi ve iktisadi yapısı olan feodalizmin yıkılma sürecinde, nüfusun görece yoğun olduğu kentlerde el zanaatlarına dayanan üretim sisteminin dönüşümüne ve kentsel alanların dışında kalan kırsal bölgelerin üretim yapısına eklenmesine ve kapitalist üretim yapısının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Ortaya çıkan kapitalist üretim sistemi, zanaatkar ve tüccar arasında oluşan satın alma (purchasing system) sistemini, feodal dönemine göre daha örgütsel ve sistemli bir yapıda olan atölye sistemine dönüştürmüştür. Üretimi daha düşük maliyetle yapmak ve sıkı lonca denetimlerinden kurtulmak isteyen girişimci, bu üretim sürecini benimsemiş ve kapitalist bir özellik taşıyan manifaktür üretim sisteminin Kıta Avrupa’sına yayılmasında öncülük etmiştir (Tezgel,

2013: 111). Bu açıdan bakıldığında manifaktür üretim sisteminin ortaya çıkışı ve gelişmesi, dönemin feodal üretim yapısını değiştirmekle kalmamış, sınıfsal anlamda girişimci sınıfının doğmasını tetikleyerek toplumsal yapıyı da etkilemiştir.

Zanaat üretiminin hâkim olduğu feodal bir dönemde kapitalist bir üretim tarzına öncülük eden manifaktürün ortaya çıkıp yaygınlaşması, feodal zihniyetin yerini, kapitalist bir zihniyetin almasının bir sonucu olarak gerçekleşmiştir. Bu sebeple manifaktürü ortaya çıkaran iktisadi yapılar birbirleriyle ilişki içinde olmuşlardır. (Dobb, 1981: 15).

Sonuç olarak bakıldığında manifaktür üretim sistemi, feodal sistem içerisinde ortaya çıkardığı yapısal dönüşümler açısından, kapitalist bir üretim sisteminin ve tarzının sonucu olmuştur. Buradan hareketle manifaktür (atölye) yapısının ortaya çıkışı ve Kıta Avrupa’ında yaygınlaşması feodal yapının çözülmesini hızlandırmış ve kapitalizmin ortaya çıkışını tetiklemiştir.

Kıta Avrupa’ında 12 ve 13. yüzyılda başlayan kentleşme hareketi ve 14 ve 15. yüzyılda başlayan ticari hareketlenme geçiş tartışmaları için bir dönüm noktası olmuştur. 16. yüzyıl Kıta Avrupa’ında birbiri ardına gerçekleşen ve kapitalist üretim tarzını hızlandıran birçok iktisadi ve sosyal gelişmeye sahne olmuştur. Bu gelişmelerin belki de en önemlisi; manifaktür üretim yapısının ortaya çıkmasıyla, sistemli bir şekilde üretimden bağımsızlaştırılan, el çektirilen ve hayatta kalmak için emek gücünü satmak zorunda kalan işçi sınıfı olmuştur (Hunt & Lautzenheiser, 2019: 46).

14 ve 16. yüzyıl dönemleri içerisinde nispeten farklılık göstermeyen Avrupa nüfusu 1600’lerin başında neredeyse 70 milyona kadar ulaşmıştır (Maddison, 2006: 34). Nüfusun bu denli hızlı artışına, özellikle İngiltere’de 13. yüzyıl sonları gibi nispeten erken bir zamanda ortaya çıkmış olan çitleme hareketi eşlik etmiştir. Dönemsel açıdan daha etkinliğini kaybetmemiş olan feodal soylu sınıfı, çitleme hareketinin etkisi ve sürekli artan nakit ihtiyacını karşılamak için, hayvan otlatmada kullandıkları toprakları, giderek kapitalist bir form halini alan tekstil atölyelerinin taleplerini karşılamak için çevirmişlerdir. Bu durum manifaktür üretim sistemi ile ortaya çıkan tekstil atölyelerinin yüne olan talebini artırmıştır. Dolayısıyla tekstil atölyelerinde ve çiftliklerde ihtiyaç duyulan emek gücü en üst düzeye çıkmıştır (Hunt & Lautzenheiser, 2011: 17).

Feodal sistemin yıkılma sürecinde ortaya çıkmış olan kapitalist dokuma sanayi, üretimi el zanaatlarına dayanan ilkel sistemden daha fazla yün ve emek gerektirmiştir. Bu durum da o dönem de koyun yetiştiriciliğini daha karlı bir iş haline gelmiştir. Koyun yetiştiriciliğinin karlı bir hal alması, geniş ve verimli topraklara olan ilgiyi artırmıştır. Fakat bu topraklar, küçük köylü grupların ellerinde bulunmaktadır. Bu durumda feodal senyörler (landlordlar) bu toprakları elde etmek için küçük köylü işletmelerini dağıtmaya ve ellerindeki toprakları alarak onların mülksüzleşmelerine sebep olmuşlardır. Mülkleri ellerinden alınan ve topraklarından kovulan köylüler, kapitalist bir özellik taşıyan manifaktürlere bağlanmak zorunda kaldılar. Bu zorunluluk, geçimlerini topraktan sağlamak zorunda olan köylüleri, kırsal kesimleri terk edip, kent merkezlerine yani manifaktür üretim tarzının yaygın olduğu yerlere gitmeye mecbur bırakmıştır. Bu açıdan kapitalist dönüşüm çerçevesinde ortaya çıkan mülksüzleştirme hareketi, kapitalist bir işçi sınıfının ve ilkel anlamda sermaye birikimin doğuşuna yol açmıştır (Zubritski, Mitropolski, & Kerov, 2011: 219). Ancak ortaya çıkan yeni işçi sınıfını oluşturan sadece çitleme ve göç hareketleri olmamıştır. Feodal dönemin sonlarında bazı küçük senyörler (landlordlar) ve küçük toprak sahipleri rantlardaki artıştan dolayı iflas ile karşı karşıya kalmıştır. Şehirlerdeki lonca yapılanmaları için de durum pek farklı olmamıştır. Ödenemeyen borçlar ve üretim aksaklıkları feodal dönem iktisadi yapısını ciddi anlamda zorlamıştır. O dönem için lonca yapısında bulunan tüccar ve zanaatkarların sayısının azaltılması bu krize bir ölçüde çare olmuştur. Fakat loncaların bu tekelleşme arzusu kapitalist bir özellik taşıyan işçi sınıfının orya çıkışına zemin hazırlamıştır (Hunt & Lautzenheiser, 2019: 47).

Sonuç olarak değerlendirildiğinde, feodal dönemin sonunda ortaya çıkan çitleme hareketi ve feodal lordların köylüyü mülksüzleştirme hareketi, köyden kente göçü hızlandırmıştır. Manifaktürün kent merkezlerinde yaygınlaşması, göç sonucunda ortaya çıkan vasıfsız iş gücünü üretime dahil etmiş ve yeni üretim sistemiyle beraber yeni bir sosyal sınıfın yani işçi sınıfını oluşmasına zemin hazırlamıştır. İşçi sınıfı, ilkel halini feodal kent tipolojisiyle beraber oluşturmaya başlamasıyla, orta çağ feodal yapısı

ciddi anlamda bir önkapitalist yapıda kendini göstermiş ve kapitalist dönüşüm ve değişimin temel saiklerini içine barındırmıştır. Orta Çağ'ın siyasal, sosyal ve iktisadi anlamda temel belirleyicisi olan feodalizm, olgunlaşmış biçimine 11. yüzyılda ulaşmıştır. Üretim örgütlenmesi belirli sınırlar çerçevesinde yapılmış ve artı değere toprağın tek sahibi olan feodal tarafından el konulmuştur. Fakat feodal sistem oluşumunu henüz tamamlamadan yıkılışına neden olacak unsurlar ortaya çıkmıştır. Toprak mülkiyetinin gelişmesi, ticaretin nispi oranda serbestleşmesi, emek gücünün özgürleşmesi, bu süreci hızlandıran unsurların başında gelmektedir. Ayrıca bu sürecin hızlanmasında, ticari oluşumların loncalar çerçevesinde gerçekleşmesi, kent yaşamının hızlanması, ticari anlamda burjuvazinin gelişmesi, feodal düzeni çözerken ticari anlamda kapitalizmi ortaya çıkarmıştır (Beaud, 2016: 19).

Birçok Batı Avrupa ülkesinde farklı düşünsel açılardan kendine has bir ifade şekli bulan feodal sistem, iktisadi anlamda geçerliliğini yitirse de siyasal açıdan hala güncelliğini korumaktadır. Soylu sınıfın, lüks harcamalarının ve fiyatların yükselişi karşısında görece gelirlerinin geri kalmasına neden olan feodal sistemin yetersizliği, soylu sınıfın yani aristokrasini o güne dek görülmedik bir yoğunlukla sınıfsal ayrıcalıklarını ve statülerini kullanmalarına sebep olmuştur<sup>10</sup> (Hobsbawm, 2019: 25). Bu da göstermektedir ki; kapitalizm her şeyden önce iktisadi ve tarihsel açıdan oldukça önemli bir toplumsal sistem olmuştur. Bu durumda kavramsal olarak iktisadi, siyasi ve sosyal birçok girift konuyu içinde barındıran bu yapının diğer tarihsel sistemlerden ayrılmasını zorlaştırmıştır. Yani herhangi bir verili dönemde homojen bir sistemden söz etmek zordur. Tarihin herhangi bir döneminde o dönemden önceki ve sonraki dönemlerin unsurları bir karmaşa içindedir. Her yeni toplumun öğeleri eski toplumda, her eski toplumun önemli öğeleri de yeni toplumda görülmektedir. Bu sebeple kapitalizmin kökenlerine ve nereden geldiğine bakabilmek için önemli olan yeni şeklin bütün topluma damgasını vuracak ve gelişim yönünü şekillendirecek düzeyde geliştiği aşamaların, önemle dikkate alınmasının gerekli olduğu unutulmamalıdır.

Bu anlamda kapitalizmin ayak seslerini, birkaç yüzyıl öteden yani 1700'lerin dünyasından duymak mümkün olduğu görülmektedir. Sınıfsal perspektiften burjuvazinin oluşması; modern devletlerin şekillenmesi, ticari anlamda ulusalcılığın öne çıkması, ticaretin dünya ölçeğindeki gelişimi ve egemenliği, farklı üretim süreçlerinin ortaya çıkışı, birbirinden ayrılması mümkün olmayan oldukça karışık süreçlerdir. Kapitalizmin ayak seslerinin duyulmaya başlanıldığı bu döneme damgasını vuran belki de en önemli iki unsur; dünya servetinin trajik biçimde yağmalanması ve sınıfsal anlamda burjuvazinin yaratımıdır.

## II. DÜNYA SERVETİNİN YAĞMALANMASI (MERKANTİLİZMİN ALTIN ÇAĞI)

Haçlı Seferleri, özellikle Kıta Avrupa'sında o dönem için büyük bir sermaye ve zenginlik birikimine neden olmuştur. 13 ve 14. yüzyıllarda İtalyan cumhuriyetleri başta olmak üzere Hollanda ve İngiltere gibi ülkeler de bankacılık, finans ve ticaret alanında önemli gelişmeler gerçekleştirmiştir. Bu dönemde gerçekleşen sermaye ve zenginlik artışı teknolojik yapıda birtakım gelişmelere ve iyileşmelere neden olmuştur. Barutun ateşli silahlarda kullanılması, pusulanın etkin kullanımı, yeni deniz yollarını keşfi ve haritacılığın gelişimi gibi nedenler hem feodalizmin çöküşünü hızlandırmış hem de merkantilizm denilen ticari kapitalizmin ortaya çıkışını hazırlamıştır.

Çağdaş iktisadi istemlerden birisi olan kapitalizm, fizyokrasi ve merkantilist düşünce sistemlerinden etkilenmiştir. Kapitalist sistem daha önce çalışılmış olan teorilere göre kurumsallaşmasını, zaman dilimi içerisindeki olaylara ve değişimlerin etkilemiş olduğu teorik kurallara göre çerçevelemiştir. Sistem Batı Avrupa'nın yaşamış olduğu iktisadi, siyasi gelişmelerle bağlantılı olarak günümüzdeki haline kavuşmuştur. Yani, "Orta Çağ'ın son dönemlerine doğru feodalizmin yıkılışı

<sup>10</sup> Hemen hemen çoğu halk tabakasından gelen devlet memurları oranının 1719' da %66'dan 1780'de %23'e düşürüldüğü İsveç'ten, feodal tepki sonuca hızlanan büyük devrime ev sahipliği yapan Fransa'ya dek, görece aşağı sınıftan rakiplerini, tacın kanatları altındaki kazanç kapılarından attılar.

ve merkezi devletlerin meydana gelmesi, yönündeki siyasal değişimler iktisadi düşüncede XV. yüzyıldan itibaren yön değiştirmiştir. Merkantilist doktrin iktisadi yönden kapital birikime yardımcı olurken merkantilizme karşı oluşan liberal doktrin ise ticari kapitalizmin ve piyasa ekonomisinin şartlarını hazırlayarak sanayi kapitalizmin sözcülüğünü yapmıştır (Ülgen, 2000: 85).

“Merkantilizm” terimi mutlak hükümdarların sahte mülklerine dayanan, liberal olmayan politikaların takip edildiği geniş bir Avrupa tarihi dönemini ifade eder. Merkantilizm 16., 17. ve 18 yüzyıllarda büyük ticari devletlerin iktisadi sistemlerine atıfta bulunarak, ulusal zenginliğin ve gücün, ihracatın artırılması karşılığında, külçe (değerli maden) alımına dayanmaktadır. (Jean Beuve, 2016) .

Merkantilizm altında bir ulusun, iktisadi anlamda dengesinin, sahip olduğu değerli maden, altın veya gümüş miktarı ile ölçülebileceğine inanılmış, bu değerli metaller refah prestij ve güç kaynağı olarak kabul edilmiştir (İslahi, 2006).

16. yüzyıldan 17. yüzyıla kadar, Avrupa hükümdarları ulusal ekonomilerini güçlendirmeyi amaçlayan bir merkantilizm politikası benimsemişlerdir. Bunlar:

- Bir ulusun servetinin sahip olduğu altın ve gümüş (külçe) ile ölçüleceği,
- Bir ulusun ithal ettiğinden daha fazla mal ihraç etmesi. Başka bir ifadeyle, bir ülkenin altın ve gümüş arzını inşa edebilmesi için ticaretin, ihracat lehine olumlu bir dengesi olması gerekliliği,
- Kolonilerin Avrupa’da üretim ve ticaret için mevcut olmayan hammaddeleri tedarik etmesi ve merkez ülkelerde üretilen mallar için bir pazar görevi üstlenmesi (Romano, 2003: 111).

Bu sayede merkantilizm sadece belirli bir iktisat politikası değil, daha da önemlisi iktisadi fikirlerin karakteristik bir organı haline gelmiştir. Çünkü en iyi politika araçlarını neyin oluşturduğuna dair görüşler, iktisadi yaşamın eğilimlerinin bilinçli ya da bilinçsiz yorumlarına dayanmaktadır (Heckscher, 1936: 45).

Belirli fikirlerin karakteristik bir organı haline dönüşen merkantilist politikaların, belirli bir devlet sisteminde ve dünya bölgesinde gelişmesi için bazı faktörlere ihtiyaç duymaktadır. Bunlar:

- 1) Yüksek miktarda ticaret varlığı,
- 2) Aralarındaki rekabeti canlandırmak için yeterli sayıda devlet olması gerekliliği.,
- 3) Yeterince merkezileştirilmiş, bürokratik açıdan etkili devletlerin olmayışı,

(1) Olmadan, merkantilist politikalarından kazanılacak çok az şey olurdu, (2) olmadan rekabetçi olmak için çok az motivasyon olurdu ve kazanacak hiçbir rakip olmazdı ve (3) olmadan rekabetçi politikaları etkili bir şekilde uygulamak için hiçbir yol olmazdı (Ballinger, 2008: 8). Kısacası 1500 civarında gelişen erken merkantilizm dönemi en çok 'külçecilik' ile belirlenmiştir. Bu dönemde Yeni Dünya'dan ve Asya'dan Avrupa sömürgelerine büyük miktarda altın ve gümüş girişi olmuştur (İslahi, 2006).

**Tablo 1. Amerika'dan Avrupa'ya Altın ve Gümüş Sevkiyatları (Ton)**

Yıllar	Altın	Gümüş
1500-1600	150	7 500
1600-1700	158	26 168
1700-1800	1400	39 157
<b>Toplam (1500-1800)</b>	<b>1708</b>	<b>72 825</b>

**Kaynak:** (Maddison, 2006: 66)

Tablo 1’deki durumu Hernán Cortés, şu sözleri ile ifade etmiştir: “Bizler yani İspanyollar, öyle bir hasatlığın pençesindeyiz ki bunun tek çaresi altındır”. Avrupa’ya 1503’te değerli madenlerden oluşan ilk gemi Antiller’ den gelmiştir. 1519’ da Güney Amerika Azteklerinin hazineleri yağmalanmıştır. 1534’te şimdiki ismi Peru olan İnka medeniyetinin hazineleri ortaya çıkarılmıştır. Tablo 1’de görüleceği gibi 1500 ile 1800 arasında Amerika’dan Avrupa’ya toplamda 1708 ton altın, 72 825 ton gümüş taşımıştır. Kristof Kolomb merkantilist Avrupa’nın bu altın tutkusunu şu sözlerle ifade etmektedir: “Altın o kadar mükemmel bir şeydir ki ruhları cennete bile gönderebilir”. Merkantilist devletler, gittikleri bölgelerde büyük bir nüfus kıyımına sebep olmuştur. Öyle ki; Meksika’daki yerli nüfus %90

azalarak, 25 milyondan neredeyse 1,5 milyona kadar düşmüştür. Peru’da 1495-1530 yılları arasında yaklaşık 3 milyon insan kaybolmuş, katledilmiş ya da köle olarak satılmıştır (Beaud, 2016: 22).

Şeker kamışı üretimi, köle ticareti, kıymetli madenlerin yağmalanıp Avrupa’ya getirilmesi hemen hemen bir yüzyıl boyunca başta İspanya olmak üzere birçok merkantilist devletin, önemli bir zenginlik kaynağı olmuştur. Hatta İspanya kralı borçlarının önemli bir kısmını ödemiş, savaşları bu altın ile finanse etmiştir. Kısacası değerli madenler dalgalar halinde akmaya devam etmiştir.

İktisadi bir yapı olarak feodal Orta Çağ sonlarından 16. yüzyıla kadar geçen süre içerisinde sosyal ve toplumsal anlamda etkisini ciddi oranda hissettiren merkantilizm, bulunduğu dönem itibariyle bir iktisat politikası veya bir iktisadi düşünceden çok daha fazla anlamı bünyesinde barındırmıştır. Bu açıdan merkantilizm, temsil ettiği iktisadi, siyasi ve sosyal yapılar itibariyle geniş bir tartışmanın merkezi konumunda olmuştur (Magnusson, 2015: 15–16).

Coğrafi keşiflerin hız kazanması ve daha da önemlisi Amerika’nın keşfi ile dönemsel anlamda küresel bir pazar ortaya çıkmıştır<sup>11</sup>. Bununla beraber meta üretimi ve çeşitliliği artmıştır. Gelişen üretim yapısı beraberinde yeni iş kollarını da ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda gelişen ticari yapı ve üretim sistemlerindeki farklılaşma Kıta Avrupa’sını farklı bir sürecin içine sürüklemiştir. Coğrafi keşiflerin sonucunda oluşan karşılıklı meta dönüşümü, Kıta Avrupası için karlı bir ticari ortama zemin hazırlamıştır (Demir, 2020: 127).

Amerika ve diğer deniz aşırı bölgelerin keşfi ile oluşan dış pazar Kıta Avrupa’sına değerli maden ithalatının önünü açmış ve sömürgeleşen bu topraklardan gelen değerli maden, Avrupa’nın zenginleşmesine sebep olmuştur. Sömürgeleşen topraklardaki ticari yapıların ve yeni alanların oluşması Batı Avrupa’nın gelişimi açısından oldukça önemli olmuştur. Bu bağlamda gelişen ticaret hacmi, sonrasında ortaya çıkan tüccar sınıfının desteklenmesi ve ulusal devletlerin ortaya çıkan tüccar yapılanmasını desteklerken korumacı bir yapıya bürünmesi dönemsel açıdan iktisadi yapıyı etkilemiş, korumacı yönelimli iktisat politikaların oluşmasına neden olmuştur (Peukert, 2012: 93–95).

Bir iktisat politikası olarak merkantilizm, bir ulusun niceliksel bazda zenginliğinin ve gücünün artırılması üzerine kurgulanmış bir sistemdir. Başka bir ifade ile merkantilizm ulus devletlerin siyasi amaçlarını gerçekleştirmek için ortaya koydukları iktisadi sistemler bütünüdür. Bu açıdan bakıldığında merkantilizm, egemen devletlerin siyasal yapılarının iktisadi açıdan rasyonel bir belirleyicisi konumunda olmuştur (Wood, 2004: 111). Bu durum o döneme kadar ki tarihsel sistemler dikkate alındığında bir ilk olma özelliğini de taşımaktadır. Çünkü önceki tarihsel sistemlerin iktisat politikaları belli bir sistemsel örgütlenme bütününden yoksun, dönemsel olaylara ve durumlara göre şekillenen argümanları ve yapılanmaları içermektedir. Merkantilizmle beraber ilk şekli ortaya çıkan ve kapitalist bir form taşıyan yapılanmada bu durum tersine sistemsel bir politikalar bütünü takip edilmiştir.

İktisadi ve sosyal açıdan Orta Çağ’a hâkim olan feodal yapının çökmesinin ardından önem kazanan ulus devletler iktisadi anlamdaki merkezileşme görevinde önemli roller üstlenmiştir. Çünkü merkantilist iktisadi düşünce yapısı, ulus devletlerin iktisadi politikalarına müdahalesi, merkantilizmin fikirsel bütünlüğü için gerekli olmuş ve politikalar bu doğrultuda oluşmuştur (Demir, 2020: 128). Ortaya çıkan müdahaleci ve korumacı merkantilist yapı iktisadi anlamdaki merkezileşmeyi sağlamış ve ulus devletler arasında bir rekabetin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Merkantilizmin, devlet idaresine ve müdahalesine dayanması, niceliksel anlamda iktisadi yapının büyüüp gelişmesinin de bu müdahaleler koşulu ile gerçekleşecek olması sosyal ve toplumsal yapıda birtakım değişimleri beraberinde getirmiştir. Bu dönemde, iktisadi anlamda güçlü olmanın koşulu hazinenin sürekli büyümesi ve dış ticaret dengesinin merkantilist ülkeler lehinde pozitif bir yapıda olması olmuştur. Yani ithalat ve ihracat dengesinin ihracat yönünde artırılması hatta ithalatın minimum düzeye kalması koşusu ön plana çıkmıştır. Bu durumda egemen devlet ile tüccarlar arasında bir çıkar

<sup>11</sup> 15. yy. sonlarından 17.yy’a kadar ki dönemde de denizcilik ve gemicilik faaliyetlerinde yaşanan gelişmeler pusula ve haritacılık alanlarında ortaya çıkan teknolojik ilerlemeler uluslararası ticari mal hareketlerini artırmıştır. Teknolojik yapıda ortaya çıkan yeni gelişmeler ulus devletlerin değerli maden elde etme isteğini tetiklemiş ve külçecilik hareketlerini hızlandırmıştır. Özellikle Yeni dünya ’nın keşfi ve Hindistan’a farklı ticari yollar ile ulaşılması küresel kapitalist sistemin ilk formu olan ticari kapitalizmin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Aydemir & Güneş, 2006: 141).

birliğinin oluşmasına sebep olmuştur (Aydemir & Güneş, 2006: 136–137). Ortaya çıkan bu durum, o döneme kadar ki tarihsel sistemler incelendiğinde ilksel bir özellik göstermektedir. Çünkü merkantilizm sadece devlet idaresine dayanan bir iktisat politikası olmaktan öte, sosyal ve toplumsal yapıları sınıfsal anlamda etkilemiş ve değiştirmiştir.

Merkantilizm kabaca 16 ve 18. yüzyıllar arasında, kapitalizmin iktisadi, siyasi ve sosyal formlarının Kıta Avrupa'sında yayılmasına sebep olan politikaları tam anlamıyla içinde barındırmış bir iktisadi düşünce yapısıdır. Bu bağlamda merkantilizm kendinde önceki diğer tarihsel sistemler ile kıyaslandığında ilk defa niceliksel anlamda bir zenginlik ve dış ticaret temelli bir kar hedefini dile getiren ve bunların uygulanması için devlet müdahalesini ve gücünün kullanılması fikrini ortaya atmış ve uygulamış bir sistemler bütünüdür (Gençoğlu, 2013: 81). Egemen devletler tarafından hedeflenen kar olgusu, tarihsel dönemlerde diğer devletler ve imparatorluklar tarafından da hedeflenip uygulansa da merkantilist dönemdeki gibi olamamıştır. Merkantilist dönem öncesinde ortaya koyulan kar, olgu ve gelirlerinden öteye geçememiştir. Bunun aksine merkantilist dönemde, dış ticaret yapısı oluşturulmuş ve geliştirilmiş, kurumsal yapıların içine ithalat eğilimli politikalar yerleştirilmiştir. Kısaca merkantilizm basit bir hazine artırımından öte kurumsal politikalar içeren iktisadi düşüncelerden biridir.

Bu açıdan bakıldığında merkantilizm, kapitalist üretim tarzının ve yapısının ilk hali olan ticari kapitalizminin tüm argümanlarını ve yapılarını içinde barındırmıştır. Fakat 200 yıldan fazla bir dönemi ihtiva eden bu sistemler bütünü dönemler ve ülkelere göre farklılık göstermiştir.

Kıta Avrupa'sında merkantilist yapılanmalar ve politikalar ülke çıkarları ve toplumsal yapılanmalar dikkate alındığında ciddi farklılıklar göstermiştir. Örneğin; ticari kapitalizmin başat faktörlerini, kendi kurumsal yapısı içinde özümseyen ve uygulayan İngiltere merkantilizmi, sanayi kapitalizminin ön koşulu olarak görmüş ve uygulamıştır. İspanya merkantilizmle beraber değerli madenleri Avrupa'ya akıtan bir koloni imparatorluğuna dönüşmüş, Hollanda ise gemicilik faaliyetleri ile ticari kapitalizme vurgu yapmıştır. Almanya ve Avusturya'da bürokrasiye dayanan bir merkantilizm söz konusu olmuş ve bu iki ülkede oluşan merkantilist politikalar bu çerçevede şekillenmiştir. Maliye bakanı Jean-Baptiste Colbert öncülüğünde oluşan merkantilist politikalar Fransa'yı klasik merkantilizmden ayırmıştır (Eren, 2011: 47).

Sonuç olarak merkantilizmin, ihtiva ettiği uzun dönem ve devletler bazında farklılaşması kesin ve mutlak bir düşünce tanımının yapılmasını güçleştirmiştir. Bu sebeple iktisadi sistemler içinde merkantilizmin önemini anlamak ve kavramak için devletler ve egemen uluslar bazında bu kavramı ve yapıyı incelemek her zaman önemli olmuştur.

## **II.I. Külçecilik Üzerine Kurulan Bir Yapı (İspanyol Merkantilizmi)**

Tarihsel bir yapı, sistem ve iktisat politikası olarak merkantilizm, devletler bazında incelendiğinde ilk ve en basit hali İspanyol merkantilizmi olmuştur. İspanyol denizcilerin Amerika'yı keşfi ve kıymetli madenlerin sömürü yoluyla Kıta Avrupa'sına akması İspanya'nın görece zengin duruma gelmesinde temel etken olmuştur. Yeni dünyadan gelen değerli madenlerin İspanyol sömürgelerinden gelmesi ve Kıta Avrupa'sında sadece İspanyolların para basımını bilmesi İspanya'nın bülyonist anlayışını, o dönem için hâkim bir konuma getirmiştir.

Altın ve gümüş gibi değerli madenlerin artırılmasına yönelik öğretide kurulan İspanyol Merkantilizmi, Merkantilist politikaların uygulandığı dönemde, Aya ve Amerika'da bulunan kolonilerden kıymetli maden akışı için birtakım düzenlemeler gerçekleştirmiştir. İspanya'nın tipolojik açıdan metalist bir görünüm arz eden merkantilist anlayışına göre değerli madenler 3 şekilde artırılarak biriktirebilmiştir (Koçak, 2019: 25). Bunlar:

1. İthalatı kısıtlayıp altın ve gümüş çıkışını engellemek
2. Faiz oranlarının yükseltilmesi yoluyla ülkeye değerli maden akışını artırmak ve ihracat yönelimli politikalarla para çıkışını engellemek
3. Ticari sözleşmeler yapmak



Her ne kadar merkantilist dönem başında İspanya, değerli maden akışıyla niceliksel bir zenginliğe ulaşmış olsa da uygulanan politikalar sebebiyle bu durum geçici olmuştur. İspanya'nın 15. yüzyılın sonunda Hispaniola'ya (Haiti) yerleşmesiyle başlayan sömürgecilik faaliyetleri merkantilist politikaların uygulanması açısından önemli olmuştur. Bu dönemde yürütülen sömürü sistemi merkantilist politikalar gereği sadece egemen devlet lehine yürütülmüştür. Bu politikalar sonucunda tek taraflı ticaret artmış ve tüccar kontrolündeki işletmelerin tekelleşme süreci hızlanmıştır. Merkantilist politikaların uygulanması sonucunda ortaya çıkan bu gelişmeler İspanyol sömürge imparatorluğundaki sanayileşme hareketinin ciddi anlamda önünü kesmiş ve sanayiye baz alan yeni iş kollarının çıkışını engellemiştir. İspanya'da sanayi temelli yeni endüstrilerin çıkışını, uygulanan yanlış politikalarla engellenmesi, iktisadi döngünün temeli olan üretim aşamasını etkilemiş Proto-Kapitalist temelli bir iktisadi kalkınmanın ve büyümenin önünü kesmiştir. Buna ek olarak 17. yüzyılın başından itibaren İspanyol sömürgelerinde başlayan ve giderek yayılan mülksüzleştirme olgusu egemen devletin ve otoritenin, toplumsal yapı üzerinde bir egemenlik olgusu şeklinde ortaya çıkmıştır. Bu durum, 17. yüzyılın ortalarına doğru İspanyol sömürgelerinde merkantilist İspanyol hakimiyetini ciddi oranda yavaşlatmıştır. Sömürgelerde İspanyolların, merkantilist politikaları sonucunda oluşan tekelci ve tek taraflı ticari yapılanmaları bu durum daha artırmış ve köle ticareti<sup>12</sup> İspanya'nın elinden çıkıp diğer Proto-Kapitalist devletlerin eline geçmiştir (Williams, 1970: 91).

16.yüzyıl İspanya'sında sömürgelerde ve ticarete uygulanan yanlış politikalar ve bu politikalarındaki ısrar değerli maden akışını engellemiştir. Bunun sonucu olarak sonraki yüzyıllarda ortaya çıkan üretim yarışında İspanya ciddi anlamda geri kalmış ve İspanya'nın sıkıntılı bir durumun içine girmesini beraberinde getirmiştir. Portekiz ile sömürgeler için yarışan İspanya için 17. yüzyıla gelindiğinde durum çok daha farklı bir hale gelmiştir. Bu dönemde başta Birleşik Eyaletler, Fransa ve İngiltere olmak üzere güçlü merkantilist ülkeler ortaya çıkmış, sömürü yoluyla bülyonist hareketler hızlanmıştır. Buna ek olarak 17. yüzyılın başında başlayan savaşlar, yüzyılın sonuna kadar sürmüş, bu durum İspanyayı iktisadi, siyasi ve sosyal anlamda bir krizin eşiğine getirmiştir (Motomura, 1994: 112).

16. yüzyılın başlarında İspanya, ticari tekelleşme ve sömürgeleşme gibi merkantilist politikalar sonucunda Kıta Avrupa'sının güçlü devletlerinden biri olmuştur. Fakat yüzyılın sonlarına doğru iktisadi ve siyasi anlamda İspanyanın gücü ciddi anlamda zayıflamıştır. İspanya'nın, değerli madenlerin ülke içinde kalması adına uyguladığı merkantilist ticaret ve taşıma politikaları ülke içindeki fiyatlarda bir patlama meydana getirmiştir. Durumu toparlamak adına İspanya merkantilist politikaları daha sert bir şekilde uygulaması ters tepmiş ve birtakım ürünleri ithal etmek durumunda kalmıştır (Koçak, 2019: 26).

Sonuç olarak değerlendirildiğinde, Merkantilist veya Bülyonist bir yapı olarak adlandırılan İspanyol merkantilizmi, uygulanan yanlış politikalar sonucunda 16. yüzyılın başında iktisadi ve siyasi anlamda en güçlü imparatorluklarından biri olan İspanya'yı yüzyılın sonunda fiyat devrimi gibi bir krizle yüz yüze getiren ve altın ihraç eden bir ülke durumuna düşmüştür.

## II.II. Fransız Merkantilizmi

Temel anlamda ekonomik yapının, devlet idaresine dayanması esasına dayanan merkantilizm, Fransada Colbertizm olarak adlandırılmıştır. Fransız merkantilizmi, İngiliz merkantilizminin aksine ticari yapıda “*Ticari Merchantlardan*” daha çok resmi devlet görevlilerini ön planda tutmuştur. Fransız merkantilizminin Colbertizm olarak adlandırılmasının nedeni de Maliye Bakanı olarak görev yapan Jean Baptiste Colbert tarafında benimsenin politikaların uygulanması olmuştur.

16 ve 19. yüzyıllar arası yapısal bir iktisadi bütün olarak merkantilizm, İngiltere'de kapitalist bir form taşıyan, tüccar eliyle yürütülürken, Fransa'da merkantilizm, bürokrasi tarafından şekillendirilmiştir (Örs, 2013: 19). Temelinde ulusal bir iktisadi yapı olan Fransız merkantilizmi, İspanyol merkantilizminden farklı olarak ekonomik yapının temelini değerli maden yani bülyonist bir

<sup>12</sup> Köle ticareti, İspanyol egemenliğinde sonra sırasıyla 17. Yüzyılın ortalarına kadar Portekizli, 1640-1695 yılları arasında Birleşik Eyaletlere, 1696- 1701 yılları Cenovalı, 1701'den 1712'e kadar ki dönemde Fransızlara, 1713 ve sonrasında İngiliz egemenliğine bırakılmıştır (Doğruer, 2009: 29).

yapı üzerinden kurmamıştır. Fransız merkantilizminde temel amaç ülkedeki metal para stokunu kullanarak üretimi artırmak olmuştur. Bu sebeple üretimi temel alan ve fikri alt yapısını bu yönde oluşturan Fransız merkantilizmi, ülke zenginliğinin oluşmasında endüstrileşmeye önem vermiş ve sanayiye tarıma bir ölçüde tercih etmiştir. Bürokratik bir yapıyı esas alan ve sanayileşme üzerine kurulan Fransız merkantilizminde devlet; ihracatı teşvik etmek ve ihracata konu olan mal maliyetlerinin en asgari düzeye indirmek amacıyla faiz hadlerini düşük tutmuştur. Buna karşın ithalat, diğer merkantilist devlet geleneklerinde olduğu gibi çeşitli kısıtlamalarla engellenmiştir. Bu açıdan Fransız merkantilizminde, merkantilist politikalar gereği ortaya çıkan devlet müdahaleleri tam anlamıyla uygulanmıştır. (Ülgen, 2000: 87).

Fransız merkantilizminin iktisadi düşünce tarihinde ve ekonomi politik literatüründeki diğer adı “Colbertizm”dir.” Fransız merkantilizmini “Colbertizm” diye adlandırılmansın nedeni ülkedeki merkantilist politikaların Jean-Baptiste Colbert (1619-1698) eliyle oluşturulup yürütülmesi olmuştur. Maliye bakanı göreviyle merkantilist politikaların oluşmasında önemli bir pay sahibi olan Colbert döneminde, Fransa’da sanayi canlanmış ve ihracat temelli teşvik paketleri desteklemiş, ithalatı kısıtlayan gümrük tarifeleri uygulamaya konmuştur. Colbert dönemimdeki üretim faaliyetleri büyük ölçüde devlet kontrolünde yürütülmüş ve tüm ülkede geçerli olan gümrük tarifeleri yürürlüğe konulmuştur (Savaş, 2007: 161).

Colbert öncülüğünde oluşan Fransız merkantilizminde, manifaktür üretim tarzına sahip meslek loncalarında, Proto-Kapitalist bir form taşıyan patron işçi ilişkisinden, üretim sonucunda ortaya çıkan kalite kontrole kadar her şey devlet kontrolünde olmuştur. Devletin üretim ve üretim yapıları üzerindeki kontrolü, niceliksel ve niteliksel anlamda devlet gücünü artırmış ve kurumsal olarak feodal bir özellik taşıyan yapılar, millileştirme politikaları perspektifinden yapısal bir dönüşüme uğratmıştır.

Fransız merkantilizmi, uygulanış biçimi ve getirdiği yapısal argümanlar bakımından Kıta Avrupa’ında uygulanan diğer merkantilist politikardan farklı olmuştur. Örneğin; İngiltere’de feodal bir yapı taşıyan kurum ve uygulamalar tamamen ortadan kaldırılmaya çalışılırken, Fransa’da tipolojik anlamda feodal bir özellik taşıyan kurum ve yapılar ortadan kaldırılmak yerine, bir dönüşüm çerçevesinde millileştirilmiştir (Heckscher, 2007: 78).

Jean-Baptiste Colbert (1619-1698) öncülüğünde oluşan ve gelişen Fransız merkantilizmi, sanayiye tarımdan daha fazla önem vermiş, Kıta Avrupa’ında Proto-Kapitalist yapı taşıyan yeni üretim tekniklerinin oluşumuna ve gelişimine yol açmıştır. Buna ek olarak Fransız merkantilizminde sanayinin tarımdan daha öncül bir yapıda olması ve daha önemli görülmesi, bir takım mali reformlarla sanayiye desteklemiş fakat tarımsal yapıyı geri bırakmıştır. Bu durum Fransa’da bir takım yeni arayışları ortaya çıkarmış ve merkantilizm *-toplumsal yapını tabii kanunlara göre yönetilmesini-* esas olan “fizyokrasi”ye doğru yol alamaya başlamıştır.

### II.III. Alman Merkantilizmi (Kameralizm)

Kameralizm olarak adlandırılan Alman merkantilizmi, İngiliz ve Fransız merkantilizmleri gibi devletin iktisadi yapıya geniş bir şekilde müdahalesini desteklemiştir. Müdahalelere ek olarak Alman merkantilizmi, gümrük tarifelerinin ve vergi politikalarının yoğun bir biçimde kullanılmasını teşvik eden, altın ve gümüşün birikimine dayanan bir artışın politikalarının temeline koymuşlardır.

Başta Almanya ve Avusturya’daki merkantilist politikaların uygulanma şekline Kameralizm adı verilmiştir. Kameralist politikalar, diğer merkantilist düşünce yapılarında olduğu gibi egemen devletin niceliksel anlamda gelirinin artması ve korunması üzerine kurulmuştur (Haney, 1920: 137). Kameralizm’i diğer merkantilist düşüncelerden ayıran en önemli unsur iktisadi düşünce yapılarının yanında, hukuki ve siyasi etmenlerinde politikaların oluşmasındaki etkisi olmuştur (Örs, 2013: 20). Orta Çağ’ın sonlarına doğru iktisadi düşünce yapısında ortaya çıkan farklılaşmalar ve bu farklılaşmanın bir sonucu olarak mali yapıya verilen önemi gittikçe artırmıştır (Savaş, 2007: 162).

Kameralist bir düşünce yapısını benimseyen Almanya'nın, Kıta Avrupa'sının ortasında bulunması diğer merkantilist düşünce yapılarında ayrılmasına neden olmuştur. Diğer merkantilist yapılarının olgunlaşmasında ve gelişmesinde dönemin fikir insanları etkili olurken alman merkantilizminin (Kameralizm) ortaya çıkışında ve gelişiminde alman bürokratik yapısının ve devlet adamlarının etkisi olmuştur. Bu açıdan alman merkantilizmi ihracata dayalı dış ticaret varsayımını temel amaç olarak görmemiş, iktisadi sistem içerisinde idari ve hukuki yapıyı da sisteme entegre etmiştir. Ayrıca diğer merkantilist politikalardan farklı olarak nüfus artışını ve nitelikli göçü desteklemiştir.

Alman merkantilizmine (Kameralizm) göre bürokratik anlamda ulusal bir ekonominin temelinde emek gücü ve para bolluğu olmuştur. Fakat merkantilist politikalar uygulandığı dönemde salgın hastalıklar ve otuz yıl savaşları gibi etmenler, emek gücünü ciddi anlamda etkilemiştir. Bu bağlamda Kameralist bir düşünce yapısının uygulandığı Almanya yönünü nüfus politikalarına çevirmiştir. Bu politikalar sonucunda da bürokratik yapı nakit para ve sermaye mallarında oluşan kamu kaynaklarının büyük bir kısmını kırsal alana aktarmıştır. Bu durum da hububat üretiminde ciddi bir artış sağlamıştır (Coleman, 1956: 287).

Sonuç olarak bakıldığında, Kıta Avrupa'sında uygulanan merkantilist politikalar bütününden farklı bir düşünce yapısı olan Alman Merkantilizminde (Kameralizm) devlet gücü ile iktisadi gücün beraberliği esas alınmış ve Kameralist politikalar bu çerçevede oluşturulmuştur. İktisadi sistemde devletin ön plana çıkarılmış olması, Almaya ve Avusturya'yı Kıta Avrupa'sında ön plan çıkarmış olsa da emek piyasasında, nüfus politikalarında yaşanan aksaklıklar ve otuz yıl savaşlarının kaybedilmesi Kameralist politikaların devam etmesini engellemiştir. Buna ek olarak içe dönük bir iktisadi anlayışın benimsenmesi Almanya'nın Kıta Avrupa'sındaki yarışta rakiplerinin gerisinde kalmasıyla sonuçlanmıştır.

#### II.IV. İngiliz Merkantilizmi (Ticari Merkantilizm)

İngiltere Kıta Avrupa'sındaki diğer ulus devletler ile karşılaştırıldığında Proto-Kapitalist bir yapı taşıyan manifaktür üretim tarzını *-yani bir ölçüde sanayileşmeyi-* daha geç başlatmış ve iktisadi yapısının oluşumunda tarım önemli bir faktör olmuştur. Bu durum İngiltere'yi Kıta Avrupa'sında güçlü bir ticaret merkezi haline getirerek, merkantilist politikaların İngiltere'de ticari merkantilizm şeklinde uygulanmasına sebep olmuştur. Bu politikalar çerçevesinde; ülkede nicel anlamda zenginliği arttırabilmenin yolu, ihracat temelli bir dış ticaret algısının oluşması olmuş ve diğer ülkelere verilen borçlar değerli maden cinsinden verilirken ülkenin rezerv bakımından zenginleşmesi amaç edinilmiştir.

İngiliz merkantilizmi, Kıta Avrupa'sındaki diğer merkantilist politikalarda olduğu gibi, değerli madeni ülke içinde tutmaya özen göstererek ithalat temelli politikalardan kaçınmış ve tasarruf eksenli tedbirlerle ülke güçlü bir ticaret merkezi haline dönüştürülmüştür. Ticareti gelişmesi sonucu oluşan denizcilik faaliyetleriyle beraber sömürgecilik faaliyetlerinin artmış ve İngiliz sömürgeciliği yaygınlaşmıştır (Ülgen, 2000: 87).

Ticari merkantilizmi temel alan ve ihracat yönlü bir dış ticaret politikası benimseyen İngiliz merkantilizminde bu politikalar eksenli 3 amaç olduğu görülmektedir (Koçak, 2019: 32).

Bunlar:

1. Sömürgeci faaliyetleri artırarak devam ettirmek ve İspanya, Birleşik Eyaletler gibi deniz ticaretinde baskın ülkelerin önüne geçmek,
2. Dış ticarete önemli bir paya sahip olan endüstriyel ürünlerin ithalatını engellemek ve bu yolla ülkeden para çıkışını en aza indirmek,
3. Merkantilist politikalar çerçevesinde ticareti diğer iktisadi kalemlerin önünde tutmak,<sup>13</sup>

<sup>13</sup> İngiliz merkantilizminde temel amaç her zaman ticaret olmuştur. Ticaret diğer sektörleri besleyen bir yapı olarak görülmüş ve sanayinin büyümesini ticaretin gelişmesine bağdalanmıştır. Sonuç olarak İngiliz merkantilizmi, dönemsel anlamda sanayi bir araç, ticareti ise amaç olarak görmüştür. Bu görüşü destekleyen başlıca merkantilistler; John Hales (d. 1571) Gerard de Malynes (1586-1641) Edward Misselden (1608-1654) Thomas Mun (1571-1641) Sir William Petty (1623-1687) Charles Davenant (1656-1714) Nicholas Barbon (1640-1698) John Locke (1632-1704) Sir Dudley North (1641-1691)

Tüm yönleriyle ticaret temelli bir politikalar silsilesi benimseyen İngiliz merkantilizmi dış ticaret dengesinde ihracatı desteklemiş ve ithalatı da bu minvalde en az düzeyde tutmak istemiştir. Bu amaçla iktisat politikalarına çeşitli gümrük tarifeleri ve kotalar konulmuştur.

### III. ZENGİNLEŞEN KRAL & YOKSULLAŞAN HALK (FİYAT DEVRİMİ)

Kapitalizme doğru uzun yürüyüşte, 16. yüzyıl Kıta Avrupa'sında ortaya çıkan ve İspanya başta olmak üzere birçok devleti etkileyen “fiyat devriminin”, içinde bulunduğu dönemi ve sonraki yüzyılları büyük ölçüde değiştiren ve dönüştüren, iktisadi, siyasi ve sosyal etkileri olmuştur. Bu dönemde “Fiyat devrimi” nispi fiyat yapısını değiştirerek “Kar Enflasyonu” olgusunu tetiklemiş ve sermaye birikimi oluşumunu hızlandırmıştır. Bu dönemde sanayi ürünlerinin fiyatları, tarım ürünleri fiyatlarının gerisinde kalmış, bu durum da toplumun sınıfsal yapısında ciddi değişim ve dönüşümlere yol açmıştır. Bu bağlamda Kıta Avrupa'sında ortaya çıkan fiyat devrimi, bölgeyi iktisadi, siyasi ve sosyal anlamda etkilemiştir.

Batı Avrupa'nın tarım ekonomisinden, sanayi ekonomisine dönüşümündeki bekliden en önemli olay, 16 ve 17. yüzyılların başındaki fiyat devrimi olmuştur. Herkes Avrupa'yı derinden etkileyen enflasyonun etkisi konusunda hemfikir olmasa da değerli maden girişinin (çoğunlukla gümüş) Amerikan kolonilerinden olduğu konusunda hemfikirdir. Bu değerli maden akışı, 16. yüzyıl başlarından otuz yıl savaşlarına kadar tüm hızıyla devam etmiştir. Bunun sonucu olarak, fiyatlar Avrupa'da uzun bir süre yukarı yönlü bir kayma yaşamıştır. Bu olayın en dikkat çeken özelliği, Avrupa'daki devletlerin fiyat seviyelerinin kabaca paralel bir biçimde yükselmesidir<sup>14</sup> (Fisher, 1989: 883).

Sömürgeleştirme hareketlerinin devamı sırasında İspanya, Avrupa ve Asya ülkelerinin ekonomik yapılarında oldukça önemli değişimler görülmeye başlanmıştır. Bu süreçte birçok ürünün fiyatı 1500 ve 1650 yılları arasında 5 kat artış göstermiştir. Toplumsal yapının bütünü bu fiyat artışlarından etkilenmiştir. Özellikle sabit gelirlilerin üzerinde fiyat artışının oldukça yıkıcı etkileri olduğu görülmüştür. Beklenmedik fiyat artışının birçok toplumda bunalımlarla ve sıkıntılarla sebep olmasına, toplumların dinsel ve siyasal çatışmalara doğru sürüklenmesine sebep olmuştur. Küresel çapta hissedilen, oldukça kısa bir sürede yaşanana fiyat devrimini tetikleyen unsurların neler olduğuna dair sorular sorulmaya başlanmıştır. Güney Amerika'daki İspanyol sömürge imparatorluğundan Avrupa akan tonlarca gümüş, fiyat devrimini başlatan en önemli etken olarak kabul edilmiştir (Özensoy, 2019: 829).

İspanya'nın başını çektiği fiyat devriminin başladığı kesin tarih ülkeden ülkeye değişmektedir. Fakat 1525'ten 1600'a kadar olan değerli maden akışının en hızlı olduğu dönemde, Avrupa'daki çoğu ülke fiyat seviyelerinde kabaca paralel bir artış yaşamıştır ve fiyatlardaki ani yükseliş ve ücretlerdeki sert düşüşler<sup>15</sup> bu felaketi<sup>16</sup> daha da şiddetlendirmiştir.

16. yüzyıl boyunca tüm Avrupa ülkelerinde istikrarlı bir fiyat artışı gözlenmiştir. Yüzyılın sonundaki fiyatlar yüzyılın başına göre neredeyse 3 kat daha yükselmiştir. Aslında 20. yüzyıl enflasyonist tecrübesi göz önüne alındığında 16. yüzyıldaki en enflasyon oranlarının %1 ile %1,5 arasında yıllık bir enflasyon oranına eşit olduğu dikkat çekmiştir. Bu enflasyon oranı bugünkü merkez bankalarının fiyat istikrarına yönelik hedef enflasyon oranına yakındır. Fakat 16. yüzyıl parasal rejiminin gümüş ve altın bazlı metalik bir standart olması nedeniyle bu enflasyon oranları dikkat

<sup>14</sup> XVI yüzyılın başından XVII yüzyıla kadar ki dönemde İspanyada fiyatlar nereyse üç kat artış gösterdi. İtalya'da buğday fiyatları 1520-1599 yılları arasında üç kat arttı. Fransa'da XVI yüzyılın ilk çeyreğiyle son çeyreği arasındaki fark 2.2 iki kat iken, bu oran İngiltere'de 2.6 kattı (Beaud, 2016: 23).

<sup>15</sup> XVI yüzyıla genel olarak bakıldığında ücretlerin %50 oranında azaldığı tahmin edilmekteydi. Buda alım gücü zaten görece olarak düşmüş olan halkta hoşnutsuzluğa sebep oluyor ve isyanlar patlak veriyordu (Beaud, 2016)

<sup>16</sup> Literatürün çoğunun 16. yüzyıl fiyat değişimlerinin 'felaket' görüşüne destek vermesi nedeniyle bu terimin bu döneme uygun olduğu belirtilmektedir.

çekicidir. Çünkü böyle bir parasal rejimin kendine özgü bir fiyat seviyesi ve istikrar özelliğini yansıtmaktadır (Bernholz & Kugler, 2007).

16. yüzyıldaki fiyatların yükselme eğilimi, Avrupa'nın farklı ülkelerinde görülen genel bir özelliktir. Başta İspanya, Fransa ve Hollanda olmak üzere birçok ülkede buğday fiyatlarındaki değişim ise dikkat çekicidir:

**Tablo 2. Bazı Avrupa Ülkelerinde Buğday Fiyatlarının Gelişimi (Gümüş Ölçüsü)**

Dönem	Saksonya	Fransa	İngiltere
1455-80	13.9		
1511-20			20.59
1521-30		31.28	21.96
1531-40	29.8	32.96	21
1541-50	25.8	34.33	17.02
1551-60	31.59	36.03	28.85
1561-70	41.32	64.05	26.22
1571-80	53.04	71.08	34
1581-90	60.43	82.33	
1583-92			48.32
1590-1600		145.13	
1593-1602			70.68
1601-1610		63.48	
1603-1612			69.88

**Kaynak:** (Bernholz & Kugler, 2007)

Tablo 2'deki rakamlar dikkate alındığında iki nokta dikkat çekmektedir. Birincisi, fiyat artışlarının sadece yüzyılın ikinci yarısında başlamış olması ise; bu “*Yeni Dünyadan*” gelen değerli maden girişini desteklemektedir. İkincisi, her ne kadar on yıllık ortamlar kullanılmış olsa da ara dönemlerde bazı güçlü dalgalanmalar görülmektedir. Ayrıca Avrupa’da 16. yüzyıldaki seküler fiyat seviyesinin artmasının (fiyat devrimi) o dönemin şartlarındaki gümüş madeni endüstrisinin verimlilik artışından kaynaklandığını göstermektedir<sup>17</sup> (Bernholz & Kugler, 2007).

16. yüzyılda ortaya çıkan belki de bu yüzyılın en önemli fenomeni olan “fiyat devrimini” toplumsal perspektiften değerlendirmek gerekirse; ücret ve fiyatlardaki makas açıklığı, sınıfsal açıdan görece daha düşük halk kitlesinde yoksulluğa sebep olmuş ve isyanlar patlak vermiştir. Para ve fiyatlardaki dalgalanma sonucu ortaya çıkan kargaşa karşısında, soylu sınıf huzursuz olmuş ve hükümdarlar yasaklayıcı kararlara başvurmuşlardır. 1539’ da Villers-Cotterêts yönetmeliği, Fransa’daki işçi hareketlerini düzenleyen ve sınıfsal anlamda işçi sınıfına ortak hareket etme imkânı tanıyan tüm

<sup>17</sup> Ayrıca Fransız bir hukukçu olan J. Bodin’e göre o dönemki fiyat artışlarının temel nedeni son dört yüzyıl boyunca altın ve gümüş miktarının hiç olmadığı kadar bollaşmasıdır (Beaud, 2016: 24). Yani fiyatların görece artışının temel nedeninin malların piyasa fiyatının ölçüldüğü şeyin nispeten artmasıdır.

koalisyonları yasaklamıştır<sup>18</sup>. 16 yüzyılın başlarında İngiltere’de zorla çalışma evleri açılmış (*workhouses*), dilencilik ve serserilik yasaklamıştır (Beaud, 2016).<sup>19</sup>

16 yüzyılda ücret artışlarının fiyatlardaki artışlara yetişememesi, tüm enflasyonist dönemlerde olduğu gibi bu dönemde de sınıfsal açıdan gelir dağılımında bir makas açıklığına sebep olmuştur. Toprak sahiplerinin elde ettiği kira gelirlerinin, fiyatlara göre sabit kalması ya da görece daha yavaş artması gelirlerin azalmasına yol açmıştır. Ücretli sınıf için de durum pek farklı değildi. Fakat tüccar imalatçılar gibi, fiyat yükselişlerine görece daha duyarlı yeni guruplar, gelir dağılımından daha kazançlı çıkmışlardır. İşçilerin ve toprak sahibi feodallerin, gelir dağılımdan aldıkları pay azalırken, özellikle İngiltere ve Fransa’da tasarruf eğilimi görece daha yüksek olan grupların zenginleşmesi, kapitalist unsurların oluşumu için ivme kazandıran özellikler olmuştur<sup>20</sup>. (Güran, 2017: 136)

16. yüzyıldaki toplumsal, sosyal ve sınıfsal gelişmelere paralel olarak, fiyat ve para odaklı düşünce ve tartışmalar da ortaya çıkmıştır. Bu tartışmaların genelinde çiftçiler suçlanmış ve sattıkları ürünlerin pahalılığından şikâyet edilmiştir. Benzer şekilde tüccarlar, aracılar, ihracatçılar ve yabancı tacirlerin, para miktarını artırmak için uyguladıkları, paradaki değerli maden oranını düşürme çabası ciddi şekilde eleştirilmiştir<sup>21</sup> (Beaud, 2016: 29). Şüphesiz bu tür bir uygulama, 16. yüzyıldaki enflasyonist dalgalanmanın baş suçlusu oluyor ve toprak sahibi feodal soyluların ve kralların lüks hayatları, borç yükümlülükleri ve savaş maliyetlerini karşılamadaki tezatlıklarının üstü örtülmüştür<sup>22</sup>.

Yeni dünyadan gelen değerli madenler ve üretimin diğer yüzyıllara nispeten gelişmesi, Kıta Avrupa’sındaki ticarete ciddi bir sıçramaya neden olmuştur. Fiyat devrimi ile ortaya çıkan enflasyonist durum, özellikle Batı Avrupa’da ücret düşüşüne ve fiyat yükselişine sebep olmuştur. Ayrıca İngiltere’de ortaya çıkan çitleme sistemi (*enclosure*)<sup>23</sup> ilave bir işgücü ortaya çıkarmıştır. Dilencilik ve serseriliğin suç sayıldığı bu dönemde bu gruplar yakalanmış ve belirli merkezlerde tutularak acımasızca cezalandırılmışlardır. Ticaretin görece gelişmeye başladığı bu dönemde, sınıfsal anlamda yavaş yavaş sesleri duyulmaya başlanan burjuvazinin gücünü ciddi anlamda geliştirmiştir. Bu gelişme sonucu özellikle batı Avrupa şehirlerinin nüfusları artmış on binleri hatta yüz binleri bulmuştur (Beaud, 2016: 30).

<sup>18</sup> Bu yönetmelik, her ne kadar karşılıklı yardım gruplarını (Benefit society) etkilememiş olsa da işçi grevlerini bastırmak amacıyla loncalar ve ticaret federasyonlarını da yasaklamıştır.

<sup>19</sup> VIII. Henry’ nin iktidar yıllarında (1509-1547) serseriler ve dilenciler kırbaçlanıyor hatta hapis cezasına çarptırılıyorlardı. Serseriliği ve dilencilikçe devam edilmesi halinde kulakları kesiliyor ve sonunda asılıyordu. VIII. Henry iktidarı döneminde nerdeyse 70 bin kişi bu şekilde cezalandırıldı. Bkz (Beaud, 2016: 23)

<sup>20</sup> Bu görüş ciddi eleştirilere maruz kalmıştır. İngiltere için yapılan bir çalışmada, XVI yüzyılda fiyat devrimi sırasında, mevcut fiyatlarla rant oranlarının aynı anda yükseldiğini ve ücretlerdeki azalışın görece daha sınırlı olduğunu göstermiştir. Ücretlerdeki düşüşün sınırlanmasında, ürün bazlı gıda maddelerinin fiyatlarının, tahıl fiyatlarına nispeten daha az yükselmiş olması önemli rol oynamıştır. (Anthony Edo, Jacques Melitz, 2019) The Primary Cause of European Inflation in 1500-1700: Precious Metals or Population? The English Evidence)

<sup>21</sup> Thomas Gresham, Information Touching The Tall Exchange isimli esrinde bu para tartışmalarını bir yasa ile kalıplaştırıyordu ki bu, “kötü para iyi parayı kovar” ifadesiydi (Sparavigna, 2014: 81). Bk. Some Notes on the Gresham's Law of Money Circulation

<sup>22</sup> Bu durum Niccolò Machiavelli, biraz da alaycı bir üslupla şu sözlerle ifade edilmektedir. “İyi örgütlenmiş bir devlette, yurttaşlar yoksul devlette zengin olmalıdır (Machiavelli, 1994).”

<sup>23</sup> Çitleme hareketi, bir toprak barçasının fiziksel olarak çevrelenmesi ile eş anlamlı olmasına rağmen, iktisadi ve sosyal perspektiften ifade ettiği anlam oldukça farklıdır. Çitleme bu anlamı ile, toprak parçası üzerindeki kamusal hakların kontrolünün ve mülkiyetinin kaldırılmasıdır. Yani bu kamusal mülkiyet belli kişi ve grupların erişimine ve kontrolüne verilmiştir. İfade ettiği bu anlam ile çitleme hareketi kapitalist dönüşüm perspektifin ciddi önem arz etmektedir. Bk. (Roger J. P. Kain, John Chapman and Richard R. Oliver, 2004) The Enclosure Maps of England and Wales, 1595-1918

**Tablo 3. Avrupa’da Kentleşme Oranları**

	1500	1600	1700
İspanya	6.1	11.4	9.0
Portekiz	3.0	14.1	11.5
İngiltere ve Galler	3.1	5.8	13.3
Birleşik Eyaletler	15.8	24.3	33.6
İtalya	14.9	16.8	14.7
Almanya	3.2	4.1	4.8
Fransa	4.2	5.9	9.2
İskoçya	1.6	3.0	5.3
Batı Avrupa (Toplam)	6.1	7.8	9.9

**Kaynak:** (Maddison, 2006: 248)

**Not:** 10.000 ve üzeri şehirlerin nüfusları baz alınmıştır.

Tablo 3’te açıkça görüleceği gibi 16. yüzyılda başlayan bu kentleşme hareketi, Amerika kıtasından gasp edilen altının, bu altın sevkiyatının sonucu olarak ortaya çıkan ticari sıçramanın ve bu sıçrama ile oluşan topraktaki metalaşmanın ve çitleme hareketinin,<sup>24</sup> emek ve paraya sirayeti ile oluşan sınıfsal hareketin yani burjuvanın bir sonucudur<sup>25</sup>.

Kısacası yeni dünyadan Avrupa’ya akan değerli madenin arkasındaki gerçek; işgal, yağma ve katliamdı. Öyle ki; Portekiz ve İspanya hükümdarlarının hazinelerine ve tüccarların kasalarına dolan altın, Cenova ve Amsterdam’da burjuva banklarında aklanıyordu (Beaud, 2016).

Sonuç olarak kapitalist dönüşüm perspektifinin ön koşulları oluşmuş ve kapitalizmin ayak sesleri iyiden iyiye hızlanmıştır. Tüccar elde ettiği banka ve ticaret sistemi ile hem çok büyük bir finans ağına hem de ciddi bir servete kavuşmuştur. İşte bu sebeple merkantilizmin altın çağı olan XVI. yüzyıl kapitalist dönüşümün bir ölçüde başlangıcı kabul edilmiştir. Fakat 16. yüzyılda ortaya çıkan, ticari kapitalizmin sanayi kapitalizmine dönüşümünde bir unsur vardır ki kapitalist dönüşüm şartları için fazlasıyla dikkat çekmiştir. Bu unsur daha sonra liberal devletlerin sevimli çocuğu olarak tanımlanacak olan burjuva olmuştur.

#### IV. BURJUVAZİNİN ORTAYA ÇIKIŞI VE YÜKSELİŞİ

Burjuva Batı Avrupa’nın tarihsel süreçte test ettiği ve evrensel olarak tanımlanmış iktisadi, sosyal ve siyasi dönüşümler eşliğinde ortaya çıkan iktisadi anlayışın oldukça önemli bir şekilde değişen “Düşünce Devrimi’nin” temel özelliklerinden biri olduğu her zaman dikkat çekmiştir. Burjuvazi “kasaba veya kent kökenli” olup sermaye, kira ve mülk sahibi iktisadi koşulların yanı sıra geçimlerini ticaret ya da finans sektörlerinden sağlayan kişileri ifade etmek için kullanılan toplumsal sınıf tanımlamasıdır. Her ne kadar 16.yüzyıl bazı siyasal ve sosyal temelli hareketleri bünyesinde barındırsa da sistemi temelden etkileyecek yeni bir üretim tarzı için yetersiz bir yüzyıl olmuştur.

Neredeyse nüfusun tamamına yakını tarımla geçinmekte, toprak gelişi güzel sürülmekte, gübreleme yetersiz kalmakta ve tahıl verimi ise çok düşük olmaktadır. Yıllık hasat hala orak gibi ilkel

<sup>24</sup> Metalaşma için bk. Polanyi (2010) Büyük Dönüşüm Çağımızın Sosyal ve Ekonomik Kökenleri Çevirmen: Ayşe Buğra, İletişim Yayıncılık

<sup>25</sup> Genel anlamda İktisadi ve toplumsal yapıda ortaya çıkan bu dönüşüm kapitalizmin bir sonucudur. Çünkü küresel bazda kapitalizmin ortaya çıkışı beraberinde küresel çapta önemli kurumlarında ortaya çıkmasına yol açtı. Yerel ve küresel çapta ortaya çıkan bu kurumsal yapılar ve dönüşümler kapitalizminden sonra oluşmuştur. Yani kurumsal perspektiften bakıldığında tüm bu kapitalist dönüşüm hareketi kapitalizmin nedeni olmaktan çok sonucuydu (İnsel, 2012: 215).

aletlerle yapılmıştır. Nüfusa oranla zaten az sayıda olan büyük ve küçük baş hayvan kötü beslenmektedir. Feodal sınıf için de durum çok da farklı değildi. Sosyal ve siyasal alandaki çözümlenme sınıfsal anlamda feodaliteyi etkilemiş ve bu etkilenme sonucunda da feodalitenin, ayrıcalıklarına sıkı sıkıya yapışmasına ve kendi içine kapanmasına yol açmıştır<sup>26</sup>. 1580’den beri Orta Amerika, Filipinler, Sicilya ve Latin Amerika’nın daha birçok bölgesini denetimi ve otoritesi altında bulunduran Habsburg Hanedanı (İspanya), kuzeni Avusturya Hanedanı ile olan iş birliği ve müttefikliği sayesinde Macaristan ve doğu Avrupa’nın birçok bölümünü de egemenlik altına almıştır. Fakat bu durum fazla uzun sürmemiştir. “Yenilmez Armadanın” İrlanda ve İskoçya açıklarındaki mağlubiyeti duraksamanın ve hatta gerilemenin habercisi olmuştur. 1590’dan sonra Latin Amerika’dan taşınan değerli maden azalmaya başlamıştır. 16. yüzyılın ortalarından 17. yüzyılın ortalarına kadar taşınan altın miktarı nerdeyse iki kat azalmış, İspanya ticareti için önemli bir yekûn teşkil eden Sevilla ticareti büyük oranda küçülmüştür. Savaş harcamalarının artması ve bu harcamaları karşılamak için konulan ilave vergiler yetersiz kalmakla beraber İspanya’nın içinde bulunduğu bütçe açığını büyütülmüştür. Değerli maden akışının sonuçlarında bir olan ülke içi üretimin gelişmemesi Kral’ın borç bulamaması ile sonuçlanmış ve piyasada bulunan paranın değerindeki azalış devam etmiştir. 1500’lerin sonunda nüfus İspanya’da altı milyona kadar gerilemiştir. Otuz yıl savaşlarında yıpranan Avusturya içinde durum pek farklı değildi. İspanya ve Avusturya içinden çıkılması pek de muhtemel olmayan bir çöküşün içine girmiştir (Beaud, 2016: 33–34).

Tarihsel kapitalizmin başlangıcı olarak kabul edilen on beşinci ve 16. yüzyılda Avrupa’nın içinde bulunduğu mevcut durum İspanya’nın ve Avusturya’nın lehine gelişmemiştir. Yani kapitalizme doğru bu yürüyüş Birleşik Eyaletler, İngiltere, Fransa ile yürüyüşünü devam ettirecektir<sup>27</sup>.

Merkantilist politikalar, mülkiyet biçimindeki gelişmeler ve üretim tekniklerindeki değişimler, Kıta Avrupa’sını iktisadi, siyasi ve özellikle de sınıfsal açıdan ciddi anlamda etkilemiştir. Özellikle İngiltere ve Fransa gibi ulus devletlerdeki sömürü ve mülkiyet biçimindeki farklılıklar, Avrupa’daki ilkel yapıdaki sınıf hareketlerinin tetikleyicisi olmuştur. Özellikle İngiltere’de merkantilist politikaların ticari bir formda uygulanması sermaye birikiminin oluşmasını hızlandırmış ve sınıfsal anlamda güçlü, soy bağında öte sermaye birikimine dayanan bir sınıfsal yapının çıkışını hızlandırmıştır.

Yeni sistemde ortaya çıkan sınıfsal yapı, sermaye birikiminin oluşmasında ticaretle ya da bir takım Proto- Kapitalist özellik taşıyan endüstriyel faaliyetlerle yetinmemiştir. Bunu yanında toprağında, mülkiyet formunu değiştirmeyi amaç edinmiştir. Toprağın mülkiyetinin ele geçirilmesi için de üç tür değişiklik ortaya koyulmuştur. Bunlardan ilki toprağın kapitalist oluşumun lehine metalaşması, ikincisi metalaşan toprağın, sermaye birikimini elinde bulunduran ve birikimi kar güdüsüyle kontrol eden sınıfı eline geçmesi, son olarak metalaşma sonucu ortaya çıkacak olan işgücü açığını emeğin metalaştırılmasıyla desteklenmesidir (Gökten, 2013: 119–120). Yeni sistemle ortaya çıkan tüm bu durumlar, sınıfsal açıdan burjuvanın varlığını gerektirmiş ve ortaya çıkışını hızlandırmıştır.

Metalaşma sonucu ortaya çıkan bu dönüşüm olgusu, kapitalist bir form taşıyan burjuvalar tarafından emek gücü ihtiyacı için desteklenmiştir. Buna ek olarak sınıfsal açıdan burjuva bir takım devlet müdahaleleri ve finans çevreleriyle olan ittifakıyla kendi sınıfsal varlığını olgunlaştırma ve yaygınlaştırmak için uygun zemini bulmuştur (Marx, 2021: 688).

Kapitalist bir form taşıyan ve özgül yapılarını içinde barındıran burjuvazi, sınıfsal anlamda ortaya çıkışında ve gelişiminde, diğer tarihsel süreçler dikkate alındığında bazı farklılıklar göstererek dikkat

<sup>26</sup> 1614’te Genel meclis yönetiminde bulunan H.D Mesme, “üç sınıf kardeşler ve bunların anası Fransa’dır. Dediğinde feodal yapıyı buna cevabı, kendilerine göre nispeten düşük olan sınıfları kendileriyle eş tutmak istemedikleri, efendi ve uşak arasında her zaman bir fark olduğunu belirtmek olmuştur. Yani ayakkabıcılar ve onların çocukları feodal yapı ile kardeş olamazlardı (Beaud, 2016: 32).

<sup>27</sup> Immanuel Wallerstein, tarihsel kapitalizmi tanımlarken, sistemin en belirgin ve diğer tarihsel olgulardan ayrılan özelliği olarak sermayenin diğer dönemlerden farklı bir durumda piyasada bulunduğunu söylemektedir. “Yani sermaye ancak daha fazla sermaye biriktirmek için vardır.” Ayrıca Wallerstein, tarihsel kapitalizmi olgusu üzerinden piyasa tanımlarken, bir değiş tokuş sürecinden ziyade yaygın bir metalaşma itlimi sürecinin neden olduğu üretim, tüketim, yatırım ve dağıtım süreçlerine atıfta bulunmuştur. Bu görüşler, tarihsel kapitalizmin on beşinci yüzyıla dayandığı görüşü ciddi oranda desteklemektedir (Wallerstein, 2016: 16–17). Wallerstein, tüm bu metalaşma itiliminin bir etkisi olarak, modern bilimin doğuşunu da kapitalizm ile ilişkilendirmiş ve üretilen bilginin, bu bağlamda inşa edildiğini belirtmiştir (Güdek-Gölçek, 2023: 902).



çekmiştir. Burjuvazi soylu aristokraziyle herhangi bir kavgaya girmemiş aksine onunla daima iş birliği içinde olmuştur. Kapitalizmin özgül yapısında var olan, istikrarsızlıklar ve kriz süreçlerini iyi takip eden bu sınıf, ortaya çıkan fiyat farklılaşmaları sayesinde oldukça ciddi kazançlara ulaşmıştır (Dobb, 1946: 17).

Burjuvanın sınıfsal açıdan ortaya çıkışı, özellikle kapitalizmin başat faktörlerinin görüldüğü İngiltere’de nüfus ve sermaye birikimi açısından oldukça farklı bir tablo sunmuştur.

**Tablo 4. 17. Yüzyılda Gregory King ‘in İngiltere ve Galler’in Nüfus ve Servetine İlişkin Tahmini Hesapları**

	Aile Sayısı	Kişiler	Aile Başına Yıllık Gelir	Aile Başına Yıllık Harcama	Grupların Toplam Geliri
Geçici Lordlar	160	6,400	2,800	2,400	448,000
Manevi Lordlar	26	520	1,300	1,100	33,800
Baronlar	800	12,800	880	816	704,000
Şövalyeler	600	7,800	650	598	390,000
Soylular	3,000	30,000	450	420	1,350,000
Centilmenler	12,000	96,000	280	260	3,360,000
Yüksek Din Adamları	2000	12,000	60	54	120,000
Görece Düşük Din Adamları	8000	40,000	45	40	360,000
Hukukçular ve Kanun Adamları	10,000	70,000	140	149	1,400,000
Devlet Memurları	5000	30,000	120	108	600,000
Askeri Memurlar	4000	16,000	60	56	240,000
Zengin Çiftçiler	40,000	280,000	84	77	3,360,000
Çiftçiler	150,000	750,000	44	42	6,600,000
Orta halli köylüler	140,000	700,000	50	47.10	7,000,000
Topraksız köylüler	400,000	1,300,000	6.10	7.6	2,600,000
Esnaf	60,000	240,000	40	38	2,400,000
Bilim ve Serbest Meslek	16,000	80,000	60	57.10	960,000
İşçi ve Hizmetçi	364,000	1,275,000	15	16	5,460,000
Tacirler ve Mülk Sahipleri	40,000	180,000	45	42.15	1,800,000
Serseriler	-	30,000	2	3	60,000

Kaynak: (Mathias, 1983: 24)

George King’ in 17. yüzyılda İngiltere ve Galler için yaptığı tabloda, King nüfus ve zenginlik bakımından İngiliz toplumunu sınıfsal yapısı rakamsal açıdan açıklamaya çalışmıştır. Tablodan anlaşılacağı gibi, emek gücü açısından görece daha vasıfsız bir konumda olan grupların ağırlığı göze çarpmaktadır. Görece daha zengin olan toprak soyluların ve metalaşma sonucu ortaya mülk sahiplerinin gelirleri onlara bağlı köylü sınıfı emeği sonucunda bir artış olduğu görülmektedir (Beaud, 2016: 41).

Vasıfsız emek sahibi kitlenin geçimi birtakım yardımlarla olmaktadır. Burjuva devriminden<sup>28</sup> sonra ortaya çıkan sosyal ve toplumsal bazdaki bu makas açıklığı toprağın<sup>29</sup>, emeğin ve piyasasının metalaşması sonucu daha da artmıştır. Bunu sonucu olarak görece alt sınıflar da hoşnutsuzluğa neden olmuştur.

Bütün bu gelişmeler sonucunda 19. yüzyılın ortalarına doğru, sanayi kapitalizmi olgun bir hale gelmiş ve sınıfsal bir yapı olarak burjuvanın ortaya çıkışını süre gelen tarihsel bir olgu yerine, bir dünya tarihi haline dönüştürmüştür (Gökten, 2013: 121). Sınıfsal bir hareketlenme sonucu ortaya çıkan iktisadi, siyasi ve sosyal yapıdaki değişim ve gelişmeler beraberinde birtakım değişimleri de beraberinde getirmiştir. Bunlardan ilki sanayileşmenin hızlanmasıyla Kıta Avrupa’sında İngiltere dışında farklı kapitalist formadaki güçleri de ortaya çıkarmıştır (Hobsbawm, 2018: 65). Sanayileşme ve sermaye birikiminin yapısal anlamda birbirlerine olan desteği, tarihsel süreçler bazında belirleyici bir etken

<sup>28</sup> Brenner 1993 yılında, burjuvanın sanayi devrimindeki önemine ve sınıfsal yapıdaki neden olduğu değişime dikkat çektiği *Merchants and Revolution* adlı eserini yayımladı. Bu eleştirel eserde Brenner, İngiltere’de ve Kıta Avrupa’sında oluşan birtakım hareketlenmeleri ve devrimleri, ticarileşme ve sermaye birikimi sonucu ortaya çıkan burjuvaziye bağlamış ve burjuvanın sınıfsal anlamdaki rolünü diğer iktisadi, sosyal ve tarihsel yapılarıdaki özgü değişimlerle ilişkilendirmiştir (Wood, 2002: 61–62).

<sup>29</sup> Çitleme ve matlaşma hareketleri sonucunda toprağın tabii bir formdan ticari bir forma dönmesini lupton1622 şu sözlerle ifade etmiştir. “Çitler, sürüleri yağlı fakir insanları çelimsiz yaptı.” (Beaud, 2016: 42).

haline gelmiştir. Son olarak burjuvanın ortaya çıkışı ve ticarileşme, küresel çapta bir dış ticareti tetiklemiş ve kapitalizmin küreselleşmesini hızlandırmıştır<sup>30</sup>.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Tarihsel süreçte, kapitalizm kavramı ve kapitalist gelişim aşamaları içerisinde yer alan problemler, bilim insanlarınca sürekli ele alınmıştır. İktisadi politik bir sistem olarak kapitalizmin, nereden geldiği ve nereye gitmekte olduğu düşüncesi yapılan araştırmaların temel hareket noktasını oluşturmaktadır. Tarihsel bir sistem olan kapitalizmin temelinde, klasik iktisat teorisinin Homo-Economicus olarak tanımladığı, tek tipleşmiş ve makineleşmiş bir insan tasviri yer almaktadır. Tüketici açısından fayda, üretici açısından da fayda maksimizasyonuna odaklı bu insan tipi, iktisadi çıkar düşüncesiyle hareket eden, daima daha fazla kazanma arzusu taşıyan ve rasyonel düşünen bir toplum yapısını ortaya çıkarmıştır. Kapitalizm kendi iç dinamikleri gereğince sermayenin sonsuz birikimini amaçlayarak ve iktisadi yapısını bu yönde hazırlamıştır. Bu bağlamda, kapitalist sistem içerisinde bulunan temel yapılar, bu faaliyetleri gerçekleştirebilmek adına bir takım yoğun ilişkiler gündeme getirerek ve bazı karmaşık yapıları ortaya çıkarmıştır.

Kapitalizmi, tarihsel süreç içerisinde daha sağlıklı değerlendirebilmek için 1700'lü yıllara gitmek gerekmektedir. Çünkü bu yıllar, iktisadi, siyasi ve toplumsal yapıları tüm özellikleriyle bünyesinde barındıran kriz aşamaları anlamada önem taşımaktadır. Bu dönem, sağlıklı bir şekilde incelenebildiği ve değerlendirilebildiği takdirde, kapitalizmin temel yapısını anlamak mümkün olacaktır. Bu süreç içerisinde yer alan, feodalizm, fiyat devrimi, merkantilizm ve burjuva sınıfı gibi birçok iktisadi ve sosyal yapı ve kavram yeterince anlaşılabilirse, kapitalizmin nereden geldiği ve nereye gittiğini değerlendirebilecek bir yöntem ulaşılabilir, dönemimizdeki ve sonrasındaki bilimsel çalışmaların daha sağlıklı bir şekilde değerlendirme sürecine katkıda bulunacaktır. Çünkü 1700'lü yıllar bünyesinde, sanayi devriminin düşünsel tabanını ortaya çıkaran, yani kapitalizmin gelişiminin habercisi olan bir dünyanın varlığını ve bilgi birikimini taşımaktadır.

Kapitalizme geçişte en önemli konu başlıklarından birisi de yine tarihsel bir sistem olan feodalizm olmuştur. Feodalizmin ortaya çıkışı, olgunlaşması, gerilmesi ve tüm bu durumların kapitalizmin ortaya çıkışı ile olan ilişkisi her zaman hem iktisat bilimi hem de disiplinler arası bilimsel araştırma içeriklerinin konusu olmuştur. Konu ile ilgili literatür çalışmalar dikkate alındığında, tarihsel süreç içerisinde feodalizmin, orta çağı açıklayan, siyasi, iktisadi ve sosyal düzenin tanımlanmasında ve anlamlandırılmasında dikkat edilmesi gereken bu önemli konu başlıklarından birisi olduğu sonucuna biz araştırmacıları götürmüştür.

18. yüzyıla gelindiğinde ise yaşanan birtakım gelişimler artık kapitalizmin feodal yapı ve yapılar üzerindeki zaferini kesinleştirmiştir. Ama bu değişim ve dönüşüm daha yeni, daha farklı temel tartışma konularına yol açmış ve feodal sistem geniş bir zaman dilimi içerisinde zayıflayarak, parçalanarak, daha fazla kazanma arzusu düşüncesinin hâkim olması, serflerin aşırı sömürülmesi gibi iç dinamiklerle, uzun mesafeli ticaret, kentleşme ve pazar ilişkilerinin gelişmesi şeklindeki dış dinamiklerle kapitalizme doğru dönüşümünü gerçekleştirmiştir.

Kapitalizme geçiş süreci en temel anlamda üç başlık altında toplanabilmektedir. Bunlar manifaktür, kentleşme ve emeğin proleterleşerek toprağın ticarileşmesi yani metalaşmasıdır. Bu üç kavram incelendiğinde kapitalist dönüşüm süreçlerini açıklamada ve incelemede oldukça önemli bir rolü olduğu görülecektir. Çünkü bu süreçler, dünya servetinin nasıl paylaşıldığı ve yağmalandığı, sınıfsal bir yapı olarak burjuvazinin nasıl ortaya çıktığı ve bu süreçle ilişkilendirilen merkantilizm ve fizyokrasi gibi iktisadi düşüncelerin nasıl ortaya çıktığını anlamada bizlere yol gösterecektir. Çünkü kapitalist sistem kendisinden önce ortaya çıkan teorilere göre bir takım değişim ve dönüşümlere

<sup>30</sup> Tüm bunlara ek olarak 18 ve 19. yüzyıllarda İngiltere'de kapitalizmin gelişmesi ve Fransa'da politik yapının yeniden şekillenmesi, Kıta Avrupa'sındaki toplumları büyük ölçüde değiştirmiş ve dönüştürmüştür (Gölçek & Köktaş, 2016: 96). Değişen ve dönüşen bu yapıyla beraber kapitalizm küresel bir hal almaya başlamış ve etkinlik sahası genişlemiştir.

uğramış ve tarihsel süreç içerisindeki olayların ve değişimlerin yönlendirdiği teorik kurallarla şekillenmiştir. Yani tarihsel bir sistem olan kapitalizm Batı Avrupa’da yaşanan iktisadi ve siyasi gelişmelerle bağlantılı bir yapıda günümüzdeki sistemine kavuşmuştur.

Merkantilizmle birlikte ilk şekli ortaya çıkan ve kapitalist bir yapı taşıyan bu oluşum, tarihsel süreç içerisinde sistemsel bir politikalar bütünü takip etmiştir. Fizyokrasi düşüncesindeki bırakınız yapınlar bırakınız geçsinler "laissez-faire, laissez-passer" öğretisi liberalizmin en önemli söylemlerinden birisi olarak tarihte yerini almıştır. Bu durumda fizyokratik düşüncenin, kapitalist uygulamayı ve yapıyı yönlendireceği yönündeki sorumluluğu üzerine almış olduğunu bizlere göstermektedir. Hemen sonrasında yaşanan fiyat devrimi ise, beklenmedik fiyat artışlarıyla enflasyona sebep olarak iktisadi, siyasi, sosyal, toplumsal birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Güney Amerika’daki İspanyol sömürge imparatorluğundan Avrupa’ya akan tonlarca gümüşün ve altının fiyat devrimine sebep olduğu açıklanmıştır. Yani kapitalist değişimin ve dönüşümün, ön koşullarının yavaş yavaş oluştuğu ve kapitalizmin giderek hız kazandığı görülmüştür.

16. yüzyılda görülen ticari kapitalizmin, sanayi devrimine dönüşümü oldukça önemli bir kavramdır. Bu kavram ve yapı ilerleyen süreçte liberal devletlerin şımarık çocuğu olarak tanımlanacak burjuva sınıfı olacaktır. Burjuvazi kasaba ya da kent kökenli olup kira ve mülk sahibini iktisadi unsurların yanı sıra geçimlerini ya ticaret ya da finans sektörüyle sağlayan kişilerden medyana gelmiş olan toplumsal sınıftır. Bu kavram ve yapı temel iç dinamikleri itibarıyla kapitalist sistemin değişim ve dönüşümde tarihsel bir öneme sahip olarak dünya ülkelerinin iktisadi gelişim aşamalarında her zaman dikkat edilmesi gereken konu olacaktır

Tarihsel süreç dikkate alındığında, radikal değişim ve dönüşümler genellikle beklenmedik durumlara neden olduğu için, iktisadi bunalım, krizler, savaşlar gibi konu başlıklarının sebep olduğu değişim ve dönüşümlerinin, tarihsel sistemleri ve toplumsal yapıları, tarihsel süreç içerisinde farklı yönlerde kaydırmış olduğu görülmektedir. Yaşanan bu değişim ve dönüşüm süreçleri bizlere kapitalizmin tarihsel süreçte sürekli krizlerle karşı karşıya kaldığını, krizleri kendi bünyesinde yarattığını ve bu krizlerden beslenerek ya da farklılaşarak problemlerden kurtulmaya çalışan bir iktisadi politik sistem şeklinde kendini korumaya çalıştığını anlatması açısından önemli olmuştur. Çalışma içerisindeki tarihsel süreçler dikkate alındığında; en dikkat çeken konu başlıklarında birisi de kapitalizmin, içine düştüğü beklenmedik iktisadi, siyasi ve sosyal durumlardan kendini yeniden üretmek için çıkmış olmasıdır.

İktisadi düşüncede, kapitalist değişim ve dönüşüm sürecinin ülkelerin gelecekte yaşayabilecekleri krizlerden, yeniden kendini üretmek için çıkış yapıp yapamayacağı, kapitalist sistemin içinde yer aldığı yapıyı devam ettirip ettiremeyeceği sorusu, iktisat bilim dünyasında, araştırma konusu yapılarak bu sorunun cevabını vermek hiç de kolay olmadığı anlaşılmaktadır. İktisadi düşünce tarihi ve geçirdiği tarihsel süreç, kapitalizmin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanarak yaşanan krizler ve öngörülemez durumlar, dünya iktisadi sisteminin ilk krizi olmadığı gibi son krizi de olmayacaktır. Bu sebeple dünya adına önemli olan, kapitalist süreçte yaşanan değişim ve dönüşüm süreçlerini, biraz daha rasyonel olabilecek açıklamalarla deştelemektir. Ve ayrıca yapılmış olan bütün bilimsel çalışmalarda, kapitalist süreç içerisinde ortaya çıkan krizler ve umulmadık sonuçlar iyi algılanmalıdır. Geçmişte uygulanan yanlış iktisadi, siyasi ve sosyal politikalarında, kurumsal düzeyde üzerinde durularak daha sağlıklı iktisat politikalarıyla, sistemin değişim ve dönüşüm süreçlerinin yalnızca kendi içi dinamiklerinden kaynaklanıp kaynaklanmadığı konusu, ülkelerin makro iktisadi göstergelerindeki yapılarla beraber değerlendirilmesi gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Ve bütün bu verilerden hareket edildiğinde kapitalist sistem ve kavramların, her zaman bilimsel araştırmacılar tarafından en fazla dikkat çeken, üzerinde yorum yapılan hem iktisat hem de disiplinler arası ilişkiler için önemli konu başlıkları sunduğu görülmektedir. Ayrıca bu yapı dünya iktisadi düşünce tarihine yeni farklılıklar kazandıran, yeni kavramlarla kapitalizmin küreselleşmesine destek olan ve tarihsel bir olgu olarak kavramları, dünya iktisadi düşünce tarihinde rasyonelleştiren, Ticari kapitalizmi sanayi devrimine dönüştürerek, batını geçirmiş olduğu sosyo-iktisadi transformasyonu ve kapitalist yapılanmanın, tek boyutlu bir yükseliş olmayıp aslında önemli sosyo-kültürel unsurları bünyesinde

taşıyan bir süreç olduğunu biz bilim insanlarına göstermesi açısından oldukça önemli olmuştur. Bu önem kapitalizmin, tarihsel süreklilikte çok boyutlu özelliklerini, değişim problemlerini, iktisadi politik olarak sistemin nereden geldiği ve nereye gitmekte olduğu gibi birçok konuda, iktisadi düşünce tarihi araştırmacılar açısından önem arz etmektedir.

## KAYNAKÇA

- Alkan, A., & Duru, B. (2002). 20. Yüzyıl Kenti. G. Sjoberg içinde, *20. Yüzyıl Kenti* (s. 37–54). Ankara: İmge Yayınevi.
- Aydemir, C., & Güneş, H. H. (2006). Merkantilizmin Ortaya Çıkışı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 136–158.
- Ballinger, C. (2008). Mercantilism and the Rise of the West: Towards a Geography of Mercantilism. *SSRN Electronic Journal*, 1–36.
- Beaud, M. (2016). *Kapitalizmin Tarihi*. İstanbul: Yordam Kitap.
- Berg, M. (1994). *The Age Of Manufactures, 1700–1820*. London: Routledge.
- Bernholz, P., & Kugler, P. (2007). The Price Revolution in the 16th Century: Empirical Results from a Structural Vectorautoregression Model. *Center of Business and Economics (WWZ), University of Basel*.
- Coleman, D. C. (1956). Labour in the English Economy of the Seventeenth Century. *The Economic History Review*, 8(3), 280–285.
- Comninel, G. C. (2000). English Feudalism and The Origins of Capitalism. *The Journal of Peasant Studies*, 1–53.
- Çeven, M. (2019). Doğu’da ve Batı’da Orta Çağ Meslek Örgütlenmelerinin Benzerlikleri ve Farklılıkları Üzerine. *Yüksek Lisans Tezi*. Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Bilim Dalı.
- Demir, K. A. (2020). Coğrafi Keşiflerin Ekonomi ve Kamu Yönetimi Sistemine Katkıları: Merkantilizm ve Kameralizm. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29(1), 118–135.
- Dobb, M. (1946). *Studies in the Development of Capitalism*. London: Routledge Kegan.
- Dobb, M. (1950). *Studies In The Development Of Capitalism*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Dobb, M. (1981). *Kpaitalizm Sosyalizm Azgelişmiş Ülkeler ve İktisadi Kalkınma*. (M. Selik, Çev.) Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.
- Epstein, S. R. (2007). Rodney Hilton, Marxism and the Transition from Feudalism to Capitalism. *Past & Present*, 248–269.
- Eren, A. A. (2011). Sır William Petty: Merkantilist Bir Düşünür mü? *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 22(79), 45–70.
- Fisher, D. (1989). The Price Revolution: A Monetary Interpretation. *The Journal of Economic History*, 1989.
- Fülberth, G. (2018). *Kapitalizmin Kısa Tarihi*. (S. Usta, Çev.) İstanbul: Yordam Kitap.
- Gençoğlu, A. Y. (2013). Ticari Kapitalizmden Sanayi Kapitalizmine: Merkantilizm, Liberalizm ve Marksizm. *Toplum Bilimleri Dergisi*, 79–94.
- Gökten, Y. S. (2013). *Hegemonya İlişkilerinin Dünü, Bugünü Ve Geleceği*. Ankara: Notabene Yayınları.
- Gölçek, A. G. & Köktaş, A. M. (2016). Endüstri Devrimi ve Osmanlı İmparatorluğu: Askeri Fabrikalaşma Örneği. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (4), 95–105. DOI: 10.25287/ohuiibf.294663
- Güdek-Gölçek, Ş. (2023). Immanuel Wallerstein’in Dünya-Sistemleri Analizinin Epistemolojik Yaklaşımı ve Özdeşini. *Fiscaoconomia*, 7(1), 885–910. Doi: 10.25295/fsecon.1180282
- Gündüz, A. (2020). Ortaçağ’da Avrupa Feodal Kenti ve Osmanlı Kenti. *Izmir Democracy University Social Sciences Journal*, 42–57.
- Güran, T. (2017). *İktisat Tarihi*. İstanbul: Der Kitabevi.
- Haney, L. H. (1920). *History of economic thought; a critical account of the origin and development of the economic theories of the leading thinkers in the leading nations*. New York: Macmillan.
- Heckscher, E. F. (1936). Revisions in Economic History: V. Mercantilism. *The Economic History Review*(Vol. 7), 44–54.
- Heckscher, E. F. (2007). *Mercantilism* (Cilt VOLUME 1). New York: London and New York.

- Hobsbawm, E. (2018). *Sanayi ve İmparatorluk*. (A. Ersoy, Çev.) Ankara: Dost Kitabevi.
- Hobsbawm, E. (2019). *Devrim Çağı(1789-1848)*. Ankara : Dost Kitabevi.
- Hunt, E. K., & Lautzenheiser, M. (2019). *İktisadi Düşünce Tarihi Eleştirel Bir Perspektif*. (V. U. Aslan, Çev.) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Hunt, E., & Lautzenheiser, M. (2011). *History of Economic Thought*. New York: M.E. Sharpe.
- Islahi, A. A. (2006). The Emergence of Mercantilism as a Reaction against Muslim Power: Some of the Evidences from History. *Munich Personal RePEc Archive, Islamic Economics Research Center*, 1–11.
- Jean Beuve, E. B. (2016). Mercantilism and Bureaucratic Modernization in Early Eighteenth-Century France. *Economic History Society*, 1–32.
- Keleş, R. (2005). Kent ve Kültür Üzerine. *Mülkiye Dergisi*, 9–18.
- Koçak, E. (2019). Merkantilist Politikalar Çerçevesinde Fransa İktisadının Doğu Akdeniz'deki Rekabetinin Tarihi Süreci. *Yüksek Lisans Tezi*. Kastamonu: Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı .
- Maddison, A. (2006). *The World Economy*. OECD.
- Magnusson, L. (2015). *The Political Economy of Mercantilism*. New York,: Routledge Taylor & Francis Group.
- Marx, K. (2021). *Das Kapital Band I Kritik der Politischen Ökonomie*. (N. S. Mehmet Selik, Çev.) İstanbul : Yordam Kitap.
- Mathias, P. (1983). *The First Industrial Nation The Economic History of Britain 1700–1914*. New York: Taylor & Francis Group.
- Motomura, A. (1994). The Best and Worst of Currencies: Seigniorage and Currency Policy in Spain, 1597–1650. *The Journal of Economic History*, 1(54), 104–127.
- Örs, A. S. (2013). Kameralizm ve Osmanlı Devletine Etkileri (1808-1876). *Yüksek Lisans Tezi* . Afyonkarahisar: T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı.
- Özensoy, A. U. (2019). 15 ve 16. Yüzyıllarda Sömürgecilik Hareketleri, Fiyat Devrimi ve Sömürgecilik İdeolojisi. *Tarih ve Gelecek Dergisi*, 819–834.
- Özkan, M. (2020). *Kamu Yönetimi Ansiklopedisi* (Cilt 2). (Y. M. Işıkcı, E. Alacadağlı, & E. Akçagündüz, Dü) Ankara: Akademisyen Eğitim Danışmanlık Yayıncılık Hizmetleri A.Ş.
- Peukert, H. (2012). *Handbook Of The History Of Economic Thought: Insights On The Founders Of Modern Economics*. (J. G. Backhaus, Dü.) New York: Springer.
- Polanyi, K. ( 2001 ). *The Great Transformation The Political and Economic Origins of Our Time* . Boston, Massachusetts: Beacon Press .
- Romano, B. M. (2003). *European History*. New York: Wiley Publishing.
- Savaş, V. F. (2007). *İktisatın Tarihi*. Ankara : Siyasal Kitabevi.
- Sweezy, P. M. (1986). PressFeudalism-to-Capitalism Revisited. *Science & Society*, 81-84.
- Sweezy, P. M., & Dobb, M. (1950). The Transition from Feudalism to CapitalismAuthor. *Science & Society*, 134-167.
- Tezgel, O. (2013, Ocak). Manüfaktürün Ortaya Çıkışı ve Fabrika Üretimine Geçişte Manüfaktürün Rolü: Emek Süreci Bağlamında Bir Değerlendirme. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 4(1), 98–114.
- Ülgen, G. (2000). Merkantilizm'den Liberalizm'e Geçiş ve Piyasa Ekonomisi. *İstanbul Üniversitesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları Dergisi*, 85–99.
- Ülgen, G. (2000). Merkantilizm'den Liberalizm'e Geçiş ve Piyasa Ekonomisi. *İstanbul Üniversitesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları Dergisi*, 85–99.
- Wallerstein, I. (1976). From Feudalism to Capitalism: Transition or Transitions. *Social Forces*, 273–283.
- Williams, E. N. (1970). *The Ancien Regime in Europe Government and Society in the Maior Sates 1648–1789*. New York: Harper & Row, Publishers .
- Wood, D. (2004). *Medieval Economic Thought*. Edinburgh: Cambridge University Press.
- Zubritski, Mitropolski, & Kerov. (2011). *İlkel Topluluk - Köleci Toplum - Feodal Toplum*. (S. Belli, Çev.) Ankara: Sol Yayınları.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir. Bu alışma Doç. Dr. Aslıhan NAKİBOğLU danışmanlığında yürütülen ve Serdar DUGAN tarafından hazırlanan "Kapitalizm Nereye Gidiyor?" isimli Yüksek Lisans Tezinden türetilerek hazırlanmıştır.

**Yazar Katkıları** : 1. yazarın katkı oranı: %60, 2. yazarın katkı oranı: %40

**ıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar atışması yoktur.

**Teşekkür (Varsa)** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkr ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules were followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİİBF Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author(s) of the study. This study was derived from the Master's Thesis of Serdar DUGAN titled "Where is Capitalism Going?", under the supervision of Associate Professor Aslıhan NAKİBOğLU.

**Author Contributions** : 1st author's contribution rate: 60%, 2nd author's contribution rate: 40%

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publication process.

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 1129–1142

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 1129–1142

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.1331731

Geliş Tarihi / Received: 23.07.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 27.09.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

## ENDÜSTRİYEL DÖNÜŞÜM VE ENDÜSTRİ 5.0

Beyza GÜDEK <sup>1</sup>

### Öz

Teknolojilerin ve yapay zekâ tabanlı çözümlerin hızla gelişmesi endüstrilerin hizmetlerini ve rekabetlerini etkilemektedir. Zira küresel anlamda meydana gelen tüm değişimler ve yenilikler imalat endüstrilerini daima etkisi altına almış ve onlar etrafında gerçekleşmiştir. Diğer endüstriyel devrimlerde olduğu gibi teknolojik dünya, gelişmiş ve farklılaşmış üretim teknikleri ile hızlı bir dönüşüm yaşamaktadır. Makinelerin insana özgü yetilere yönelik yapılan, yapay zeka ve arayüz çalışmaları sayesinde gelişen robotların artık insan zihinlerine eşleşmeleri onları daha önemli kılmıştır. Robotların insanların yerini alacağı algısının yanı sıra insanlar ile iş birliği içerisinde olacağı yeni bir üretim dönemine geçilmektedir. Endüstri 4.0'dan farklı olarak insan odaklı, sürdürülebilir ve dayanıklılığın hâkim olacağı Endüstri 5.0 kavramı güncel bir araştırma konusudur. Tartışılanın aksine insansız üretim fikrinden ve diğer endüstriyel devrimlerinden ayrışarak daha insan ve çevre merkezli ortaya çıkan Endüstri5.0 ilgililer için bir merak konusudur. Bu çalışma Endüstri 5.0'ın kavramsal çerçevesini ortaya koyarak, üretim yönetimi, kaynak planlaması, stratejik karar verme süreçleri, dijital dönüşüm ve sosyal sorumluluk projelerinin yürütülmesinde endüstrilere katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bunun yanında endüstrilerin sahip olması gereken nitelikler ve standartlar konusunda öngörüler sunmaktadır. Endüstri 5.0'ın, İnsan Siber Fiziksel Sistemler (HCPS), Yeşil Üretim (GM) ve İnsan Robot İş Birliği (HRC) gibi potansiyel alanlara yönelik yaklaşımlarını ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler** : Endüstri 5.0, Sanayi Devrimi, Sürdürülebilirlik, Yeşil Üretim, İnsan-Robot İş Birliği.

**JEL Sınıflandırması** : L60.

<sup>1</sup> Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri, beyzagudek@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7432-9234.

### Atıf/Citation (APA 6):

Güdek, B. (2023). Endüstriyel dönüşüm ve endüstri 5.0. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1129–1142. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1331731>.

## INDUSTRIAL TRANSFORMATION AND INDUSTRY 5.0

### Abstract

*The rapid development of technologies and artificial intelligence-based solutions affects the services and competition of industries. All the changes and innovations that occur globally have always affected the manufacturing industries and took place around them. As in other industrial revolutions, the technological world is experiencing a rapid transformation with advanced and differentiated production techniques. The fact that robots, which have developed thanks to artificial intelligence and interface studies aimed at machines' human-specific abilities, now match human minds, has made them more important. In addition to the perception that robots will replace humans, a new production era is coming in which they will cooperate with humans. The concept of Industry 5.0, which, unlike Industry 4.0, will be human-oriented, sustainable, and flexible, is a current research topic. Contrary to what is discussed, Industry 5.0, which differs from the idea of unmanned production and other industrial revolutions and emerges as more human and environment-centered, is a matter of curiosity for those concerned. This study aims to contribute to industries in the execution of production management, resource planning, strategic decision-making processes, digital transformation, and social responsibility projects by revealing the conceptual framework of Industry 5.0. In addition, it offers predictions about the qualifications and standards that industries should have. It reveals Industry 5.0's approaches to potential areas such as Human Cyber-Physical Systems (HCPS), Green Production (GM), and Human-Robot Collaboration (HRC).*

**Keywords** : Industry 5.0, Industrial Revolution, Sustainability, Green Manufacturing, Human-Robot Collaboration.

**JEL Classification** : L60.

### GİRİŞ

Endüstriyel üretim süreçlerinde köklü bir dönüşümü temsil eden Birinci Sanayi Devrimi, 1780'lerde su buharı ve fosil yakıtların kullanımına dayanan enerji üretimiyle başlamıştır. Bu dönemde, buhar gücüne dayalı makinelerin icat edilmesi ve fabrikalarda kullanılmasıyla üretim süreçleri büyük ölçüde değişikliğe uğramıştır. Endüstriyel üretimler artarken, tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş hızlanmıştır. Özellikle tekstil, kömür madenciliği ve demir-çelik sektörleri gelişmiş ve büyük bir ekonomik dönüşüm yaşamıştır. İkinci Sanayi Devrimi, 1870'lerde elektrik enerjisinin kullanılması ile ortaya çıkmıştır. Bu dönemde ise elektrikli motorlar, aydınlatma sistemleri ve iletişim teknolojileri gibi yeni teknolojilerin gelişimi, üretim süreçlerine önemli katkılar sağlamıştır. Ayrıca, montaj hatlarının ve seri üretimin yaygınlaşmasıyla üretim verimliliği artmış ve endüstriyel üretim hız kazanmıştır. Bu gelişmeler ile otomotiv, çelik üretimi ve kimya sektörleri gibi endüstriler ön plana çıkmıştır.

Üçüncü Sanayi Devrimi, 1970'lerde yarı iletken maddelerin ve özellikle bilgi teknolojilerinin yükselişiyle gerçekleşmiştir. Dönemin koşullarında dijital teknolojilerin yaygınlaşması ve bilgisayarların kullanımının artmasıyla birlikte endüstrilerde benzeri görülmemiş bir değişim yaşanmıştır. Bilgisayarlar ve otomasyon sistemleri, üretim süreçlerinin mevcut verimini ve ürün kalitesini artırmış, maliyetlerini düşürmüştür. Endüstri 4.0 olarak adlandırdığımız Dördüncü Sanayi Devrimi imalat endüstrilerini farklı bir boyuta ulaştırmıştır. Bu dönemde sanal ve fiziksel ortamlar arasında gerçek zamanlı etkileşimin oluşturulması amacıyla Nesnelerin İnterneti (IoT) bileşenleri ve bulut bilişim, gelişmiş analitikler ile entegre edilmiştir. Gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan siber-fiziksel sistemler, üretim süreçlerini daha akıllı ve otomatik hale getirmiştir. Üretimin siber-fiziksel sistemlere dönüştürülmesi üretim maliyetlerinde tasarrufun sağlanmasına, kalite yönetiminin artırılmasına ve lojistik süreçlerinin iyileştirilmesine imkân vermiştir. Süreçlerde elde edilen büyük verilerin analitiği sayesinde daha verimli değer zincirleri oluşturulmuş ve organizasyonlar rekabet gücü kazanmıştır. Endüstri 4.0'ın ortaya çıkmasındaki temel hedefler arasında akıllı fabrikaların kurulması,



dijital ikizlerin kullanımı ile optimize edilmiş üretim hatları ve akıllı ürünlerin geliştirilmesi bulunmaktadır.

Henüz gelişiminin ilk aşamalarında ve yeni bir kavram olan Endüstri 5.0, Endüstri 4.0 döneminde ortaya çıkan işsizlik krizlerine dair endişeleri ve insanların teknolojiye karşı direnişini azaltmak amacıyla ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda Endüstri 5.0, süreçleri daha insan merkezli hale getirerek, insan faktörünü teknoloji ile entegre etmeyi amaçlamaktadır. Endüstri 5.0 ile yüksek düzeyde otomatik süreçlerin yanı sıra kişiselleştirilmiş ve özelleştirilmiş ürün taleplerinin karşılanması önem arz etmektedir. Bu dönemin hâkim olduğu süreçte insanların yeteneklerini ve yaratıcılığını ön plana çıkararak insan destekli teknolojik eğilimlerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu sayede, endüstriyel üretim daha dayanıklı, verimli ve sürdürülebilir hale gelebilecektir. Gelişiminin ilk aşamalarında olmasına rağmen endüstriler, insan odaklı, sürdürülebilir ve dayanıklılık gibi ilkelerin söz konusu olduğu Endüstri 5.0 için çalışmalarına hız kazandırmıştır.

## I. ENDÜSTRİYEL YENİLİKLER

İmalat sanayisi, akıllı nesnelere ve en son teknolojik yeniliklerin sağladığı tüm imkanlar; akıllı üretim yoluyla, olağanüstü gelişme ve dönüşüm vaat eden büyük fırsatlar eşliğinde gerçekleşmiştir. Endüstriyel sektörler ürünlerini, araştırma, geliştirme, üretim ve servis gibi çoklu aşamalardan geçerek ortaya çıkarmaktadır. Her ürün, üretim sürecinde karşılaşılan benzersiz süreçlere uygun tek bir çözümle ele alınmayacak farklı gereksinimlere sahiptir. Bu yüzden imalat endüstrileri, bilim ve teknolojinin gelişimini sürekli olarak teşvik etmekte, işlerini değiştirmek ve dönüştürmek için çeşitli yaklaşımlar benimsemektedir. Böylelikle endüstriler, pazardaki rakiplerinden ayrılmak ve öne çıkmak için yeni yollara başvurmaktadır.

Rekabet ortamının endüstride yeniden şekillendiği, yeni bir büyüme, değişim ve ekonomik fırsatlara doğru ilerlendiği çağımız koşullarında, her organizasyon dünya çapında operasyonları yönetirken, ürünlerini tasarlar ve fikri mülkiyetini oluştururken, çalışanlarının ve makinelerinin süreçlerini daha etkin kılmalarını ve işlerini en iyi şekilde yerine getirmelerini arzulamaktadır. Endüstriyel dönüşümün temel amacı, müşteriler için daha kaliteli ürün ve hizmetler sunmaktır. Bu dönüşüm sürecinde, bilgisayarla entegre üretim (CIM), üretim yürütme sistemleri (MES), ürün yaşam döngüsü yönetimi (PLM), programlanabilir mantık kontrolü (PLC), kurumsal kaynak planlaması (ERP) ve denetleyici kontrol ve veri toplama (SCADA) gibi mevcut iş sistemleri, Endüstriyel Nesnelere İnterneti (IIoT) ile birleştirilerek daha üstün bir kullanıcı deneyimi, hızlı değer elde etme, bilgi entegrasyonu ve kolay erişim sağlamak için kullanılmaktadır. Bu teknolojiler; inovasyon süreçleri, ürün tasarımı ve üretime kadar bir ürün ve hizmetin tüm aşamalarını etkilemekte ve değer katmaktadır. Bu dijital dönüşüm, endüstriyel süreçleri ve operasyonları dönüştürerek kuruluşların daha verimli, esnek ve müşteri odaklı hale gelmelerini sağlamaktadır. Aynı zamanda, ürünlerin daha iyi kalitede ve daha hızlı bir şekilde piyasaya sürülmesine olanak tanımaktadır. Bu sayede, organizasyonlar daha rekabetçi bir konuma gelmekte ve değişen dünya şartlarına daha hızlı uyum sağlamaktadır (Elangovan, 2021).

## II. ENDÜSTRİYEL DİJİTALLEŞME

Dijitalleşme, üretim tesislerini modern ve gelişmiş bir seviyeye taşıyan, üretimde yeni bir çağın müjdecisi olmuştur. Bu dönüşüm, üretim süreçlerindeki geleneksel yöntemlerin yerini daha verimli, esnek ve otomatize edilmiş işlemlerin aldığı bir paradigma değişikliğini temsil etmektedir. Dijital teknolojilerin entegrasyonu, üretim tesislerine daha fazla akıllılık ve veri odaklı yaklaşımlar getirerek üretkenliği arttırmakta, hataları minimize etmekte, daha hızlı ve hassas sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Bu yeni dönem, organizasyonların yüksek rekabet ve en iyi hizmet ile sanayide devrim niteliğinde bir değişimi beraberinde getirmiştir.

Dijitalleşme, fiziksel süreçleri veya faaliyetleri analog bir süreçle entegre etme, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak iş modellerini dijital bir şekle dönüştürme sürecini ifade etmektedir. Dijital dönüşüm ise bu sürecin bir adım ilerisidir ve dijital teknolojilerin iş modellerine entegrasyonu ve kullanımıyla gerçekleşmektedir. Dijital dönüşüm sayesinde, organizasyonlar sürekli olarak en son teknolojileri ve yetenekli insanları bir araya getirerek, müşteriler, tedarikçiler, hükümet ve diğer kuruluşlar gibi toplumun farklı bileşenleri için değer yaratma sürecine odaklanmaktadır. Bu süreç, kuruluşların yenilikçi ve rekabetçi olmasını sağlar ve topluma katma değer sunar. Organizasyonel bağlamda dijital dönüşüm, müşteri deneyimini iyileştirme, verimliliği artırma, yeni iş modelleri geliştirme ve daha geniş bir ekosisteme entegre olma gibi faydalar sağlayarak endüstrilerin sürdürülebilirliğini ve büyümesini desteklemektedir (Queiroz & Wamba, 2022:1-2).

Organizasyonların dijital dönüşümü, bilgisayar teknolojisinin piyasaya sürülmesiyle başlayan 1960'lara kadar uzanan bir süreçtir. Büyük şirketlerin ve yönetimlerin, muhasebe, bordro, envanter yönetimi gibi belirli işlemleri otomatikleştirmek için programlar geliştirmeye başlamalarıyla ivme kazanmıştır (Leignel ve ark., 2016: 6-7). Bu programlar, organizasyonların daha fazla değer elde etmelerini amaçlayarak önemli verimlilik kazanımlarının anahtarı olmuştur. Bu süreçte meydana gelen paradigma değişikliği dijital dönüşümün temelini atmıştır.

Organizasyonların mevcut durumlarından daha fazla değer yaratmaları ve dijital dönüşümü başarı ile gerçekleştirebilmeleri için hızla gelişen teknolojik araçları veri ile entegre bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Bu araçların uygun amaçlar doğrultusunda kullanılmasıyla yeni dijital iş modelleri geliştirilmektedir. Böylece tüm iş ve süreçler, operasyonel faaliyetler ve organizasyonel yapı etkilenmektedir (Verhoef ve ark., 2021: 2). Bu süreç, organizasyonların rekabetçi kalabilmeleri ve geleceğe uyum sağlamaları için kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Dijital dönüşüm, iş dünyasında devrim niteliğinde bir değişimi temsil etmekte ve sürekli gelişen teknolojilerle birlikte organizasyonların daha verimli, esnek ve müşteri odaklı hale gelmesini sağlamaktadır.

### III. SANAYİ DEVRİMİ

Tarım ekonomisinden endüstriyel makine ekonomisine geçiş, ticaret alanında açılımların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Teknolojik ilerlemeler; üretim süreçlerinin daha verimli hale getirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve kalitenin artırılması amacıyla kullanılmaktadır. Teknoloji tabanlı endüstri merkezleri, teknoloji inovasyonunun yenilenmesi, uygulanması ve benimsenmesiyle birlikte farklı endüstriyel dönüşümler gerçekleştirmektedir. Nitekim, teknoloji inovasyonu sürekli bir yolculuktur ve inovasyonun hızı, dönüşümü devam eden bir süreçtir.

Bu dönüşüm, endüstriyel sektörler için yeni bir kavram olmamakla birlikte endüstriyel ekonominin önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir (Elangovan, 2021). Çağdaş dönemde üretim tesislerinin dönüşümü, teknoloji odaklı endüstri merkezleri tarafından yönlendirilmektedir. Bu dönüşüm, teknoloji inovasyonunun sürekli ilerlemesiyle birlikte devam etmektedir ve organizasyonların net bir vizyonla dijital dönüşümü gerçekleştirmesi, başarıları için kritik bir faktördür. Bu organizasyonlar, ticari büyümeyi desteklemek, değişen şartlara ayak uydurmak, rekabette farklılaşmak ve yeniliği ürün hatlarına entegre etmek için iş modellerini geliştirmektedir. Bu süreçte, sanatsal düşünce ve yeniliğin doğrudan ürünlere dahil edilmesi önemli bir rol oynamaktadır. Sonuç olarak, endüstriyel bağlamda gerçekleşen bu devrimler şu ana kadar dört dalga şeklinde ele alınmış olsa da kısa zaman içerisinde beşinci dalga kendini göstermiştir. Söz konusu bu dalgalar aşağıda sıralanmaktadır.

#### III.I. Endüstri 1.0

Birinci endüstri devrimi (Endüstri 1.0), Thomas Newcomen'in 1712'de buhar makinesini icat etmesi ve James Watt'ın bu icadı iyileştirmesiyle başlamış ve 18.-19. yüzyıllar boyunca süren otomasyon ve teknolojik değişimlerle devam etmiştir. İnsanlık için önemli bir dönüm noktası olan Endüstri 1.0

mekanik imalat çağı olarak da adlandırılmıştır. Bu dönemde tekstil endüstrisi, gemi endüstrisi ve demiryolu gibi sektörlerde büyük değişimler yaşanmıştır. İnsan gücüne dayalı işler artık makineler tarafından yapılabilir hale gelmiş, su ve buhar gücüyle çalışan makinelerle mekanik üretim süreci başlamıştır. Dönüşüm, toplumda da önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Nüfus hızla artmış, halkın temel ihtiyaçlarını karşılamak için altyapı yatırımları yapılmıştır. Ancak geçen zaman içerisinde sosyal sorunlar meydana gelmiştir. Zanaatkarlık ve tarım yerini, fabrikalarda çalışan işçi sınıfına bıraktığı gibi, göçlerle birlikte kentlerdeki işçi sınıfının yaşadığı zorluklar ve sömürü de artmıştır. Ayrıca endüstriyel dönüşümün çevre kirliliği gibi olumsuz etkileri de gözlemlenmiştir. Bu dönem, teknolojik gelişmelerin yanı sıra sosyo-ekonomik reformları da tetiklemiş ve insanlık için önemli bir dönüm noktası olmuştur (Derya, 2018: 2; Elangovan, 2021; Pilevari&Yavari, 2020: 47).

### III.II. Endüstri 2.0

İkinci endüstri devrimi (Endüstri 2.0), 1840-1870 döneminde gerçekleşen bir süreçtir ve montaj bandı sayesinde iş bölümüne dayalı seri üretime geçişi temsil etmektedir. İlk adımlar, 1870 yılında Cincinnati'deki mezbahalarda kullanılan seri taşıma bantlarıyla atılmıştır. Bu süreç, 1914 yılındaki Ford T seri üretim bandıyla büyük bir ivme kazanmış ve üretimi artırarak maliyetleri düşürmüştür. Endüstri 2.0, işçilerin artan refah talepleri ve sosyal gerilimlerin giderilmesi zorunluluğu nedeniyle sendikaların önemini artırmış ve günümüzdeki tüketim odaklı toplumun temelini oluşturmuştur. Bu dönemde demir çeliğin yaygın olarak kullanıldığı ve ağır sanayinin geliştiği gözlemlenmiştir. İngiltere, Almanya, ABD ve Japonya gibi ülkeler ikinci endüstri devriminin öncüleridir (Derya, 2018: 3). İçten yanmalı motorların tanıtımı, elektrik enerjisinin kullanımı, çeliğin yayılımı, kimya sektöründeki ilerlemeler, alaşımların geliştirilmesi, petrol ve elektrik gibi pek çok yenilik, etkileşim teknolojilerinin yardımıyla gerçekleşmiştir. Üretim süreçlerinde standartlaşma ve seri üretim, sürekli akış süreçlerinin geliştirilmesiyle otomobil endüstrisinde benimsenmiştir. Telefon, telsiz, taşıma bantları, vinçler ve diğer makineler gibi birçok alan elektrik gücüyle çalışmaya başlamıştır. Hidroelektrik ve buhar santralleri enerji üretiminde önemli bir rol oynamış, demir yerine çelik kullanımı gemi yapımı, yüksek binalar ve köprüler gibi alanlarda artmıştır. (Elangovan, 2021; George&George, 2020: 218)

Endüstri 2.0, finansal gelişme ve performans üzerinde önemli etkilere sebep küresel pazarların birleşmesine katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte, birinci ve ikinci endüstri devrimleri, sanayi sektörünün gelişimine önemli katkılar sağlamıştır. Otomasyonun ve endüstriyel dönüşümün dünya genelinde önemli etkilere sahip olduğu kabul edilmekle birlikte, otomasyon ve endüstriyel dönüşüm beraberinde çevre kirliliği gibi olumsuz sonuçlar doğurmuş, işçi sınıfının yaşadığı zorluklar artmıştır.

### III.III. Endüstri 3.0

Endüstri tarihinde bir sonraki önemli dönüm noktası, iki dünya savaşının ardından gerçekleşen ve elektronik ile bilgi teknolojilerinin artan kullanımıyla şekillenen üçüncü endüstri devrimi (Endüstri 3.0)'dir. Bu dönemde kompleks üretimler, çeşitlilik ve zenginlikleriyle ekonomik hale gelmiştir. 1950'li yıllardan itibaren dijital teknolojilerin gelişmeye başlaması ile Endüstri 3.0'ın temelleri atılmıştır. Bu dönemin ana etkisi internetin yayılması olurken, iletişim ve veri alışverişi sürekli artmış, küreselleşme hız kazanmıştır (George&George, 2020: 218; Derya, 2018: 3).

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında bilgisayar sistemlerinin, otomasyonun, robotik teknolojisinin, yenilenebilir enerji ve nükleer enerji gibi alanların, elektronik cihazların, telekomünikasyonun ve internetin hızla geliştiği görülmüştür. Bu dönemde endüstriler genellikle teknolojik gelişmeler ve pazar değişiklikleri ile karşı karşıya kalmıştır. Rekabetçi bir üretim dünyasında ayakta kalabilmek için uygun maliyetle yüksek kaliteli ürünlerin yanı sıra hızla değişen pazarlara uyum sağlayabilen üretim sistemleri gerekmektedir. Endüstri 2.0 döneminde otomasyonun yaygınlaşması ve dijital gelişmeler ile üretim hatlarında önemli gelişmeler gerçekleşmiştir. Endüstri 3.0 ise elektronik donanımdan yararlanmak için yazılım uygulama sistemlerinin büyümesine imkân vermiş ve üretimi otomatikleştirerek tedarik zincirlerini küresel hale getirmiştir. Bilgisayar destekli tasarım, imalat ve planlama gibi uygulamaların

ortaya çıktığı bu dönem, endüstriyel sektörlerde birçok önemli teknolojik yeniliği beraberinde getirmiştir. Müşteri ilişkileri yönetimi, tedarik zinciri yönetimi, hızlı prototipleme, ürün yaşam döngüsü yönetimi gibi yönetim ve üretim süreçlerini stratejik olarak planlama ve izleme imkânı sunan teknolojik uygulamalar da bu dönemde ortaya çıkmıştır. Ayrıca programlanabilir mantık kontrolü, süpervizör kontrolü ve veri toplama (SCADA) gibi sistemler, endüstriyel sektörlerde sıkça kullanılmıştır (Elangovan, 2021).

Üçüncü endüstri devriminin ardından piyasaların doygunluğa ulaşmasıyla birlikte gelişmeler sürekli farklılaşma ve bireyselleşme eğilimine girmiştir. Bu süreçte makineler, iş hayatında olduğu gibi günlük yaşamda da önemli bir rol oynamaya başlamış, insan gücüne olan ihtiyaç azalmıştır. Devam eden süreçte, ilk defa 2011 yılında Almanya'nın Hannover şehrinde düzenlenen fuarda "Endüstri 4.0" terimi öne sürülmüştür (Derya, 2018: 3).

### III.IV. Endüstri 4.0

Dördüncü endüstri devrimi (Endüstri 4.0) eğilimi, Almanya'da 2011 yılında High-Tech strateji planı kapsamında duyurulmuştur. Endüstri 4.0, üretim sektöründe dijital dönüşümü teşvik etmeyi hedeflemektedir (BMBF, (2015b); Xu ve ark., 2021: 530). Endüstri 3.0 döneminde bilgisayarlar ve otomasyonların kullanımı yaygın görülürken; bugün Endüstri 4.0, akıllı ve kendi kendini yöneten sistemlere sahip endüstri fırsatları sunmuştur. Artık otomasyonlar, bağımsız çalışan robotları ifade etmekten daha fazlasını temsil etmektedir. Endüstriyel pazarlar, büyük veri, endüstriyel nesnelere interneti (IIoT) ve veri analitiği gibi güçlü teknolojik çözümlerden faydalanmaktadır. Endüstri 4.0, veri ve makine öğrenimi ile desteklenen bu yeni teknolojileri kullanarak üretim süreçlerini daha verimli, dayanıklı ve akıllı hale getirmeyi hedeflemektedir. Bu dönemde, endüstriler birbirlerine entegre, veri odaklı ve optimize edilmiş organizasyonlar oluşturmak için dijital teknolojileri benimsemekte ve geliştirmekte olan otomasyon çözümlerini kullanmaktadır (Fraunhofer, 2013; Gölçek, 2023: 550; Wang ve ark., 2016; 2-3). Akıllı fabrikaların, üretim süreçlerini optimize etmek ve verimliliği artırmak için büyük miktarda veriyi analiz eden ve makine öğrenimiyle kendini geliştiren sistemleri mevcuttur. Bu sayede üreticiler, gerçek zamanlı verilere dayalı kararlar alabilmekte, tedarik zinciri yönetimini iyileştirebilmekte ve müşteri taleplerine daha hızlı yanıt verebilme yetisine sahip olabilmektedir. Endüstri 4.0, imalat sektörünü daha esnek, verimli ve rekabetçi hale getirerek gelecekteki üretim süreçlerinin temelini oluşturmaktadır.

Endüstri 3.0 döneminde, süreçlerin ölçülmesi ve analiz edilmesi için Kalite Yönetimi ve İstatistikî Süreç Kontrolü (SPC) gibi araçların kullanımı önem kazanmıştır. Bu dönemde, altı sigma ve planla, uygula, kontrol et, önlem al (PDCA) gibi tekniklerin kullanılmasıyla mevcut üretim süreçleri iyileştirilmeye çalışılmıştır. Endüstri 3.0, veri toplama süreçleriyle bilgi elde etmeyi içerirken bu bilgiler Endüstri 4.0 teknolojileriyle daha etkin hale getirilmiştir. Bu dönemde, imalat endüstrileri sürekli olarak süreçlerini analiz ederek iyileştirmeler yapmaya çalışmış ve verimliliği artırmak için istatistiksel araçlardan faydalanmışlardır. Endüstri 4.0 ise bu süreci daha da ileri götürerek, otomatik veri toplama ve analiz sistemleriyle daha hızlı, daha doğru ve daha verimli süreçlerin oluşturulmasını sağlamıştır (BMBF, 2015a; Elangovan, 2021). Bu sayede imalat endüstrileri daha öngörülebilir, dayanıklı ve verimli hale gelebilir, müşteri taleplerine daha iyi yanıt vererek rekabet avantajını elde edebilir duruma gelmişlerdir.

Endüstri 4.0, esas gücünü siber-fiziksel sistemlerin ve Endüstriyel Nesnelere İnternet'inin (IIoT) entegrasyonundan almaktadır. Bu entegrasyon sayesinde, üretim tesisleri daha akıllı hale gelerek büyük miktarlarda veriye ve üretim prosedürlerine erişim sağlamaktadır. Gelişen akıllı makineler, bu verilere dayanarak daha etkili kararlar alabilmekte ve üretim süreçlerini optimize edebilmektedir. Kablosuz bağlantı ve siber fiziksel çözümler, endüstriyel sektörleri dönüştürerek uzaktan izleme ve yönetim imkânı sunmaktadır. Bu da üretim süreçlerine yeni bir boyut kazandırmıştır (Evans & Annunziata, 2012; Kusiak, 2017). Makineler, insanlar ve süreçler, ağ bağlantılı bir döngü içerisine dahil edilerek genel izleme, kontrol süreçleri daha güvenilir ve akıcı hale gelmektedir. Endüstri 4.0, üretim

sektörünü daha verimli, esnek ve rekabetçi hale getirirken, yenilikçi teknolojilerin ve dijital dönüşümün de itici gücü olmuştur.

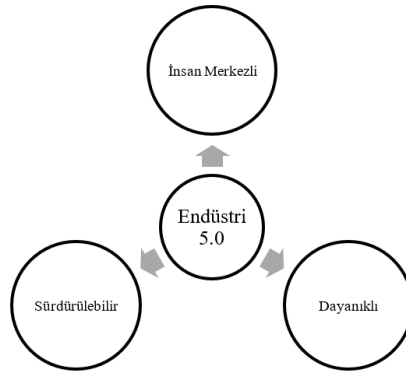
Organizasyonların yeni iş değeri yaratmasına yardımcı olarak genel verimliliği artırmanın yanı sıra kaynak kullanımını da optimize eden Endüstri 4.0, organizasyonun sahip olduğu ekipleri, dinamik ve analitik şekilde iş süreçlerini filtreleyip güncel bilgileri paylaşarak daha etkin bir iş birliği sağlamaktadır. Bu sayede, iş süreçleri iyileştirilerek daha rekabetçi ve inovatif hale gelmektedir. Bir imalat endüstrisinin üretim sisteminin yaşam döngüsü ele alındığında süreçlerin etkinliğinin, verimliliğinin, güvenilirliğinin sağlanması ve ekolojik taleplerin karşılanması için Endüstri 5.0'ın geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir (Elangovan, 2021; Fraunhofer, 2013).

### III.V. Endüstri 5.0

Endüstri 5.0, Almanya'da 2011 yılında bir gelecek projesi olarak ortaya atılan Endüstri 4.0'ın köklerine dayanmaktadır. Bu kavram, ülkenin yüksek teknoloji stratejisinin bir parçası olarak benimsenmiş, iş dünyası, bilim insanları ve karar vericiler tarafından yaygın bir şekilde kabul görmüştür. Endüstri 5.0'ın temel amacı, üretimdeki çalışan sayısını korurken daha etkili bir şekilde iş yapmayı, karbon nötr ve enerji verimliliğine sahip bir endüstri için yeşil üretime odaklanmayı sağlamaktır. Bu yaklaşım, ekonomik ve ekolojik gereksinimleri daha iyi karşılamayı hedeflemektedir (Momenta, 2022). Diğer bir ifade ile, Endüstri 5.0, insanın zihinsel yetenek ve yaratıcılığında faydalanarak makineler ve insanların entegrasyonu ile süreç performansının iyileştirilmesi sonucu üretkenliğin maksimize edilmesini temel ilke edinmiştir. Bu yeni yaklaşım, küresel endüstriyel ekonomideki yeni zorluklara çözüm sağlamaktadır (Bendig ve ark., 2021; Petrescu ve ark., 2023: 87-88).

Endüstri 4.0'da yer alan teknoloji odaklı yaklaşımın aksine Endüstri 5.0, süreçlerin insani yönüne daha fazla vurgu yapmaktadır. Söz konusu süreçler, robotlar, makineler ve insanlar arasındaki iş birliğinin artması için otomasyonlar, cihazlar ve sistemler çalışma ortamına entegre edilmektedir. Böylelikle personellere, cihazların ve robotların çok daha iyi çalışmasında etkin rol oynamaları için yardımcı olmaktadır. İmalat sanayilerin hedefleri arasında olan sıfır atık, Endüstri 5.0 ile mümkün olabilecektir. Zira süreçlerdeki malzeme ve atık yönetimi, üretim maliyetlerini düşüreceğinden, çevresel ve ekonomik anlamda önemli değişimler meydana gelebilecektir (Xu ve ark., 2021: 532-533).

Sanal ve fiziksel dünyaları birleştirerek üreticilerin verileri analiz etmesi, üretim süreçlerini izlemesi, riskleri yönetmesi ve arıza süresini azaltması Endüstri 5.0'ın ana hedefidir. Dijital ikizlerin ortaya çıkışıyla elde edilen simülasyonlar, büyük veri işleme ve yapay zekâ inovasyonlarıyla daha gerçekçi modeller oluşturmayı mümkün kılmaktadır. Dijital ikizler, öngörülemez durumları temsil ederken aynı zamanda sistemle iş birliği yaparak verimsizliği azaltmaya olanak sağlamaktadır.



Şekil 1. Endüstri 5.0'ın Değer Zinciri

Kaynak: European Commission 2021; Xu & Wang, 2021.

Şekil 1.0’da Endüstri 5.0’in temel bileşenleri verilmiştir. Buradan hareketle görülür ki Endüstri 5.0, Endüstri 4.0’da ortaya çıkan yenilikleri kullanarak insan faktörünü endüstriyel üretimin merkezine yerleştirmektedir. Bu nedenle Endüstri 4.0’a kıyasla daha sosyal bir yaklaşımdır. Endüstri 5.0, sadece tüketicilere istedikleri ürünü sunmakla kalmaz, aynı zamanda çok daha amaçlı olan görevleri hızla yeni boyutlara taşımaktadır. Bu nedenle daha akıllı fabrikaların ve daha akıllı üretim süreçlerinin gelişmesi tahmin edilebilir bir durumdur. Nitekim akıllı fabrikalar ve akıllı üretim, bilgi teknolojisi ve üretim teknolojisinin gelişmesi ve entegrasyonu ile sürekli gelişen genel bir kavramdır. Genel olarak, akıllı üretim, dijital üretim ve dijital ağa bağlı imalat aşamalarından geçmiştir ve internette meydana gelen son hızlı gelişme örneğinin büyük veri ve yapay zeka (AI) gibi ve etkili atılımlar ile yeni nesil akıllı üretime (NGIM) doğru ilerlemektedir. Endüstri 4.0’ın parametreleri olduğu gibi ortaya çıkan bu gelişimler ile yeni nesil sanayi devrimi, Endüstri 5.0’in, belli parametreleri olacaktır (Universal Robots, 2023a; Universal Robots, 2023c; Elangovan, 2021; Momenta, 2022; European Commission 2021).

#### **a. İnsan siber fiziksel sistemler (HCPS – Human Cyber Physical Systems)**

İnsanoğlunun alet edevatlar ile tanışması iki milyon yıldan daha uzun bir süre öncesine dayanmaktadır. Taş Devri’nden, Maden Devri’ne kadar uzanan basit üretim sistemleri, insanlar ve hayvanların emekleri ile güçlendirilmiştir ve bir milyon yıldan fazla sürmüştür. Buhar makinesinin icadı Endüstri 1.0’ın, elektrik motorunun icadı Endüstri 2.0’ingelişimine damgasını vurmuştur. Bu gelişmelerle insanlar, makinelerin icat edildiği ve sürekli geliştirildiği bir sirkülasyona girmiştir. Böylelikle her türlü ürünün imalatını yapabilme yetisine ulaşmışlardır. Fiziksel makineler ve insan bileşenlerinden oluşan bu geleneksel üretim sistemleri, el emeğinin yerini almıştır. Nitekim üretim kalitesi, verimliliği ve toplumsal üretkenlik önemli ölçüde artmıştır (Xu, 2017: 1893-1895).

Günümüzde geleneksel olarak adlandırılan imalat süreci, insanlar ve fiziksel makinelerden oluşan iki ana bileşenden meydana gelmekte ve “İnsan-Fiziksel Sistemler (HPS)” olarak ifade edilmektedir. Bir HPS’de insanlar hem fiziksel sistemlerin yatacısı hem de yöneticisidir. Süreçlere yönelik algı, analiz, karar verme, kontrol ve operasyon gibi faaliyetlerin çoğunluğu insanlar tarafından yürütülmelidir. Artan ve gelişen ağ teknolojisi, 20. yüzyılın sonlarına doğru dijital üretime ardından ağa bağlı dijital üretime geçişi sağlamış ve geniş çapta imalat endüstrilerine uygulanmıştır (Liu & Wang, 2020: 1536). İnternet ve dijital üretimin entegrasyonu sonucunda meydana gelen bu akıllı üretim sistemi “İnsan Siber Fiziksel Sistemler (HCPS)” olarak devam etmektedir. Aralarındaki en önemli fark siber sistemlerdir. HCPS’de insanları, fiziksel makineleri, ilgili siber sistemleri birbirlerine bağlayabilen internet ve bulut platformları, sistem entegrasyonu için araç niteliğindedir ve kritik bir bileşenlerdir. Kısacası, ağa bağlı dijital imalat, ağlar aracılığıyla insanların, nesnelerin, verilerin ve süreçlerin aralarındaki entegrasyonun sağlanmasına dayanmaktadır. Böylelikle şirket içerisinde ve şirketler arası entegrasyon, iş birliği, paylaşım ve optimizasyon ile üretim değer zinciri yeniden şekillenebilecektir (Zhou ve ark., 2018: 13-17).

Modern imalat endüstrilerinin artan nüfus ve küreselleşme gibi faktörlerin de etkisi ile kalite, verimlilik ve hız konularında iyileştirilmeye yönelik güçlü talepleri mevcuttur. Söz konusu talepler, devrim niteliğinde bir endüstriyel gelişime yönelik ihtiyaçlar olup teknik anlamda, ağa bağlı dijital endüstrilerde karşılaşılan zorluklar ile üstesinden gelinmesi henüz güç bir durumdur. Bu sebeple yeni ve gelişmiş teknolojik gelişmeler arzu edilmektedir. 21. yüzyılın başından itibaren, bulut bilişim, büyük veri gibi bilgi teknolojilerinde önemli gelişmeler olmuştur (Kusiak, 2017; Evians, 2012; Ji ve ark., 2019: 627). Gelişen teknolojilerin entegrasyonu, güncel bilimsel ve teknolojik devrimin temeli olan AI stratejisine yol açmıştır. (Zhou ve ark., 2018: 13). Gelişmiş üretim teknolojisi ve yeni nesil AI teknolojisinin entegrasyonu sonucunda ortaya çıkan NGIM (Ji ve ark., 2019: 624) ile imalat endüstrilerinin teknolojik mimarileri, üretim süreçleri, endüstriyel modelleri yeniden şekillenmektedir (Pan, 2016: 410).

## **b. Yeşil üretim (GM – Green manufacturing)**

Yeşil üretim (GM), üretim süreçlerinde ileri teknolojilerin kullanılarak çevresel sürdürülebilirlik ve kaynak verimliliğinin hedeflendiği bir üretim şeklidir. GM ile endüstriyel üretimin çevresel etkisi azaltılarak, verimliliğin ve kalitenin optimize edilmesi amaçlanmaktadır. Bu yaklaşımda akıllı üretim ile yeşil üretim ilkeleri entegre edilerek daha verimli ve çevre dostu üretim yöntemi oluşturulmaktadır. Üretim operasyonlarının performansını artırarak, enerji tüketiminin azaltılması, atık oluşumunun en aza indirilmesini hedefleyen GM, yalnızca çevresel boyutlara odaklanmakla kalmayıp, aynı zamanda ekonomik uygulanabilirliği ve sosyal sorumluluğu da dikkate almaktadır. Akıllı teknolojileri ve sürdürülebilir uygulamaları birbirlerine entegre ederek, imalat sektöründe çevresel yönetim, ekonomik büyüme ve toplumsal refah arasında bir denge kurmayı hedeflemektedir (European Commission 2021; Momenta, 2022).

Üretim süreçlerinde istenmeyen ve istenilen çıktılar meydana gelmektedir. Üretimdeki yeşil inovasyon faaliyetlerini istenen ve istenmeyen çıktıları 2022 yılında yaptıkları çalışma ile Yang ve arkadaşları, "teknoloji teşvik etkisi" ve "maliyet azaltma etkisi"nin etkilediğini ileri sürmüştür. Teknoloji teşvik etkisi üretim zekasının, tasarım, Ar-Ge, imalat, depolama, lojistik ve satış olmak üzere bütün süreçlerinde ve tüm zincir inovasyonu için mevcut üretim modelinin yeniden yapılandırılması gerekliliğine değinmişlerdir.

İmalat endüstri hizmeti, teknolojik performansını ve inovasyon sürecinin özünü geliştirmek, tamamlayıcı inovasyonu teşvik etmekle birlikte inovasyon süreci endüstriyel zincir sinerjisi ve teknik enerji verimliliğini sağlayabilmektedir. Böylelikle imalat endüstrilerinin yenilik faaliyetlerinde arzu edilen çıktı etkili bir şekilde artırılabilirken istenmeyen çıktı azaltılabilecektir. Maliyet azaltma etkisi, imalat endüstrilerinde üretim zekasının inovasyon sürecinde belirsizliği azaltmaya ve enerji kullanım verimliliğini artırmaya yardımcı olduğu ifade edilmektedir. Bu belirsizliğin azalması, inovasyon için AR-GE fonları, AR-GE personeli, enerji tüketimi ve inovasyon kaynaklarının israfı gibi faktörlerin etkin bir şekilde tasarruf edilmesine imkân vermektedir. Süreçlerinin optimize edilmesive akıllı sistemlerin kullanılması, imalat endüstrilerinin inovasyon maliyetlerini ve enerji tüketiminin azalmasına yardımcı olacaktır. Nitekim, inovasyon faaliyetlerinde istenmeyen çıktılardan olan aşırı kaynak kullanımı ve israf önemli ölçüde azalırken, istenen çıktılar etkin bir şekilde artırılabilir ve ekolojik verimlilik sağlanabilecektir (Lee ve ark., 2022: 2-3; Yang ve ark., 2022: 3-4; Deif, 2011: 1554).

Hem statik verimlilik hem de dinamik üretkenlik perspektifinden imalat endüstrilerinin yeşil üretime teşvik edilmesi veya üretimdeki yeşil inovasyon performansının iyileştirilmesi için oldukça elverişlidir. Üretim zekası, yeşil yenilik performansının desteklenmesinde etkili olabileceken, yeşil zekanın, üretim zekasında verim ve değer sağlayabileceği aşıkardır (Yang ve ark., 2022: 14).

## **c. Endüstride insan robot iş birliği (HRC – Human robot collaboration)**

Robotlar günümüzde, endüstriyel üretim ve hizmet faaliyetler, tıbbi bakım, eğlence gibi oldukça fazla roller üstlenmektedir. Genelde robotlardan, tekrarlayan, karmaşık ve daha az yapılandırılmış görevlerde ve bu görevleri tamamlamak için gereken insan etkileşiminde faydalanılmaktadır. Fonksiyonel olarak çeşitliliği ve insan ile entegrasyonu, yeni İnsan-Robot Etkileşimi (HRI) ortaya çıkarmaktadır. HRI ile insanlar ve robotların nasıl etkileşime gireceği ve bu etkileşimli görevlerin nasıl gerçekleştirilebileceği, en iyi insan-robot sistemlerinin nasıl tasarlanıp uygulanacağına dair çalışmalar ele alınmaktadır. HRI'nin esas amacı, insanlar ile güvenli, etkili etkileşim kurabilen ilke ve algoritmaların geliştirildiği robot sistemleri oluşturmaktır (Feil-Seifer ve ark., 2009: 4644).

Endüstriyel robotlar, özellikle ergonomik olmayan görevlerde personellerin yerini alan robotlar ile ilgidir. Ağır yüklerin taşınmasında, zehirli veya sıcak nesnelere ile yapılan tehlikeli görevlerde endüstriyel robotlar kullanılmaktadır. Bununla birlikte hatasız üretim gerektiren, monoton işlemlerde veya rahatsız edici şekilde tekrar eden görevlerde robotlara rastlanmaktadır. Bunun esas nedeni robotların görevlerini insanlardan daha hızlı, minimum hata oranı ve düşük maliyetler ile tamamlamasıdır. Uzun yıllardan beri süregelen bu bakış açısı ile hata üretme ihtimali olan insan faktörünün, imalat endüstrilerindeki cazibesinin kaybolmasına neden olmuştur. Ancak zaman içerisinde

süreçlerde değişiklikler meydana gelmiş ve bazı işlemlerin gerçek koşullara uyarlanma ihtiyacı doğmuştur. Bu süreçlerde robotların düşünmesi ve çözümlemesi mümkün değildir. Yalnızca kendilerine tanımlanmış komutları ve önceden öğrenilmiş hareketleri yerine getirmektedirler ve programları ile sınırlandırılmışlardır. Diğer yandan esneklik için tasarlanmış hareket robotları genellikle hareket eksenlerinde altı veya yedi serbestlik derecesine sahip olacak şekilde tasarlanmışken, insan vücudunun üst uzuvlarının hareketleri bu rakamların beş katıdır. Nitekim insan robot arasındaki bu tür engeller, İnsan Robot İşbirliğini (HRC) gerekli kılmaktadır. İşbirlikçi robotlar, robotik asistanlar veya cobotlar olarak adlandırılan HRC, imalat endüstrilerinde yerlerini almaya başlamıştır. İnsan ve robotların iş birliğinin üst seviyeye taşınması birbirleriyle eş zamanlı hareket etmelerini sağlayacaktır (Vysocky & Novak, 2016; Fraunhofer IPA, 2012; Universal Robots, 2023b; Weistroffer ve ark. 2014: 379-383).

## V. ENDÜSTRİ 5.0'İN GELECEĞİ

Müşteri memnuniyeti, endüstri gelişiminin önemli bir yönüdür ve ürün konumlandırmasını etkilemektedir. 2016 yılında yapılan bir anket çalışmasında, 512 üretim yöneticisi, üretkenliklerini etkileyen faktörler olarak operasyonel verimlilik, sürdürülebilirlik ve özelleştirme olduğunu öne sürmüşlerdir. Endüstri 5.0 ise müşterilerin tercihlerini tasarım aşamasında belirleyebilmesini ve üretim sürecine maliyetsiz bir şekilde entegre edebilmesini imkân vermektedir. Endüstri 4.0 sürecinin popüler aksiyonları, dijital dönüşüm, akıllı üretim tesisleri ve internete bağlı cihazlardır. Bu bileşenler sayesinde endüstriler, tedarik zinciri boyunca bilgi üretir, biriktirir ve analiz ederek kalite iyileştirmesi, süreç optimizasyonu, maliyet azaltma ve uyum sağlama yöntemlerini belirlemektedir (Witkowski, 2017: 766; Xu ve ark, 2021: 532). Endüstri 5.0, endüstriyel otomasyonu insan zekasıyla birleştirerek hız ve hassasiyeti optimize etmektedir. Dayanıklı ve çevre dostu politikalar, minimum atık oluşumu ve daha etkili bir organizasyon sağlamaktadır (Elangovan, 2021).

Bu bağlamda Endüstri 5.0, yeni teknolojilerden faydalanarak, daha hızlı, ölçeklenebilir ve insan odaklı bir gelişimdir. Bu sürecin gelişmiş insan makine arayüzleri, robotlar ile oluşturulmuş otomasyonlar, insan beyninin gücü, yaratıcılığı ve artırılmış entegrasyon ile gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Nitekim Endüstri 5.0 hakkında bazı yöneticiler, bir sonraki Sanayi Devrimi'nin kişiselleştirilmiş ürünlere yönelik yüksek talebini karşılamak için gerekli olduğunu öne sürmektedir. Endüstri 5.0'a dair diğer destekleyici bir unsur ise kirlilik ve atığın önlenmesine yönelik sürdürülebilir olma potansiyelidir. Endüstri 5.0'ın endüstriyel dönüşümü sürdürülebilir hale getirmek için çevreye duyarlı üretim ve enerji verimliliği gibi konularda hedefleri bulunmaktadır. Böylelikle ortaya çıkan GM endüstriler, çevre bilinci ve sorumluluğu sayesinde devletlerin ve uluslararası kuruluşların desteğini alabilecek ve bununla birlikte çevre dostu iş modellerini destekleyen büyüyen bir müşteri tabanı ile rekabet avantajı sağlayabilecektir (Xu ve ark., 2021: 534; George&George, 2020: 229-230; Elangovan, 2021).

Endüstriyel süreçlerde tekrarlayan, kirliliği ve riskli görevleri robotların devralması ile üretim süreçlerinde bir devrim gerçekleşecektir. Akıllı sistemlerin ve robotların gelişimi tedarik zincirlerini ve imalat endüstrilerini ileri boyuta taşıyacaktır. Yüksek düzeyde optimize edilmiş endüstriyel üretim süreçlerinin operasyonel verimliliği artacak, çevre dostu olacak, iş kazaları azalacak ve üretim zaman döngülerini kısacaktır. Ancak Endüstri 5.0, ilk düşüncelerin aksine, insan gücünün ihtiyaç duyulmadığı, artık personel istihdamın sağlanmayacağı anlamına gelmemektedir (Günther ve ark., 2022: 2-3; Nahavandi, 2019: 10). Akıllı sistemlerin oluşturduğu sahada, yapay zekanın geliştirilmesi, robotik programlama, makine ve sistemlerin bakımı, eğitimi ve daha pek çok alanda yeni iş modelleri ortaya çıkaracaktır. Bununla birlikte, sık tekrarlayan görevlerin insanlar tarafından yapılmayacağı için, iş süreçlerinde farklı robotların kullanılmasına teşvik edecek ve yaratıcılığın artırılmasına imkân verecektir (Tropschuh ve ark., 2021; Elangovan, 2021; Pan, 2016: 431). Farklı bir bakış açısından Endüstri 5.0, küresel anlamda gerek donanım gerekse yazılım bakımından özel robotik çözümler sağlayan yeni bir ekosistem ortaya çıkacaktır. Bu durum ise küresel ekonominin canlanmasını ve nakit akışının artmasına imkân verecektir.



## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Endüstri 5.0, üretkenliği artırmanın ve imalat sanayide çalışan personellerin refahının sağlanmasında sürdürülebilir bir yol olarak görülmektedir. Bu yaklaşım, insanların yeteneklerini ve yaratıcılıklarını kullanarak, otomasyon ve dijitalleşme ile çalışmaya teşvik etmektedir. Endüstri 5.0, personellerin yapay zekâ ve robotik sistemlerin birlikte çalıştığı bütünleşik bir ortamı hedeflemektedir. Böylelikle, monotona bağlanmış insanların rutin ve tekrarlayan işlerinden uzaklaşarak daha karmaşık ve yaratıcı görevlere odaklanması mümkün olabilecektir. Bu şekilde, üretkenlik artırılırken personel refahı sağlanabilecek ve insan odaklı üretim yaklaşım benimsenebilecektir. Aynı şekilde endüstri 5.0'a yönelik yürütülen çalışmalar, akıllı sistemlerin insanlar ile arasındaki artan iş birliğine odaklandığını öne sürmektedir. Atwell (2017)'e göre üretim süreçleri, endüstriyel otomasyonların hızı ve insanların bilişsel, analitik düşünme becerileriyle birleşmesi sonucunda değer kazanacaktır. Diğer bir ifadeyle sürekli tekrarlanan ve monoton görevlerin mekanik sistemlere ve yaratıcılık içeren görevlerin ise insan unsuruna bırakılması gerekmektedir. Bu yol ile personeller üretim kalitesinin yükseltilmesinde daha fazla sorumluluk alacaktır (Tropschuh ve ark., 2021; Bendig ve ark., 2021; George&George, 2020:232). Buradan hareketle Endüstri 5.0'ın akıllı cihaz, akıllı otomasyon ve akıllı sistem ana bileşenleri, insan zekasının iş birliğiyle reel ortama tamamen entegre olduğunda ortaya çıkacaktır. Robotlar ve insanların bir araya gelerek sağladığı güven ve güvenilirlik, maksimum verimlilik, minimum atık, hatasız üretim ve özelleştirilebilir üretim sağlayacaktır (Günther ve ark., 2022: 10; Nahavandi, 2019: 11).

Tüm bu meydana gelecek gelişmelerin öngörülebildiği gibi ortaya çıkabilecek sorunlar da tahmin edilebilmektedir. Yıllar itibarıyla gözlemlediğimiz bu endüstriyel devrimlerin her biri beklendik bir değişim olsa da alışılmıştın dışına çıkmak, yerleşik düzeni bozmanın kabulü ve eylemi her zaman zor olmuştur. Yine aynı şekilde toplumlar, endüstriler ve devletler için söz konusu değişimde standardizasyonun sağlanması ve ilgili yazılı kanunların oluşturulması mikro ve makro boyutta problemlere sebebiyet verebilecektir. Yeni gelişmelere uyum sağlarken güvenlik sorunları ve geçiş sürecinin yaratacağı organizasyonel problemler ile birtakım ihlaller veya aksaklıklar yaşanabilecektir. Bununla birlikte artan makineleşme etik ilkeleri ve çözümlerine dair bazı belirsizlikler ortaya çıkarabilecektir. Otonom yürütülen süreçlerde de etik olgusu göz önüne alınmalı ve doğrulamaya tabii tutulmalıdır. Daha hızlı ve daha verimli üretimin vermiş olduğu imkanlar doğrultusunda aşırı üretim meydana gelmesi muhtemeldir. Bu nedenle uygulamaların şeffaflığı dikkate alınmalıdır. Diğer yandan ortaya çıkacak yeni işkollarındaki temel beceri boşlukları doldurulmalı ve nitelikli uzmanların yetiştirilmesi için akademinin hızla harekete geçmesi gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Atwell C. (2017). Yes, Industry 5.0 is Already on the Horizon. Erişim adresi: <https://www.machinedesign.com/automation-iiot/article/21835933/yes-industry-50-is-already-on-the-horizon>
- Bendig, D., Lau, K., Schulte, J. & Endriss, S. (2021), Industrie 5.0 - Die Europäische Kommission auf den Spuren der nächsten industriellen Revolution?. *Industrie 4.0 Management*, 37, 20-22. [https://doi.org/10.30844/I40M\\_21-6\\_S20-22?](https://doi.org/10.30844/I40M_21-6_S20-22?)
- BMBF, (2015a). Industrie 4.0 kommt auf den Hallenboden. Erişim adresi: 13, <https://www.bmbf.de/de/industrie-4-0-kommt-auf-den-hallenboden1016.html>.
- BMBF, (2015b). Zukunftsprojekt Industrie 4.0 - Forschung - BMBF. Erişim adresi: <http://www.bmbf.de/de/9072.php>.
- Deif, A. M. (2011). A system model for green manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 19(14), 1553–1559. <https://doi:10.1016/j.jclepro.2011.05.022>

- Elangovan, U. (2021). *Industry 5.0: The Future of the Industrial Economy*. USA: CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003190677>
- European Commission (2021). Industry 5.0. Erişim adresi: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/468a892a-5097-11eb-b59f-01aa75ed71a1/#>
- Evans, P. C. & Annunziata, M. (2012). *Industrial Internet: pushing the boundaries of minds and machines*. Boston: General Electric.
- Feil-Seifer, D., & Matarić, M. J. (2009). Human Robot–robot interaction (HRI) InteractionInteraction human robot. R. A. Meyers (Eds.), *Encyclopedia of Complexity and Systems Science*, (pp. 4643–4659). New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-30440-3>
- Fraunhofer, IAO, (2013). Produktionsarbeit der Zukunft-Industrie 4.0. Fraunhofer IAO. Erişim adresi: [https://www.busol.de/Fraunhofer-IAO-Studie\\_Produktionsarbeit\\_der\\_Zukunft-Industrie\\_4\\_0.pdf](https://www.busol.de/Fraunhofer-IAO-Studie_Produktionsarbeit_der_Zukunft-Industrie_4_0.pdf)
- George, A. S., & George, A. H. (2020). Industrial revolution 5.0: the transformation of the modern manufacturing process to enable man and machine to work hand in hand. *Journal of Seybold Report*. 15(9), 214-234.
- Gölçek, A.G. (2023). Dijital ekonomide vergi planlaması: Vergilemede zorluklar ve fırsatlar. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 16(2), ss. 543-573. <https://doi.org/10.25287/ohuibf.1231016>
- Günther, N., Prell B., Stephan, J. R. (2022). *Industrie 5.0 - von der Vision des menschenzentrierten Ansatzes zu soziocyberphysischen Produktionssystemen für die Praxis*. 18. AALE-Konferenz. <https://doi.org/10.33968/2022.26>
- Ji, Z., Yanhong, Z., Baicun W. ve Jiyuan, Z. (2019) “Human–Cyber–Physical Systems (HCPSs) in the Context of New-Generation Intelligent Manufacturing”. *Engineering*. 5, 624-636. <https://doi.org/10.1016/j.eng.2019.07.015>
- Kusiak, A. (2017). Smart manufacturing must embrace big data. *Nature*. 544, 23–25. <https://doi.org/10.1038/544023a>
- Lee, C.C., Qim, Shuai, Li, Y. (2022). Does industrial robot application promote green technology innovation in the manufacturing industry?. *Technological Forecasting and Social Change*. 183. 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121893>
- Leignel, J.-L., Ungaro, T., & Staar, A. (2016). *Transformation Numérique*. USA: John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119377986>
- Liu, Z. & Wang, J. (2020). Human-cyber-physical systems: concepts, challenges, and research opportunities. *Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering*. 21(11), 1535-1553. <https://doi.org/10.1631/FITEE.2000537>
- Momenta, Digital Delivered (2022), “Industry 5.0 Purpose-Driven Technology Adoption for People and the Planet”. Erişim adresi: <https://www.momenta.one/hubfs/Resources/Reports-and-Surveys/Momenta-Industry%205.0-Report-2022.pdf>
- Nahavandi, S. (2019). Industry 5.0—A Human-Centric Solution. *Sustainability*, 11(16), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su11164371>
- Pan, Y. (2016). Heading toward Artificial Intelligence 2.0. *Engineering*, 2(4), 409–413. <https://doi.org/10.1016/j.eng.2016.04.018>
- Petrescu M. G., Neacşa, A., Laudacescu, E. & Tanase, M. (2023). *Energy in the Era of Industry 5.0 – Opportunities and Risks*. Machado, C.F., Davim, J.P. (Eds.) *Industry 5.0: Crative and Innovative Organizations* (pp. 71-90). Springer Cham: Switzerland.
- Pilevari, N. & F. Yavari, (2020). Industry Revolutions Development from Industry 1.0 to Industry 5.0 in Manufacturing. *Journal of Industrial Strategic Management*. 5(2). ss: 44-63.
- Tropschuh, B., Dillinger, F., Korder, S., Maier, M., Gärtner, Q. and Vernim, S. (2021). Industrie 5.0 – ein menschenzentrierter Ansatz: Ansätze zur flexiblen und menschenzentrierten Einbindung und Unterstützung der Mitarbeitenden in der digitalisierten und vernetzten Produktion der Zukunft. *Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, 116(6), 387-392. <https://doi.org/10.1515/zwf-2021-0091>
- Queiroz, M. M., & Wamba, S. F. (2022). *Foundations of the Digital Transformation*. Queiroz, M. M., & Wamba, S. F., *Managing the Digital Transformation* (pp. 1-5). USA: CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003226468-1>

- Universal Robots (2023a). Robots, Cobots and Human Labor. Erişim adresi: <https://info.universal-robots.com/hubfs/Enablers/White%20papers/Robots%20Cobots%20and%20Human%20Labor.pdf?submissionGuid=9dd679cf-5540-4a40-b453-544781efcfc0>
- Universal Robots (2023b). The Role of Cobots in Industry. Erişim adresi: [https://info.universal-robots.com/hubfs/Enablers/White%20papers/Welcome%20to%20Industry%205.0\\_Esben%20%C3%98stergaard.pdf?submissionGuid=00c4d11f-80f2-4683-a12a-e821221793e3](https://info.universal-robots.com/hubfs/Enablers/White%20papers/Welcome%20to%20Industry%205.0_Esben%20%C3%98stergaard.pdf?submissionGuid=00c4d11f-80f2-4683-a12a-e821221793e3)
- Universal Robots (2023c). Welcome to Industry 5.0. Erişim adresi: [https://info.universal-robots.com/hubfs/Enablers/White%20papers/Welcome%20to%20Industry%205.0\\_Esben%20%C3%98stergaard.pdf?submissionGuid=00c4d11f-80f2-4683-a12a-e821221793e3](https://info.universal-robots.com/hubfs/Enablers/White%20papers/Welcome%20to%20Industry%205.0_Esben%20%C3%98stergaard.pdf?submissionGuid=00c4d11f-80f2-4683-a12a-e821221793e3)
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vysocky, Ales ve Novak, Petr (2016). Human - Robot collaboration in industry. *MM Science Journal*. 1(02). 903-906. [https://doi.org/10.17973/MMSJ.2016\\_06\\_201611](https://doi.org/10.17973/MMSJ.2016_06_201611)
- Wang, S., Wan, J., Li, D., & Zhang, C. (2016). Implementing Smart Factory of Industrie 4.0: An Outlook. *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 12(1), 1-10. <https://doi.org/doi:10.1155/2016/3159805>
- Weistroffer, V., Paljic, A., Fuchs, P., Hugues, O., Chodacki, J.P., Ligot, P., & Morais, A. (2014). Assessing the acceptability of human-robot co-presence on assembly lines: A comparison between actual situations and their virtual reality counterparts. *The 23rd IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication*. <https://doi.org/10.1109/roman.2014.6926282>
- Witkowski, K. (2017). Internet of things, big data, industry w4.0—innovative solutions in logistics and supply chains management. *Procedia Engineering* 182, 763–769. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.03.197>
- Xu, X., Lu, Y., Vogel-Heuser B. (2021). “Industry 4.0 and Industry 5.0—Inception, conception and perception”. *Journal of Manufacturing Systems*. 61, 530-535. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.10.006>
- Xu, X. (2017). Machine Tool 4.0 for the new era of manufacturing. *Int J Adv Manuf Technol* 92, 1893–1900. <https://doi.org/10.1007/s00170-017-0300-7>
- Yang, H., Li, L. ve Liu, Y. (2022). “The effect of manufacturing intelligence on green innovation performance in China”. *Technological Forecasting and Social Change*. 178, 1-15 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121569>
- Ji, Z., Peigen, L., Yanhong, Z., Baicun, W., Jiuyan, Z., & Liu, M., (2018). *Toward New-Generation Intelligent Manufacturing*. *Engineering*, 4(1), 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.eng.2018.01.002>

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



# İNSAN HAKLARI BAĞLAMINDA KÜLTÜREL MİRASIN KORUNMASI AÇISINDAN DİJİTAL UYGULAMALARIN KULLANIMI\*

Pelin BABAOĞLU <sup>1</sup>  
Çiğdem AKMAN <sup>2</sup>

## Öz

İnsan hakları, sadece insan olmaktan kaynaklı olarak tüm insanların sahip olduğu hakları tanımlar. Dokunulmaz, devredilemez ve bölünemez olarak tanımlanan bu haklar tarihsel, toplumsal ve ekonomik konjoktüre göre günümüze dek gelişerek değişmiştir. Kültürün bir insan hakkı olarak tanınması 2. Kuşak İnsan Haklarıyla gündeme gelmiş ve 3. kuşak insan haklarıyla kurumsal bir kimliğe kavuşmuştur. Günümüzde kültürün insan haklarıyla ilişkisi çok daha açık bir biçimde tanımlanmaktadır. Hem ulusal hem de uluslararası düzlemde kültürün bir insan hakkı olarak kabulü devletlere kültürel mirasın korunması, yurttaşların kültürel hayata katılımı ve kültürden her türlü istifadesinin mümkün kılınmasını güvence altına alma sorumluluğu yüklemektedir. Çağımızda birçok alanda olduğu gibi gelişen teknolojiler devletin bu sorumluluğunu yerine getirme, bireylerin dijital teknolojiler aracılığı ile kültürel hayata katkı sunma ve istifade etme hakkını kullanmasına aracılık etmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de toplumsal kültürün geliştirilmesi ve kültürel mirasın korunmasına ilişkin en yetkili kurum olarak Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın sorumluluklarının gerçekleştirilmesi noktasında çağın gerekliliklerine uygun şekilde yararlandığı dijital teknolojilerin panoramik bir görünümünü ortaya konmaya çalışılmıştır. Özellikle 2000’li yıllardan itibaren bakanlık bünyesinde ve bağlı genel müdürlüklerinde hızlı bir şekilde kültürel mirasın korunması ve toplumsal kültürün geliştirilmesine yönelik dijital tabanlı teknolojilerden imkânlar ölçüsünde faydalanıldığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler** : İnsan Hakları, Kültürel Miras, Dijitalleşme

**JEL Sınıflandırması** : Z0, Z1

\* Bu makale Doç. Dr. Çiğdem Akman’ın danışmanlığındaki doktora öğrencisi Pelin Babaoğlu’nun tezinden türetilmiştir.

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, pelinbabaoğlu@isparta.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7542-1323.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, cigdemakman@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1936-6884

## Atıf/Citation (APA 6):

Babaoğlu, P., & Akman, Ç. (2023). İnsan hakları bağlamında kültürel mirasın korunması açısından dijital uygulamaların kullanımı. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1143–1157.  
<http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1333873>.

# USE OF DIGITAL APPLICATIONS IN TERMS OF PROTECTION OF CULTURAL HERITAGE IN THE CONTEXT OF HUMAN RIGHTS

## Abstract

*Human rights define the rights that all human beings have just because of being human. These rights, which are defined as inviolable, inalienable and indivisible, have evolved and changed according to the historical, social and economic conjuncture. The recognition of culture as a human right came to the fore with the 2nd Generation Human Rights and gained an institutional identity with the 3rd Generation Human Rights. Today, the relationship between culture and human rights is defined much more clearly. The recognition of culture as a human right, both at the national and international level, imposes a responsibility on the states to ensure the protection of cultural heritage, the participation of citizens in cultural life and all kinds of benefits from culture. As in many areas in our age, developing technologies mediate the state's fulfillment of this responsibility, and individuals' right to contribute to and benefit from cultural life through digital technologies. In this context, a panoramic view of the digital technologies that the Ministry of Culture and Tourism, as the most authoritative institution regarding the development of social culture and the protection of cultural heritage in Turkey, has been tried to reveal in order to fulfill its responsibilities, in accordance with the requirements of the age. Especially since the 2000s, it has been observed that digital-based technologies for the protection of cultural heritage and the development of social culture have been rapidly utilized within the scope of possibilities in the ministry and its affiliated general directorates.*

**Keywords** : Human Rights, Cultural Heritage, Digitalization

**JEL Classification** : Z0, Z1

## GİRİŞ

Bir toplumun ayırt edici özelliklerinin tümü olarak kültür, insanlık tarihi boyunca çoğu zaman pratik nedenlerden ötürü korunmuştur. Ancak modern anlamıyla bir koruma pratiğinin gelişmesi 18. yüzyılla beraber oluşmaya başlamış, değişen toplumsal, ekonomik ve siyasi gelişmeler ekseninde değişerek içeriğini genişletmiştir. 19. yüzyıldan itibaren kültürel varlıkların korunması devletin bir sorumluluğu olarak görülmeye başlanmış, dünya savaşlarıyla beraber koruma bilinci “dünya mirası” anlayışla uluslararası bir düzleme taşınmıştır. Ulusal düzeyde de kültürün korunması başta olmak üzere kültürel hayata katılım ve kültürel birikimden istifade etme hakkı iç hukuk belgelerinde de yerini almıştır. Günümüzde ise kültürü koruma ve yaşatma anlayışı bir insan hakları sorunu olarak kabul edilmektedir. Bu yaklaşım, bir yandan korumanın kapsamını genişletirken diğer yandan katılımı da ön plana çıkarmaktadır.

21. yüzyılın hızla ilerleyen teknolojik yenilikler, birçok alanda olduğu gibi kültürel mirasın korunması ve kültürel hayata katılım konusunda da yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye’de de başta sanal müzecilik gibi öne çıkan dijital uygulamaların yanı sıra kültürel mirasın envanterlenmesinde, restorasyon süreçlerinde, kültürel hayata katılımında dijital teknolojilerden yararlanıldığı görülmektedir. Bugün pek çok dijital uygulama kültürel hayata katılımında toplumsal çeşitlilik ve erişilebilirlik sağlarken diğer yandan kültürel mirasın korunması konusunda ve gelecek kuşaklara aktarılması noktasında daha kalıcı çözümler üretmek bakımından etkilidir. Diğer taraftan dijitalleşmenin sunduğu olanakların özellikle kültürel mirasın korunmasına ilişkin olumsuz çıktılar üretebildiği de görülmektedir. Ancak bu çalışmada dijitalleşmenin kültürel mirasın korunması ve yaygınlaştırılmasına yönelik olumsuz etkileri kapsam dışında bırakılmıştır.

Literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında kültür ve turizm alanına katkısı bakımından dijital uygulamaların ve teknolojilerin etkilerinin sıklıkla ele alındığı görülmektedir. Ancak kültürel mirasın korunmasında hak temelli bir yaklaşımın ele alındığı çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışma, bir yandan kültürel miras ve insan hakları bağlamına katkı sunarken, diğer taraftan son yıllarda hayatımızı hızla değiştiren teknolojilerin kültürel mirasın korunması ve kültürel hayata katılımının desteklenmesi

noktasında yaptığı olumlu etkileri ortaya koyabilmeyi amaçlamıştır. Kültürün insan hakları boyutunun dijitalleşmeyle bağlantısını ortaya koyarak yeni bir perspektif sunmayı amaçlayan bu çalışmanın literatüre özgün bir katkı sunması beklenmektedir. Bu amaçla makalede öncelikle temel kavramlar tanımlanmış olup, kültürel miras ve insan hakları ilişkisi tartışılmıştır. Devletin kültürel mirası koruma ve kültürü geliştirme sorumluluğu hukuki açıdan ele alınarak Türkiye’de kültürün korunması ve geliştirilmesiyle ilişkili kurumlara değinilmiştir. Son olarak ülkemizde kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi bakımından en yetkili kurum olan Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından geliştirilmiş uygulamalar ve kullanılan dijitalleştirme teknolojilerinin genel bir görünümü ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada ele alınan her bir dijital teknolojinin kültürel varlıkların korunması ve kültürel hayata katılıma katkısı bakımından ayrı ayrı incelenecek kadar geniş bir etkiye sahiptir. Bu durum göz önüne alınarak çalışma, kullanılan dijital teknolojilerle ilgili panoramik bir bakış açısı sunmakla yetinmiştir.

## I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### I.1. Kültür Kavramı

Kültür kavramı çok boyutlu yapısıyla birçok farklı bilim dalının konusu arasına girmiş ve farklı şekillerde tanımlanmıştır. Latince bir kavram olarak “edere-cultura” kelimesinin, kültür kelimesinin kökeni olduğu düşünülmektedir. İlk kullanıldığı anlamda tarımsal bir ürünün insan müdahalesi altında yetiştirilmesini ifade eden kavram, 15. yüzyılda İngilizceye “culture” olarak geçmiş ve 16. yüzyılda anlam genişlemesi yaşayarak insani gelişim için de kullanılmaya başlanmıştır. 18. yüzyıldan itibaren ise kavramın soyut referansları genişlemeye devam etmiş, toplumun ya da toplulukların kendilerine has özelliklerini oluşturan sanatsal, teknik ve felsefi bilgi birikimini kapsayacak şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Oğuz, 2011: 125-126). Günümüzde kullanılan kültür kavramının da benzer bir içeriğe sahip olduğu görülmektedir.

Türk Dil Kurumu kültür kavramını “*Tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü*” olarak tanımlar (Türk Dil Kurumu, 2023). Diğer bir tanım da ise kültür “Bir topluma veya halk topluluğuna özgü düşünce ve sanat eserlerinin bütünü” olarak tanımlanmaktadır. Tanımlardan hareketle kültür, doğada hazır bulunmuşluğu olmayan, bir topluluğun tüm unsurlarıyla ürettiği ve o topluluğa karakterini kazandıran maddi ve manevi değerlerin tümü kültür olarak kabul edilmektedir. Türk düşün tarihinin önemli isimlerinden olan Ziya Gökalp, kültür ve medeniyet arasındaki ayrıma dikkat çekmektedir. Gökalp’e göre kültür (hars), bir topluma özgü maddi ve manevi değerlerin tümüyken medeniyet, kültürün insanlığa katkısıdır. Dolayısıyla kültür, ulusal ve milli bir kimliğe sahipken medeniyet beynelmil bir kavram olarak karşılır (Arslanoğlu, 2000: 15). Diğer yandan tanımlar, kültürün devamlılığına ve medeniyetin bütününe yaptığı katkı bakımından öne çıkmaktadır. Sonuç olarak kültür kavramı evrensellik, ulusallık, devamlılık özelliklerini taşımaktadır. Kültür, bir toplumun doğayla, diğer toplumlarla ve topluluk üyeleri arasında kurduğu ilişkinin bir dışavurumudur. Bu süreç her toplumda farklılık arz ettiğinden kültür de o toplumun diğer toplumlardan ayırt edici özelliğini ortaya koyar. Kültür ve medeniyet ayrımına benzer şekilde İngilizcede de karşımıza çıkan “culture” ve “civilization” kavramlarının farklı kullanımlarına rastlanmakla beraber kültür-medeniyet ayrımı tartışmalarının gereksiz olduğu ve her iki kavramın birbirini kapsadığını ileri süren yaklaşımlar da bulunmaktadır. Kültür kavramının medeniyet ve uygarlık gibi kavramlarla ilişkilendirilmesi, bu bağın bir dışavurumudur.

UNESCO Evrensel Kültürel Çeşitlilik Beyannamesi’nde kültür, bir toplumun ya da sosyal grubun ayırt edici özelliğini oluşturan her türlü maddi, manevi, sanatsal, ekonomik özelliklerin ortaya koyduğu sanatsal ve edebi ürünlerle her türlü gelenek, görenek ve birlikte yaşama biçimi olarak tanımlanmaktadır (UNESCO World Heritage Convention, 2023). Ekonomik ve Sosyal Haklar Komitesi ise kültürün

maddi ve manevi yönleriyle toplum ve topluluklar için ayırt edici yönüne vurgu yaparken diğer yandan kültürün yalnızca bireyler arasında değil kültürler arasındaki etkileşimine de vurgu yaparak kültürü, “etkileşimli bir süreç” olarak tanımladığı görülmektedir (UNESCO World Heritage Committee, 2009, art. 15, para. 1 (a)). Kültürün nasıl tanımlandığı, bir kültürün neden korunması gerektiğine ilişkin nedenleri de içinde barındırmaktadır. Bununla beraber kavram yakından incelendiğinde kültürün siyasi, ekonomik, sosyolojik boyutlarının olduğunu görmek mümkündür. Kavramın bu içerimleri ileriki bölümlerde kültürün insan haklarıyla nasıl ve neden ilişkilendirildiğine ilişkin bir kesit sunmaktadır. Ancak bu ilişkiselliğe değinmeden önce kültürün korunması bilincinin gelişmesiyle beraber ortaya çıkan, korumanın hangi bağlamda ele alındığına ilişkin tartışmaları beraberinde getiren kültürel varlık ve kültürel miras kavramlarını açıklamak gerekmektedir.

## I.II. Kültürel Miras ve Kültürel Varlık Kavramları

Kültürel miras kavramı günümüz toplumlarının kendine has kimliği, geçmiş ile bugün arasındaki bağın simgesi ve kanıdır. Toplumlar için insan eliyle yapılmış, o toplumun karakterine özgü ve çeşitli gerekçelerle geleceğe devredilmek istenen her türlü somut ve soyut unsur kültürel miras olarak tanımlanmaktadır (Çiftçi, Vd. 2016: 90-91). Denebilir ki kültürel miras bize tüm insanlıkla ilgili bir hikâye anlatmaktadır (ICCROM, 2011). Kültürel miras en kısa tanımıyla toplumun tarihine, birliğine ve kültürüne katkı sağlayan, o toplumda ortak bir geçmiş ve dayanışma duygusu yaratarak “biz” olma bilinci kazandıran somut ve soyut değerlerin tümüdür. Bu açıdan kültür, geçmişle bugün arasında sürekliliği olan, geleceğin oluşturulması için sağlam temeller sunan kıymetli bir hazinedir (İSMEP, 2014: 11).

En genel tanımıyla kültürel varlık, geçmişte yaşamış bir topluma ait somut kalıntıları olarak tanımlanmaktadır. Kültürel varlıklar bir topluma ait kültürün fiziki kanıtlarıdır. Kültürel varlıklar yer altında, yer üstünde veya su altında bulunan, bir bilimsel araştırma öznesi olarak eski kültürel hakkındaki bilgilere ulaşarak onları anlamamızı sağlayan somut varlıklardır (Asatekin, 2004 :24). Dini, mimari, sanatsal, siyasi, kültürel açıdan değer taşıyan bu yapılar ulusal ölçütler ışığında belirlenmiş, uzman değerlendirmesi neticesinde koruma altına alınmasına karar verilmiş, korunma süreçleri kamu tarafından finanse edilen genellikle orta ve büyük ölçekli yapılar ve somut kalıntılar olarak kabul edilmektedir. Günümüzde arkeolojik sit alanı olarak kabul edilen, eski uygarlıklara ait her türlü mimari, dini ve sanatsal yapı, nesne ve objeler kültürel varlık olarak adlandırılmaktadır. Örneğin bir kültür grubuna ait heykel, müzik aleti veya dini yapı kültürel varlık olarak kabul edilmekte iken söz konusu heykelin yapımında kullanılan ve o topluluğa ait ayırt edici bir teknik, dini bir ritüelin içeriği gibi unsurlar, daha geniş bir kavram olan kültürel miras içinde ele alınmaktadır. Dolayısıyla kültürel varlık kavramının somut bir varlığa işaret ederken fiziki bir kültürel çevreye referans ettiğini söylemek mümkündür Bu açıdan kültürel varlık kavramı, kültürel miras kavramından çok daha dar bir kapsama sahiptir (Gümüşçü, 2018: 104).

Kültürel varlık kavramı mülkiyet hakkına sahip maliklerin kültürel nesnelere arasındaki sahiplik ilişkisine odaklanır. Kültürel miras kavramı için ise kültür, bir mülkiyet hakkı olmasının ötesinde kamusal bir değer olarak korunması gereken bir olgu olarak kabul edilmektedir. Kavramın sürekli değişen dinamik yapısı zaman içerisinde kültürün işlevi, değeri ve özgünlüğü bakımından değişime uğramış, kültürel mirasın korunması ve buna ilişkin süreçler konusunda daha dinamik yaklaşımların benimsenmesine neden olmuştur. Pek çok kaynak, kültürel miras kavramının kültürel varlık kavramına kıyasla daha dinamik ve esnek bir yapıya sahip olduğuna belirtmektedir. Bu argüman temelde kültürel miras kavramının kültürün soyut unsurlarını içerecek biçimde genişletilmesine dayanmaktadır. Diğer yandan kavram, kültürel mirasın toplumsal bağlamına vurgu yapar. Böylece kültürel miras, toplum tarafından yorumlanan, etkileşimde olan, değer atfedilen daha dinamik bir süreç içerisinde anlam bulur. Dolayısıyla yalnızca nesnel değerlendirmelere dayanan bir anlayıştan sıyrılarak daha öznel boyut içinde genişletilir (Donders, 2019: 44). 1980’li yıllardan itibaren hız kazanan neoliberal ve postmodern söylemler kültürel miras kavramının kapsamı da genişletmiş, kültürel mirasın değeri, özgünlüğü ve işlevi konusunda önemli bir paradigma değişimine neden olmuş ve evrensel-teknik değerlendirmelerin



yerini daha bireysel ve toplumsal değerlendirmelerin almaya başladığı görülmüştür. Bu durum, kültürel mirasın korunması konusundaki stratejilerin belirlenmesi ya da karar alma süreçlerinde kültürel rölativizmi temel alan yeni kabullerin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Eryazıcıoğlu ve Cengiz, 2018: 638).

Kültür, bir toplumun varoluşuna, birliğine ve ortak geçmişine ilişkin bir kanıttır. Dolayısıyla toplumların devamlılığı kültürlerinin gelişmesi ve korunarak bir sonraki nesillere aktarılmasıyla yakından ilişkili olagelmış ve her toplum bu pratik nedenden ötürü kültürünü muhafaza etmek için kendine özgü yöntemler geliştirmiştir. Kültürün bir bilgi kaynağı ve araştırma öznesi olarak görülmeye başlanmasına ilişkin ilk bilinçlenmenin 16. yüzyıl Avrupası'nda kent soyluları arasında yayılmaya başladığı görülmektedir. 17. yüzyılda Rönesans-Reform hareketleri, ulus bilincinin gelişmeye başlaması ve sanayi devriminin etkileri kültürün bir değer olarak korunması gerekliliğini beraberinde getirmiştir. Ancak bu bilincin gelişerek korumanın kurumsallaşması 1789 Fransız Devrimi'nin kültürel miras üzerinde neden olduğu tahribatin etkisiyle ancak 19. yüzyılın başlarında kurumsal bir kimlik kazanabilmiştir (Çakırca, 2015, s:19-20). 1. ve 2. Dünya Savaşlarının yıkıcı etkisi gelecekteki çatışmaların önlenmesine yönelik uluslararası bir diyalog ihtiyacını doğurmuş ve bu ihtiyacın karşılanmasına yönelik olarak 1945 yılında Birleşmiş Milletler (BM) ihdas edilmiş, kültürel mirasın korunmasına ilişkin çabalar da bu gelişmeler ışığında şekillenmiştir. 1945 yılında BM çatısı altında kurulan UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), kültürel mirasın korunmasına ilişkin ulus üstü ortak bir çabanın gelişmesinde önemli bir adım olmuştur. Günümüze kadar geçen bu süreç içinde kültürel mirasın korunmasına ilişkin ulusal çabaların yanı sıra korumaya ilişkin birçok önemli uluslararası sözleşmelerin ortaya çıktığı görülmektedir.

Kültürel mirasın korunmasına yönelik olarak oluşan bilincin toplumsal, siyasi ve ekonomik gelişmelerden etkilenerek şekil alması gibi kültürel mirasın kim için, neden ve nasıl korunacağına ilişkin yaklaşımlar da zaman içinde değişiklik göstermiştir (Kiper, 2004: 13). Kültürel varlıkların korunmasının ilk defa savaş hukukunun bir konusu olarak ele alındığı ve kültürel varlıkların korunmasına ilişkin ilk uluslararası sözleşmelerden biri olan Lahey Sözleşmesi (1954) koruma altına alınacak kültürel varlığı “*dini veya laik açıdan öneme sahip her türlü mimari, sanatsal anıtlar, arkeoloji alanlar, tarihi ve artistik değere sahip yapı toplulukları, elyazmaları, kitap, koleksiyonlar ile bu değerlerin muhafaza edildiği müze, kitaplık ve arviş benzeri mekânlar*” şeklinde tanımlamaktadır (1954 Lahey Sözleşmesi, md. 1). Tanımdan da anlaşılacağı üzere kültür varlığı tanımı daha çok kültürün somut unsurlarını kapsayan, daha ulusal ve teknik bir bakış açısı çerçevesinde kültürel varlığa değer atfeden bir anlayışa sahiptir. Bu tanım ve anlayış uzun yıllar kültürel mirasın korunmasında geçerli olan bir tanım ve koruma yaklaşımı olarak kabul edilmiştir.

Kültürel miras kavramı bir içerik genişlemesinden de öte kültürel varlığın korunmasına yönelik bir yaklaşım değişikliğine işaret etmesi bakımından önemlidir. Bu açıdan kültürel miras kavramını kültürel varlık kavramının yerine kullanılmasını öneren görüşler, geleneksel bakış açısını bazı yönlerden eleştirmektedir. Bunlardan ilki geleneksel anlayışın kültürün yalnızca somut çıktılarının korunmaya değer olarak görülmesidir. Oysaki kültür, somut ve soyut unsurlarıyla bir bütündür. Bir mimari yapıyı yalnızca sanatsal, estetik ve teknik yönden değerlendirmek yetersizdir. Aynı zamanda o yapının inşa edilmesinin ardında yatan toplumsal değerler, o yapı içinde yerine getirilen ritüeller, inanışlar, toplumsal kabuller bize bir bütün hakkında bilgi verebilir. Dolayısıyla kültür, somut ve soyut bütünlüğü içinde koruma altına alınması gereken bir değerdir (Prott ve O’Kneefe, 2007: 307-309).

Diğer taraftan geleneksel yaklaşım kültürün sürekliliğini göz ardı etmektedir. Oysaki kültür, toplumsal bir etkileşim içinde yeniden anlamlandırılmaya devam eder. Bugünün ihtiyaçlarına cevap verirken geleceğin hizmetine devreden bir süreklilik ve devinim halindedir (Eryazıcıoğlu ve Cengiz, 2018: 637). Örneğin 1985 yılında Dünya Mirası Listesi’ne dahil edilen Kapadokya bölgesi, doğal ve arkeolojik bir sit alan olmasının dışında bugün yerli halkın hala daha sosyal ve ekonomik hayatının bir parçası olarak kültürel sürekliliğini devam ettirmektedir. Oysaki eleştiriler, geleneksel koruma yaklaşımının bu tarihsel sürekliliği çoğu zaman göz ardı ettiğini belirtmekte, bu durumun yerel halkın kültürünü yaşatma, bağ kurma ve ondan istifade etme hakkına açık bir tehdit oluşturduğuna dikkat çekmektedir.

Kültürel miras yaklaşımı bir kültürel varlığın korunmaya değer olduğu kanaatinin neye dayandığı konusunu da tartışmaya açar. Buna göre kültürel varlık kavramı kültürü bir sahiplik ilişkisi içine hapseder kültürel varlığın değerini ait olduğu toplumsal bağlamdan kopararak niceliksel ve uzman görüşüne dayalı “üstten belirlemeci” bir yaklaşıma hapseder. Oysaki kültür, kendi toplumsal bağlamı içinde atfedilmiş bir değerdir. Dolayısıyla bir kültürel varlığın ne kadar değerli olduğu teknik bir mesele olduğu kadar yerel toplulukların ona yüklediği değer kadar önemlidir.

Görüldüğü üzere kültürel miras yalnızca bir kavram olmasının dışında kültürel mirasın korunması konusunda bir anlayış değişikliğini de yansıtmaktadır. Katılım, çok kültürlülük, yönetim gibi kavramların ortaya çıktığı 1980’li yıllarda yükselişe geçen postmodern ve neoliberal söylemlerden beslenmiştir. Bu paradigma değişimi özellikle 2000’li yıllardan itibaren uluslararası sözleşmelerde de anlayış değişikliği yaratmıştır.

## II. KÜLTÜREL MİRAS VE İNSAN HAKLARI İLİŞKİSİ

Jean Paul Sartre insanı, bir olasılıklar yığını olarak tanımlar. İnsanı diğer yaratılmışlardan değerli kılan nokta da onun sahip olduğu bu potansiyeldir. Bu potansiyel, insanın değeri ve onurunu oluşturmaktadır ki insan hakları düşüncesi bu değeri kabul eden ve insanın sahip olduğu potansiyelin geliştirilmesi için azami şartları sağlamayı savunan bir yaklaşımdır. Dolayısıyla insan hakları, kişinin sadece insan olmakla sahip olmayı hak ettiği haklara işaret etmektedir (Kuçuradi, 2018: 2). Bu açıdan “İnsanın değeri nedir?”, “İnsana atfedilen değerın kaynağı nedir?” soruları düşünsel düzlemde felsefinin, dinin ve hukukun en temel tartışma alanlarından biri olagelmıştır ve günümüzde bu tartışmalar hala değerini korumaktadır. Diğer yandan insan hakları, korunması ve geliştirilmesi için bireylerin devletten talep ettiği haklardır. Devletler, insan haklarının korunması konusunda negatif ve pozitif yükümlülükler altındadır. Dolayısıyla insan hakları bir yandan felsefi bir boyuta sahipken diğer yandan siyasi bir yön taşımaktadır (Kuçuradi, 2018: 20).

İnsan haklarının zaman içinde felsefi bir düzlemde çıkararak devlete karşı somut bir hak talebi olarak ortaya çıkışı Fransız Devrimi ile beraber olmuştur<sup>3</sup>. Yurttaş-devlet arasındaki eşitsiz ilişkilere karşı bireylerin kendine bir alan açma mücadelesi olarak gelişen bu ilk kuşak insan hakları siyasi haklar olarak adlandırılmaktadır (Engin ve Özlem, 2014: 207). Zaman içinde toplumsal ve ekonomik konjoktüre bağlı olarak değişen hak talepleri farklı insan hakları sınıflandırmaları altında ele alınmıştır. Sanayi devrimi ile değişen ekonomik ve toplumsal yapı insan hakları konusunda farklı taleplerin gelişmesine neden olmuş, ekonomik ve sosyal hak taleplerinin yoğunlaştığı bu süreç 2. Kuşak İnsan Hakları olarak adlandırılmıştır (Engin ve Özlem, 2014: 212). İnsan haklarındaki en büyük kırılma noktalarından biri ise 1. ve 2. dünya savaşlarının yıkıcı ekonomik ve toplumsal sonuçlarıdır. Art arda patlak veren savaşlar birçok ülke için telafisi zor ekonomik, siyasi ve toplumsal maliyetlere neden olmuş, takip eden süreçte toparlanmanın getirdiği refahın eşit bölüşümü ve insanlığın ortak geleceği anlayışı kolektif haklar olarak da bilinen 3. Kuşak Hak taleplerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Özkan, 2015: 120-121).

Dünya savaşları gibi insanlığın gelecekte yüzleşebileceği benzer durumların önlenmesi çabaları, uluslararası ortak bir uzlaşımın gelişmesi gerekliliğini doğurmuş ve 1945 yılında Birleşmiş Milletler örgütü kurulmuştur. 1945 yılında kabul edilen Birleşmiş Milletler Antlaşması’nın açılış kısmında örgütün amacı “*Bir insan yaşamı içinde iki kez insanlığa tarif olunmaz acılar getiren savaş felaketinden gelecek kuşakları korumaya, temel insan haklarına, insan kişiliğinin onur ve değerine, erkeklerle kadınların ve büyük uluslarla küçük ulusların hak eşitliğine olan inancımızı yeniden ilan etmeye...*” olarak ifade edilmektedir (Adalet Bakanlığı, 2023). Bu açıdan insan haklarına dayalı bir dünya barışı idealiyle kurulan örgüt, günümüze kadar pek çok önemli sözleşmeye öncülük etmiştir. Bu sözleşmelerden en önemlisi 1948 yılında kabul edilen BM İnsan Hakları Evrensel Beyanname’si’dir. Beyanname’nin 22. maddesi sosyal, kültürel ve ekonomik hakları kişinin haysiyet ve şahsiyetinin

<sup>3</sup> 1789 tarihli İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirgesi bu gelişmelerin en önemli çıktıları arasında kabul edilmektedir.

gelişmesi için vazgeçilmez bir hak olarak tanımlanmış ve bu hakların istifadesinde ulusal ve uluslararası gayreti aracı kılmıştır. Bununla beraber her kişinin topluluğunun bilimsel ve sanatsal faaliyetlerine katılma, bundan maddi ve manevi istifade etme ve katkı sunma hakkı güvence altına alınmıştır (Adalet Bakanlığı, 2023). Böylelikle 2. Kuşak Haklarla ilk kez gündeme gelen kültürel haklar, söz konusu beyanname ile kurumsal bir nitelik kazanmıştır. 1950’li yıllar aynı zamanda refahın ve zenginliğin uluslararası eşit dağılımı arzusunun gelişmesine neden olmuş ve insan hakları talepleri bu ideolojik temelde gelişmeye başlamıştır. 3. Kuşak İnsan Hakları olarak sınıflandırılan bu hak talepleri içinde “bir dünya mirası” olduğu kabulü ile kültürün korunması gerekliliğine ilişkin girişimler uluslararası düzlemde daha kurumsal bir hal almaya başlamıştır (Velioglu, 2011: 13-14). Günümüzde ise kültürel miras hakkının insan haklarıyla arasındaki kuvvetli bağı geniş bir kabul görmektedir.

Kültürel mirasın insan haklarıyla ilişkisini irdelemeden önce dikkat çekilmesi gereken ilk nokta kültürün dini, ideolojik, toplumsal ve ekonomik boyutlara sahip bir olgu oluşudur (Özkan, 2015: 120-121). Diğer taraftan kültür, bir toplum için kimlik inşası ve onu tanımlayan şeylerin tümüdür. Süreklilik arz eder ve ortadan kaldırılması durumunda telafisi yoktur. Bu sebeple bir topluma yönelik düşmanca her türlü girişim o toplumun kültürünü yok etmeye yöneliktir ki bu eylem insan onuruna doğrudan bir saldırı olarak kabul edilmektedir (Ziegler, 2007: 1-2). Örneğin bir soyut kültürel miras olarak dilin yok olmasına yönelik girişimler, dini ritüellerin yasaklanması, bir topluluğun kültürel çevresinden koparılması gibi uygulamalar direkt olarak soykırım suçu olarak tanımlanan ve bir toplumun kültürünü hedef alan uygulamalar olarak görülmektedir.

Hangi kültür varlığının, ne için ve nasıl korunacağına ilişkin verilen cevapların tamamı o toplumda hangi kültürün baskın olduğu ile yakından ilişkilidir. Bu anlamda BM’nin Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNICEF) tarafından yürütülmekte olan dünya mirası yaklaşımı ve hangi kültürel varlığın korunması gerekliliğine ilişkin karar süreçleri Batı merkezli tek bir bakış açısını yansıtması gerekçesiyle sık sık eleştirilmiştir. Keza 2000’li yıllara kadar kültürel mirasın korunmasına yönelik kabul edilen pek çok sözleşmede kültürün soyut unsurlarının yok sayılması aynı yaklaşımla eleştirilere maruz kalmış, kültürel çoğulculuğa ve kimliğe bir tehdit olarak algılanmıştır. Bu görüş, kültürün verili değil atfedilmiş bir değere sahip olduğunu öne sürmektedir (Logan, 2012: 236). Kültürel mirasın korunmasında verili bir değeri temel alan yaklaşımlar kültürel çoğulculuğa, yerel toplulukların haklarına açık bir tehdit olarak kabul edilmiş, halkların kendi kaderini belirleme (self-determination) ve insan hakları karşılıklı tamamlayıcı unsurlar olarak ele alınmıştır (Blake, 2011: 200-201). Ancak bu yaklaşımın insan haklarının evrensellik iddiasıyla açık bir çelişki içinde olduğunu da kabul etmek gerekmektedir (Logan, 2012: 237). Diğer yandan yerellik ve çok kültürlülük vurgusu ortak kabulleri ortadan kaldırmasa dahi esneten bir anlayışı beraberinde getirmektedir. Kültürün değerini yalnızca atfedilen bir değer olarak kabul etmek “Kültürel varlığın sahibi kimdir?” sorusuna daha niteliksel cevapların verilmesini sağlarken kültürün, insanlığın ortak bir değeri olma özelliğini ne yazık ki göz ardı etmektedir. Kültürel miras ait olduğu topluluğun bir değeri olarak aynı zamanda medeniyetin de ortak bir değeridir ve sırf bu nedenle ondan istifade etme, onu geliştirme ve katılma konusunda tüm toplulukların eşit hakları bulunmaktadır (Aykan, 2018: 241-242). Bir başka açıdan kültürün insan haklarına aykırı yönlerinin nasıl değerlendirileceğidir. Örneğin kültürel bir ritüel olarak çocuk yaşta evlilikler, kadın sünneti gibi açıkça insan haklarını hedef alan uygulamalar bu bakış açısına göre nasıl değerlendirilmelidir? tartışmaları literatürde sıkla ele alınmaktadır.

Özetle kültür, sahip olduğu tüm boyutlar açısından insan haklarıyla doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkili kabul edilmektedir. Bu nedenle kültürün, insan hakları açısından bir şemsiye kavram olarak kabul edildiğini söylemek mümkündür. 21. yüzyılın başlarından itibaren hâkim bir bakış açısı olarak kabul edilen bu yaklaşımın kültürün korunmasına yönelik birçok uygulamada benimsenmeye başladığı görülmektedir. Kültürel mirasın insan haklarıyla ilişkisi açısından ele alınışı, koruma süreçlerinde tanımın yalnızca kültürün soyut yönlerini de içine alacak biçimde genişlemesini sağlamamış aynı zamanda kültürel mirasın tanımlandığı geleneksel bakış açısını da zamansal ve mekânsal olarak genişletmiştir. Böylelikle kültürün sürekli olarak değişip geliştiğini, yalnızca arkeolojik alanlarda değil insan faaliyetinin olduğu her yerde kültürün gelişmeye devam ettiğini ve mekânsal

bütünlüğün korunmanın bir parçası olduğunu dikkate alan daha geniş bir perspektife evrildiğini söylemek mümkündür.

### III. KÜLTÜREL MİRASIN KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİNDE DEVLETİN SORUMLULUĞU

Tarihimizde kültürel mirasın korunmasına ilişkin ilk kurumsal çalışmaların izlerini Osmanlı'nın son dönemlerinde görmek mümkündür. Bu faaliyetler sonucunda toplanan eserlerin sergilenmesi amacıyla açılan ilk müze 1869 tarihinde faaliyete geçen “Müze-i Hümayundur”. Bu dönem içindeki en önemli gelişmelerden biri aynı yıl, Osmanlı topraklarındaki arkeolojik kazıların devlet kontrolünde gerçekleştirilmesi ve bulunan eserlerin yurt dışına çıkarılmasını yasaklayan “Asar-ı Atika Nizamnamesi” olmuştur (Madran, 1996: 61). 1933 yılında bu örgütlenme Müzeler Müdürlüğü adını almıştır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023). İlk olarak 1917 tarihinde başlayan müzecilik faaliyetleri daha sonra Cumhuriyetin ilanıyla beraber genişletilmiştir.

Genç cumhuriyet döneminde somut kültürel mirasın korunmasına ilişkin çabaların yanı sıra Türk kültürünün araştırılması, geliştirilmesi ve gelecek kuşaklara aktarılması için de yoğun çalışmalar yapıldığı görülmektedir. 1930'lu yılları kapsayan bu dönemde Anıtlar Koruma Komisyonu'nun kurulması (1933), 1922-1933 yılları arasında tamamlanan anıtsal belgeleme çalışmaları, 1935 yılında başlatılan Alacahöyük kazıları ile İstanbul ve Ankara Üniversiteleri'nde açılan arkeoloji bölümleri ile Türk arkeologların yetiştirilmesi amaçlanmıştır (Kiper, 2004: 134-135). Bu açıdan cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren Anadolu kültür ve uygarlıklarına ait somut kültürel mirasın korunması girişimleri hız kazanırken diğer taraftan Türk kültürüne ait soyut kültürel unsurların başta Türkçe olmak üzere koruma çalışmalarının yapıldığı görülmektedir. 1931 tarihinde kurulan Türk Tarih Kurumu ve 1932 tarihinde açılan Türk Dil Kurumu bu yöndeki çalışmalara önemli birer örnektir.

1940'lı yılların sonlarına doğru Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü kurulmuş ve korumaya ilişkin süreçlere daha kurumsal bir nitelik kazandırılmasına yönelik çalışmalara hız verilmiştir. Bu çabaların sonucunda dönemin en önemli gelişmelerinden biri, 1951 tarihli 5805 sayılı Kanunla “Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu”nun kurulmasıdır. Bu gelişme kurulun, koruma ilkelerinin ortaya konması ve uygulanması süreçlerinde karar alabilen ilk yasal kurum olması açısından önemlidir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023). Zamanla değişen ve çeşitlenen ihtiyaçlar korumanın daha kurumsal bir yapıya kavuşmasını gerekli kılmış ve 1971 yılında Kültür Bakanlığı müstakil bir kurum olarak kurulmuştur (Negiz, 2017: 166).

Diğer taraftan dünyada gelişen “dünya mirası” anlayışı ve Türkiye'nin de 1962 yılında taraf olarak yer aldığı Dünya Mirası Sözleşmesi, bu tarihten sonraki koruma anlayışları üzerinde etkili olmaya başlamıştır (İSMEP, 2014: 35). Bu gelişmenin ardından 1973 yılında yürürlüğe giren 1710 sayılı “Eski Eserler Kanunu”, kültürel mirasın korunması süreçlerine daha kurumsal bir temel sağlamak amacını taşımaktadır. Söz konusu kanun, koruma ilkelerinin tanımlanması gibi önemli gelişmelerin yanı sıra özel mülkiyet sahipliğinde olan yapıların kamulaştırılarak ya da devlet desteği ile koruma altına alınması sağlanmıştır. Bu açıdan yasa o döneme kadar cumhuriyet tarihi içinde çıkarılmış ilk ve en kapsamlı koruma yasası olarak kabul edilmektedir (Kiper, 2004: 140). Kültürel varlıkların korunmasının anayasal bir güvence kazandığı 1961 Anayasası'nın bu gelişmedeki temel itici faktör olmuştur (Coşkun & Kurt, 2021: 90).

1961 Anayasası 50. Maddesiyle<sup>4</sup> berabere ilk kez kültür varlıklarının korunması anayasal güvence altına alınmıştır. Böylece ilk kez kültürel varlıkların korunması devlete ait bir sorumluluk olarak tanımlanmıştır (Kiper, 2004: 210). 1982 Anayasasında devletin kültürel varlıkları koruma yükümlülüğü 63. madde içinde yer almaktadır. Maddeye göre “Devlet, tarih, kültür ve tabiat varlıklarının ve değerlerinin korunmasını sağlar, bu amaçla destekleyici ve teşvik edici tedbirleri” almakla yükümlü

<sup>4</sup> 1961 Anayasası 50. Maddede “Devlet, tarih ve kültür değeri olan eser ve anıtların korunmasını sağlar.” Şeklinde yer almaktadır.

kılınmıştır (Mevzuat Bilgi Sistemi, 2023). 1982 Anayasası'nda bu madde biraz daha genişletilerek özel mülkiyete ait kültürel varlıkların korunmasında devlet yardımının sağlanması da devletin sorumlulukları arasına eklenmiştir. 134. madde ile “Türk kültür ve tarihini araştırmak, tanıtmak ve yaymak amacıyla”, “Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu”nun kuruluş, görev ve yetkilerine yer verildiği görülmektedir. Aynı zamanda kültürel hayata katılma, kültürel ihtiyaçların karşılanması ve ekonomik kalkınmanın bir boyutu olarak kültür anayasada yer verildiği görülmektedir (T.C. 1982 Anayasası, Md. 62, Md. 166).

İç hukuk belgelerinin yanı sıra Türkiye kültürel mirasın korunmasına yönelik pek çok uluslararası sözleşmeye de taraf ülkeler arasındadır. Bu sözleşmeler (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023):

- Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi
- Avrupa Mimari Mirasının Korunması Sözleşmesi
- Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi
- Silahlı Bir Çatışma Halinde Kültür Mallarının Korunmasına Dair Sözleşme
- Kültür Varlıklarının Kanunsuz İthal, İhraç Ve Mülkiyet Transferinin Önlenmesi Ve Yasaklanması İçin Alınacak Tedbirlerle İlgili Sözleşme
- Kültür, Eğitim ve Bilim Alanında İşbirliği Anlaşması
- Akdeniz'de Özel Koruma Alanlarına İlişkin Protokol
- Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunmasına Ait Sözleşme
- Nesli Tehlikede Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme
- Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme
- Kuşların Himayesine Dair Milletlerarası Sözleşme
- Milletlerarası Anıtlar Ve Sitler Konseyi Türkiye Milli Komitesi Yönetmeliği
- Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
- Somut olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi'dir.

Taraf olunan sözleşmelerden de anlaşılacağı üzere kültürel varlıkların korunması konusundaki anlayışın yıllar içinde değişerek kapsamının genişlediği çıkarımında bulunmak mümkündür. Kültürel varlıkların korunmasının arkeolojik kalıntularla sınırlayan bir perspektiften günümüzde kültürün soyut yönlerinin de koruma süreçlerinde önem kazandığı ve çevresel/biyolojik korumanın da sürecin bir parçası haline geldiğini söylemek mümkündür. Hem ulusal hem de uluslararası yükümlülükler bağlamında ülkemizde soyut, somut, biyolojik ve doğal mirasın korunmasına yönelik pek çok girişimden söz etmek mümkündür.

#### IV. KÜLTÜR BAKANLIĞI TARAFINDAN HAYATA GEÇİRİLEN DİJİTAL UYGULAMALAR VE DİJİTALLEŞTİRME TEKNOLOJİLERİ

Ülkemizde kültürel mirasın korunmasına yönelik olarak en kapsamlı yasa 2863 sayılı “Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu”dur. 2863 sayılı Kanun kapsamında ve 1 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'ne göre ülkemizde milli ve manevi değerler başta olmak üzere kültürel ve turistik değerleri araştırmak, envanterini tutmak, değerlendirmek, tanıtmak ve gelecek nesillere

aktarmak sorumluluğu Kültür ve Turizm Bakanlığı'na aittir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023). Son yıllarda değişen ve gelişen teknolojiler kamu yönetimi anlayışını ve kamusal hizmetlerin sunumu da değiştirmiştir. Söz konusu paradigma değişimi kamu kurumlarını hizmet sunumlarında teknoloji kullanımına zorlarken diğer taraftan sunulan hizmet çeşitliliğini de arttırmaktadır (Biçici ve Emre, 2021: 46). Çalışmanın bu kısmında Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından kullanılan dijital uygulamalar ve dijitalleşme teknolojileri ele alınacaktır.

#### IV.I. Dijital Uygulamalar

Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından geliştirilen dijital uygulamalar geniş kitlelerin kültürel ve sanatsal faaliyetlerini katılımlarını arttırmak amacıyla geliştirilmiştir. Dikkat çeken uygulamalar arasında “EKitabım, SanatCepte, Etkin Kütüphane, Türkiye'nin Müzeleri, Konuşan Kitaplık, Müzelerin Sesi” uygulamaları bulunmaktadır. EKitabım uygulaması ile kamu ve özel yayınevlerine ait binlerce elektronik kitaba sınırlı süre boyunca ücretsiz erişim sağlanmaktadır. Akıllı telefon, tablet ve bilgisayara indirilerek ulaşılabilen uygulamadaki birçok klasik esere ücretsiz erişim sağlanabilmektedir. Bakanlık tarafından görme engelli kişilerin erişimine uygun olarak tasarlanan bir dijital kitaplık uygulaması olan “Konuşan Kitaplık” uygulaması EKitabım uygulamasıyla benzer özelliklerde olup, başka hiçbir ek donanımına sahip olma gereksinimi olmaksızın görme engelli vatandaşlara erişim olanağı sunmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023).

Bakanlık tarafından geliştirilen diğer uygulamaların hizmet kolaylaştırıcı ve hizmete etkin erişim amacıyla tasarlandığı görülmektedir. Bunlar arasında Türkiye'nin Müzeleri, SanatCepte, Etkin Kütüphane uygulamaları bulunmaktadır. SanatCepte uygulaması ile bakanlık tarafından organize edilen sanatsal etkinliklerin yer ve zaman bilgilerine ulaşılabılırken aynı zamanda etkinliğe ait bilet satın alma işlemi gerçekleştirilebilmektedir. Türkiye'nin Müzeleri uygulaması ile bakanlığa bağlı tüm müzelere erişim ve bilet tahsisi sağlanabilmektedir. Etkin Kütüphane uygulaması, mobil cihazlar aracılığı ile halk kütüphanelerinden katalog taraması yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Türkiye'nin Müzeleri uygulaması ile kullanıcıların kategorilerine ve konuma göre müze erişimini kolaylaştırması amaçlanmıştır. Müzelerin Sesi uygulaması müze ziyaretlerinde elektronik rehberlik hizmetlerine erişim sağlamaktadır. Konuşan Kitaplık uygulaması ise görme engelli kullanıcılar için sesli kitap hizmeti sağlayan engelli dostu bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023).

Bilgi Toplumu Stratejisi (2006 - 2010) Eylem Planı hedefleri arasında yer alan "*Kamu kurumlarının internet sitelerinde bulunan Türkçe içeriğin TRT veri tabanından da yararlanılarak derlenmesi, görsel materyallerle desteklenmesi ile kültür, tarih, sanat, turizm gibi konularda bilgi sağlayan ve kullanıcılarla etkileşime imkân veren Türkiye Kültür Portalı kurulacaktır*" hedefi kapsamında Türkiye Kültür Portalı hayata geçirilmiştir. 2015 yılında kullanıma sunulan portal üzerinden 81 ile ait somut ve soyut kültürel varlık bilgileri ile turistik faaliyetlere ilişkin bilgi, fotoğraf, makale, e-kitap ve videoya erişilebilmektedir (Türkiye Kültür Portalı, 2023).

#### IV.II. Sanal Müzecilik ve Dijital Müzecilik

Sanal müze kavramı, internet veya diğer dijital platformlar üzerinde yer alan ve bu teknolojiler aracılığı ile kurgulandığı sanal ortamlar ziyaretçilere müze benzeri bir deneyim sunan mekânlar olarak tanımlanmaktadır (Yıldız, vd., 2022: 121). 2000'li yıllardan itibaren hızla gelişmeye başlayan sanal müzecilik faaliyetleri ilk olarak özel bir müze olan Eczacıbaşı Müzesi'nde başlamış olup, devlet desteği ile 1990 yılında dijital ortama aktarılan ilk müze Topkapı Sarayı Koleksiyonu olmuştur (Barlas Bozkuş, 2014: 336).

2009 yılından beri kültürde dijitalleşme amacıyla bakanlık bünyesinde kurulan “Bilgi Teknolojileri ve Proje Geliştirme Şubesi” ulusal kültür varlıkları bilgi bankası yönünde önemli girişimlerde bulunmuş ve bu kapsamda günümüz itibari ile 52 sanal müze, arkeolojik sit alan ve ören yeri sanal olarak ziyarete açılabilmiştir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023). Klasik müzecilik

faaliyetlerinden farklı olarak müze koleksiyonlarına uzaktan erişime olanak sağlayan bu uygulamalar zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın erişime olanak sağlar. Özellikle 2019 yılında yaşanan pandeminin yarattığı olumsuz ortamlarda bile kültürel hayata katılım ve istifade için olanaklar yaratır. Sınırsız erişim olanağı kültürel etkileşim ve paylaşım olanağı sağlayarak kültürel gelişmeye katkı sağlar (Barlas Bozkuş, 2014).

Sanal müze uygulamalarının yanı sıra dijital teknolojiler fiziksel müzelerdeki ziyaretçi deneyimini arttırmak ve müze güvenliğinin sağlanması için de yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Örneğin 2010 yılında başlatılan bir proje kapsamında Topkapı Sarayı içinde yeniçeri hologramlarının ziyarete açılması, ziyaretçilere çoklu ve etkileşimli ortam tabanlı bilgilendirme ve rehberlik hizmeti sunan “Müze Ziyaretçi Asistanı” ve “Kadir HAS Kent ve Mimar Sinan Müzesi”nde başlatılan uygulama ile müze içine yerleştirilen Keokslar ile farklı ziyaretçi gruplarına özelleştirilmiş hizmet sunumu sağlanmaktadır (Sarsılmaz, 2010: 46-48).

Anadolu Medeniyetleri Müzesi’nde yer alan tüm kültürel varlıkların ve arkeolojik materyallerin dijital ortama aktarılması kapsamında yürütülmekte olan “Müze Bilgi Sistemi” (MÜBİS) projesi dijital müzecilik alanında ülkemizde uygulanan önemli çalışmalar arasında yer almaktadır. Projenin kapsamı günümüzde genişleyerek Türkiye’deki tüm müzelere ait eserlerin dijital olarak envanterlenmesi haline dönüşmüştür. Böylelikle kültürel varlıkların tespiti, saklanması, onarımı vb. süreçlere ait her işlemin tek bir merkez üzerinden gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Müze Ulusal Envanter Sistemi (MUES) olarak adlandırılan bu teknoloji ulusal bir veri bankası görevi görmektedir (Ülger ve Külcü, 2016: 49).

Kültürel varlıkların koruma sürecinin ilk basamağı belgeleme ve arşivleme aşamasıdır. Bu sebeple kültür mirasa ait ayrıntılı envanterini oluşturmak, verileri bir alanda toplayarak daha ulaşılabilir ve kullanılabilir hale getirerek hizmete sunmak önemli bir kültürel arşiv çalışmasıdır (Savran, Vd., 2016: 155). Son yıllarda hızla gelişmekte olan Coğrafi Bilgi Sistemleri teknolojilerinden yararlanılarak hayata geçirilen “Taşınmaz Ulusal Envanter Sistemi” (TUES) Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü’nün görev kapsamına giren 2863 sayılı Kanun’da yer alan tescilli taşınmaz kültür varlıklarının tespit ve tescil hizmetleri kapsamında yürütülen envanter işlemlerinin, elektronik ortamda yönetiminin sağlanabilmesini ve Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü’nde yürütülen iş ve işlemlerin analiz edilmesini amaçlanmaktadır. Buradan yola çıkılarak mevcut uygulamaların yönetimsel ve teknolojik e-dönüşümünü sağlayacak bir sistem tasarımı amaçlanmıştır.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bakanlığın sorumluluğu altında bulunan tüm bu süreçler da çağın şartlarına göre değişmekte ve gelişmektedir. Günümüzün dijital çağı pek çok farklı süreci etkilediği gibi kültürün korunması, aktarılması, arşivlenmesi, onarılması başta olmak üzere dijital teknolojilerin sağladığı olanaklarla yeni bir boyuta taşınmaktadır. Bu açıdan bakanlığın kültürel varlıkların korunması ve kültürel faaliyetlere katılımın artırılması açısından farklı dijital teknolojilerden yararlandığı görülmektedir. Bunların bir kısmının dijital uygulamalar aracılığı ile kültürel faaliyetlerin daha geniş kitlelere ulaştırılması amacıyla kullanıldığı görülürken diğer taraftan dijital teknolojiler aracılığıyla kültürel varlıkların korunması, restorasyonu ve arşivlenmesini daha verimli hale getirecek uygulamaların hayata geçirildiği görülmektedir.

Gelişen teknolojiler yalnızca hizmet taleplerinin çeşitlenmesiyle kalmamakta, aynı zamanda mekansa ve zamansal sınırları da değiştirmektedir. Bu durum “istediğin hizmete, istediğin yerde, istediğin zaman ve istediğin şekilde ulaşılabilir” anlayışının giderek yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Özellikle pandemi dönemi ile beraber yaşanan uzun süreli kapanma süreci kültürel etkinliklerin hızla dijital ortamlarda icra edilmesine neden olmuştur. Bu kapsamda dijital kütüphanecilik, sanal müzecilik gibi akımların kültürel hayata katılmada öne çıkan dijital faaliyetler olduğu görülmektedir. 2019 yılından itibaren yükselişe geçen bu talepler bakanlığın dijital kütüphane ve sanal müzecilik

uygulamalarının da gelişmesini sağlamış, böylece pandeminin kültürel hayata katılımına yaptığı olumsuz etkiler azaltılmıştır.

Diğer taraftan dijital uygulamaların kültürel hayata katılımında bir fırsat eşitliği yarattığını söylemek mümkündür. Özellikle bakanlığın faaliyete soktuğu EKitapım, Konuşan Kitaplık, Müzelerin Sesi gibi uygulamalar özellikle görme engelli vatandaşların kültürel hayata katılımında kolaylaştırıcı bir etki yarattığını söylemek mümkündür. Aynı şekilde Sanal Müze uygulamaları farklı engel grubundaki kişilerin kültürel hayata katılımında olumlu bir etki yapma potansiyeline sahiptir. Aynı şekilde asimetrik toplumsal gelişmişlik düzeyleri dikkate alındığında en azından kültürel hayata katılımında coğrafi olarak eşit imkânlar sağlama potansiyeli olduğunu da söylemek mümkündür. Dolayısıyla bir insan hakkı olarak kabul edilen herkes için ait olduğu toplumun kültürel hayatına katılma ve ondan istifade etme hakkının korunmasına olumlu bir etkisi bulunduğu görülmektedir.

Toplumsal kültüre erişimde kalkan zamansal ve mekânsal sınırlar aynı zamanda toplumların daha yoğun bir kültürel etkileşim içinde olmalarının önünü açmaktadır. Bu açıdan özellikle sanal müzecilik gibi faaliyetler farklı kültürlerdeki insanların erişimine de olanak sağlamakta ve “ortak miras” görüşüne önemli bir katkı sunmaktadır. Diğer taraftan kültürler arası diyalogun gelişmesine ve Türk kültürünün tanıtımına da önemli bir katkı sunmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Arslanoğlu, İ. (2000). Kültür ve medeniyet kavramları. *Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Velî Araştırma Dergisi*, 2000.
- Asatekin, N. G. (2004). *Kültür ve doğa varlıklarımız: neyi, niçin, nasıl korumalıyız?*. TC Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü.
- Aykan, B. (2018). Kültürel miras hakkı: kültürel mirasa insan hakları temelli güncel yaklaşımlar, *Alternatif Politika*, 10(2), s.231-252.
- Biçici, G., & Kaya, E. (2021). Türkiye’de e-devlet uygulamaları: kültür ve turizm bakanlığı Örneği. *Anlambilim MTÜ Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 1(1), 40-54.
- Blake, J. (2011). Taking a human rights approach to cultural heritage protection, *heritage & society*, 4:2, 199-238, DOI: 10.1179/hso.2011.4.2.199
- Bozkuş, Ş. (2014). “Kültür ve sanat iletişimi çerçevesinde türkiye’de sanal müzelerin gelişimi”. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 26(2), s.329-344
- Committee on Economic, Social and Cultural Rights, General Comment N° 21: The Right of Everyone to Take Part in Cultural Life (art. 15, para. 1 (a), E/C.12/GC/21 (adopted November2009), § 13.
- Çakırca, D. (2015, Nisan). “Savaşın savunmasız düşmanı-kültürel miras”, iç. "Savaşta sınır ve kültürel miras", 9. Uluslararası Sinan Sempozyumu, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Çiftçi, G. ve Çakır, G.A. (2016). Politik krizlerin kültürel miras üzerindeki etkileri: türkiye örneği, *Journal of Tourism Theory and Research*, 2(2), s. 89-97. DOI: 10.24288/jtr.279181
- Çüçen, A. K. (2005). Kültür, uygarlık, evrensellik ve çok-kültürlülük. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 4, 111-115.
- Coşkun, B. & Kurt, H. (2021). Türkiye’de kültürel mirasın korunması: tarihsel gelişim ve yerel yönetimlerin rolü. *Türk İdare Dergisi*, 81.
- Donders, Y. (2020). Cultural heritage and human rights. published in: Oxford Handbook on International Cultural Heritage Law, *Amsterdam Law School Research Paper*, s.37-66.
- Engin, Z. Ü. (2014). Birey kavramının gelişimi ve insan hakları. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 72(1), 201-217.
- Eryazıcıoğlu, E., & Cengiz, H. (2018). İnsan Hakları Odaklı Bir Kültürel Miras Sistemi İçin Değerlendirme Modeli. *Megaron*, 13(4), 636-650.
- Gümüüşü, O. (2018). Tarihi coğrafya ve kültürel miras, *ERDEM*, Aralık; 75, s. 99-120.
- Günel, G., & Dişli, G. (2015). Vakıf kültür varlıkları envanter sistemi. *TMMOB*, 5, 171-186.



- Katja S. & Ziegler, R. (2007) Cultural Heritage and Human Right”. *Oxford Legal Studies Research Paper*, 2007, 26, s. 1-2.
- Kuçuradi, İ. (2018). *İnsan hakları: kavramları ve sorunları*. Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, Ankara.
- Logan, W. (2012). Cultural diversity, cultural heritage and human rights: towards heritage management as human rights-based cultural practice, *International Journal of Heritage Studies*, 18(3), May, 231–244.
- Madran, E. (1996). Cumhuriyetin ilk otuz yılında (1920-1950) koruma alanının örgütlenmesi, *ODTÜ MFD*, 16(1-2), 59-97
- Negiz, N. (2017). Kentlerin tarihsel sürdürülebilirliğinde kültürel miras: önemi ve değeri üzerine düşünmek, *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 159-172
- Oğuz, E. S. (2011). Toplum bilimlerinde kültür kavramı. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 28(2).
- Özkan, S. (2015). The historical development of the human rights and the human rights classification. *J. Akdeniz U. Fac. L.*, 5, 111.
- Prott, L., & O’Keefe, P. (1992). “Cultural Heritage’ or ‘Cultural Property’? *International Journal of Cultural Property*, 1(2), s. 307-320. doi:10.1017/S094073919200033X
- Sarsılmaz, Y. (2010). Müzelerde teknoloji kullanımı. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (20), 45-53.
- Savran, D., G., Tuna, Macit, F., & R, Daş (2017). “coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak taşınmaz kültür envanterinin hazırlanması: kırklareli ili örneği”. *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi*, 8(1), 147-158.
- Ülger, D. K., & Külücü, Ö. (2016). “Dijitalleştirme çalışmalarına kültürel miras ölçeğinde genel bir bakış: VEKAM Örneği”. *Akademia Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 42-55.
- Velioğlu, E. (2011). Hasankeyf at the european court of human rights: a human rights based approach to the protection of cultural heritage, (Yüksek Lisans Tezi), Koç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız, N., Ayyıldız, A. Y., & Tavukçuoğlu, T. (2022). Müzelerde dijitalleşme sürecine ilişkin sanal müzelerin incelenmesi. *Turist Rehberliği Dergisi (TURED)*, 5(2), 117-141.

## ELEKTRONİK KAYNAKLAR

- Adalet Bakanlığı. (2023). 1954 Lahey Sözleşmesi. Erişim Adresi: [https://diabgm.adalet.gov.tr/arsiv/sozlesmeler/coktarafliisoz/lahey/lah1\\_ing.pdf](https://diabgm.adalet.gov.tr/arsiv/sozlesmeler/coktarafliisoz/lahey/lah1_ing.pdf) , Erişim Tarihi: 29.09.22.
- Adalet Bakanlığı. (2023). Birleşmiş Milletler Antlaşması (26 Haziran 1945). Erişim Adresi: [https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/SayfaDokuman/2212020141836bm\\_01.pdf](https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/SayfaDokuman/2212020141836bm_01.pdf) , Erişim Tarihi: 19.07.2023.
- Adalet Bakanlığı. (2023). İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi. Erişim Adresi: <https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/10122019101449insanhaklaribeyannamesi.pdf> , Erişim Tarihi: 12.07.2023.
- ICCROM, A Guide to Risk Management of Cultural Heritage, 2011, Erişim Adresi: [https://www.iccrom.org/sites/default/files/Guide-to-Risk-Managment\\_English.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/Guide-to-Risk-Managment_English.pdf) , Erişim Tarihi: 20.07.2023.
- İSMEP Rehber Kitaplar (2014). Kültürel mirasın korunması, Haziran 2014, İstanbul, Erişim Adresi: [ISMEP6\\_KC3BCItC3BCrelMirasC4B1nKorunmasC4B1.pdf](ISMEP6_KC3BCItC3BCrelMirasC4B1nKorunmasC4B1.pdf), Erişim Tarihi: 02.07.2023.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023). Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlükleri. Erişim Adresi: <https://korumakurullari.ktb.gov.tr/korum>, Erişim Tarihi: 10.08.2023.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023). Konuşan Kitaplık. Erişim Adresi: <https://mobil.ktb.gov.tr/App/platform/1/Detail/55> , Erişim Tarihi: 08.08.2023.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023). Mobil Uygulamalar. Erişim Adresi: <https://mobil.ktb.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 08.08.2023.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023). EKitapım. Erişim Adresi: <https://ekitap.ktb.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 08.08.2023.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023). Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Erişim Adresi: <https://sanalmuze.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 08.08.2023.

Türkiye Kültür Portalı. (2023). Erişim Adresi: <https://www.kulturportali.gov.tr/icerik/portal-hakkinda> , Erişim Tarihi: 14.09.2023.

Mevzuat Bilgi Sistemi. (2023). 1982 Anayasa. Erişim Adresi: <https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2709&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>, Erişim Tarihi: 29.09.2023.

Türk Dil Kurumu. (2023). Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/> , Erişim Tarihi: 12.09.2023.

UNESCO World Heritage Convention. (2023). Universal Declaration on Cultural Diversity. Erişim Adresi <https://en.unesco.org/about-us/legal-affairs/unesco-universal-declaration-cultural-diversity> , Erişim Tarihi: 08.07.2023.

UNESCO World Heritage Convention. (2023). Recommendations adopted by the World Conference on Cultural Policies (Mexico City, 26 July-6 August 1982) and the World Tourism Meeting (Acapulco, 21-27 August 1982, Erişim Adresi: <https://whc.unesco.org/en/documents/966>, Erişim Tarihi: 08.07.2023.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.

**Yazar Katkıları** : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.

**Author Contributions** : The authors contributed equally.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 1158–1168

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 1158–1168

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.1337458

Geliş Tarihi / Received: 03.08.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 26.09.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

## IDENTIFICATION OF THE TRENDS OF CANDIDATES IN UNIVERSITY PREFERENCES BY SOCIAL MEDIA ANALYSIS

Fatih GÜRCAN  <sup>1</sup>

### Abstract

In today's online social networking environments, especially in sharing ideas, Twitter plays a leading role as one of the popular social sharing and interaction platforms all over the world. In many fields (politics, education, health, etc.), social media analysis is effectively utilized in research conducted to determine social priorities and trends. The aim of this study, which was carried out in a similar context, is to determine the priorities and criteria of university candidate students in their university preferences by analyzing social media data. In our country, during university preference periods, there is an effective information sharing and guidance among university candidates through social networks. In this study, the tweets shared on the Twitter platform about university preferences were analyzed with the structural topic model algorithm and prominent themes and trends were determined. As a result of this experimental analysis, 23 topics were discovered that reveal the interests and tendencies of prospective students in their preferences. Percentage rates and keyword groups were also calculated for these topics. According to the findings, the top five topics that determine the preferences of the candidate students were identified as "Entrance Exam (YKS)", "Job Opportunities", "Information Services", "Educational Quality", and "Study Abroad (Erasmus, Farabi)". It is envisaged that the findings will be a guide in understanding the preference tendencies of the candidate students and determining the future strategies of the universities.

**Keywords** : University Preferences, Semantic Analysis, Social Media Analysis, Twitter.

**JEL Classification** : Z00.

<sup>1</sup> Assit. Prof., Fatih GÜRCAN, Karadeniz Technical University, Department of Management Information Systems, fgurcan@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9915-6686

### Atf/Citation (APA 6):

Gürçan, F. (2023). Identification of the trends of candidates in university preferences by social media analysis. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1158–1168. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1337458>.

# ADAYLARIN ÜNİVERSİTE TERCİHLERİNDEKİ EĞİLİMLERİNİN SOSYAL MEDYA ANALİZİ İLE TESPİT EDİLMESİ

## Öz

Günümüzün çevrimiçi sosyal paylaşım ortamlarında, özellikle fikir paylaşımı konusunda, Twitter tüm dünyada popüler sosyal paylaşım ve etkileşim platformdan biri olarak öncü rol üstlenmektedir. Birçok alanda (siyaset, eğitim, sağlık, vb.) toplumsal önceliklerin ve eğilimlerin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmalarda, sosyal medya analizlerinden etkin bir şekilde faydalanılmaktadır. Benzer kapsamda gerçekleştirilen bu çalışmanın amacı, üniversite adayı öğrencilerin, üniversite tercihlerindeki önceliklerinin ve ölçütlerinin sosyal medya verilerinin analizi ile belirlenmesine yöneliktir. Ülkemizde, üniversite tercih dönemlerinde, üniversite adayları arasında sosyal ağlar üzerinden etkin bir bilgi paylaşımı ve yönlendirme söz konusu olmaktadır. Bu çalışmada, Twitter platformu üzerinde üniversite tercihleri konusunda paylaşılan tivitler yapısal konu modeli algoritmasıyla analiz edilerek öne çıkan temalar ve eğilimler tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen bu deneysel analiz sonucunda, aday öğrencilerin tercihlerindeki ilgi alanlarını ve eğilimlerini ortaya koyan 23 topik keşfedilmiştir. Elde edilen bu topikler için ayrıca yüzde oranları ve anahtar kelime grupları da hesaplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, aday öğrencilerin tercihlerini belirleyen ilk beş topik sırasıyla “Giriş Sınavı (YKS)”, “İş Olanakları”, “Bilgi Hizmetleri”, “Eğitim Kalitesi” ve “Yurtdışında Eğitim (Erasmus, Farabi)” olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bulguların, aday öğrencilerin tercih eğilimlerinin anlaşılmasında ve üniversitelerin gelecekteki stratejilerinin belirlenmesinde yol gösterici olabileceği öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler** : Üniversite Tercihleri, Semantik Analiz, Sosyal Medya Analizi, Twitter.

**JEL Sınıflandırması** : Z00.

## INTRODUCTION

The dizzying development of information and communication technologies (ICT) has opened innovative horizons to social-media environments that provide a wide variety of services and opportunities for online interaction and content sharing between individuals. Thanks to the increase in communication speed and easy accessibility of information, millions of social messages and content shared within seconds have made social platforms the most important service provider actors in the perfect interaction between millions of individuals (Zimbra, Abbasi, Zeng, & Chen, 2018). Today, social media platforms and applications have an intense usage rate for communication and social content sharing by large user communities. In this respect, the number of users, the amount and variety of shared data, and user interactions on social media platforms are increasing rapidly (Himmelboim, Smith, Rainie, Shneiderman, & Espina, 2017; Karami, Lundy, Webb, & Dwivedi, 2020; Kumar & Jaiswal, 2020; Zimbra et al., 2018).

Most of the data produced in social networks consists of unstructured data and therefore it is more difficult to analyze than structured data. Social media data is analyzed by applying a number of different characteristic processes (Grandjean, 2016; Kumar & Jaiswal, 2020). Twitter enables the simultaneous presentation and management of large volumes of unstructured data generated from heterogeneous sources (Cano-Marin, Mora-Cantalops, & Sánchez-Alonso, 2023). It is a platform that allows the sharing of millions of content in real time. Commercial and public organizations use Twitter data to reveal dynamic movements and trends of different social communities (Cano-Marin et al., 2023; Zimbra et al., 2018).

Because of its general applicability, it is widely used in analyzing societal trends in fields ranging from economics and politics to tourism, education, health, and marketing. In this respect, the number of new research based on social media analysis is increasing exponentially every day (Günüç, Odabaşı, & Kuzu, 2013; Kumar & Jaiswal, 2020). In line with the above-mentioned implications, Twitter is

considered as a potential forecasting system in determining the predictions and trends of social communities against different events and actions (Sezgin & Altay, 2021).

The inferences obtained from the analysis of the data shared on social media platforms are of great importance in terms of research and applications carried out in different disciplines. Inferences about collective trends obtained from the analyzes in this context provide important contributions to decision-making processes in many areas (Grandjean, 2016). Considering the analyzes carried out on social media platforms, the most studied platform in this context is Twitter. Especially recently, the huge explosion in data sharing on Twitter attracts the attention of companies and researchers in different fields.

Research based on data analysis of different scopes on Twitter allows the analysis of social behavior and trends of large communities, and thus enables the tracking of social trends that concern different disciplines, especially education, health, safety, and marketing. Each message that provides communication and exchange of ideas on Twitter is called a “tweet” (Cano-Marin et al., 2023). After the last changes, a tweet can contain up to 4000 characters. For this reason, tweets have their own jargon, which greatly increases typos. The character limitation of tweets complicates the process of obtaining meaningful information from messages. The texts obtained from this platform require many preprocessing steps due to the fact that it has its own jargon and a lot of typos. For this reason, the semantic and morphological analysis of tweets involves more difficult processes than other structural texts (Kumar & Jaiswal, 2020; Martínez-Rojas, Pardo-Ferreira, & Rubio-Romero, 2018).

Social media research and practice focused on text analysis includes a variety of approaches, such as text classification, text clustering, opinion mining, sentiment analysis, information extraction, document summarization, identification of personal trends, and measurement of societal trends (Karami et al., 2020; Martínez-Rojas et al., 2018; Zimbra et al., 2018). Social media analysis of social events and phenomena that happen in daily life contributes to the understanding of communication and interaction between groups such as supply-demand, brand-customer, production-consumption, doctor-patient, university-student, and government-society. Furthermore, the inferences obtained from the data analyzes carried out on the Twitter platform provide important contributions to decision makers in deciding on predictive strategies and policies for the future (Sezgin & Altay, 2021).

Social networking sites have emerged as a highly efficient means of mass communication and interaction for students during the process of selecting a university. An enhanced comprehension of the preferences of university candidates, achieved through the analysis of social media, will yield significant insights for universities. These insights will enable universities to adapt their practices in accordance with prevailing candidate preferences, so equipping them to effectively address future demands (Cano-Marin et al., 2023; Doğan & Topa Çiftçi, 2019). In the contemporary era of social interaction, higher education institutions are compelled to formulate distinct social media strategies to effectively enhance their competitive edge in attracting prospective students, while concurrently safeguarding the well-being of their current student body by active engagement in these digital platforms. Hence, comprehending the interests, desires, and inclinations of potential students will serve as a crucial framework for the formulation of these methods (Himmelboim et al., 2017). The perception factor or social inclination, which is a prevalent element in social media communication, emerges as the primary influential factor in candidates' preference behavior. In essence, the online presence and engagement of universities on the internet and social media platforms will shape the impressions held by potential students regarding the institution. The awareness of candidates' interests and tendencies, coupled with the information exchange, promotion, and communication activities conducted by universities on social media, will significantly influence students' perceptions and attitudes, ultimately impacting their preferences (Himmelboim et al., 2017; Sezgin & Altay, 2021; Yücel & Karataş Yücel, 2022).

In our country, there is a significant exchange of information and guidance among prospective students during university preference periods. Most of this information is shared via social media platforms. Especially in sharing information and ideas, Twitter plays a leading role as a popular social networking platform all over the world. In this experimental study, which was carried out based on the

relevant scientific background, it was aimed to investigate the themes and trends in university preferences by analyzing the tweets of university candidate students during the preference period. For this purpose, firstly, tweets shared in the two-month period between July and August, which is the university preference period for 2022, were extracted. Then, an experimental dataset consisting of these tweets was created. Following this, a semantic content analysis based on the structural topic model (STM) algorithm was performed on the experimental data set. As a result of the analysis, the priorities and tendencies of the candidate students in their university preferences were identified. In this context, 23 topics were obtained by the topic modeling analysis performed on the messages shared on the Twitter platform, and the preference tendencies characterized under these topics were ranked according to their percentages. The methods and findings of this study can contribute to the decision-making strategies of universities with different characteristics in our country. The findings can be a guide for universities to improve themselves according to current demands. Moreover, the findings of our study can guide prospective students in terms of better understanding and interpretation of preference trends.

## I. BACKGROUND AND RELATED WORK

Developments in ICT have provided new opportunities and horizons for mass communication and interaction activities through social media platforms. The number of users and the amount and variety of shared content on social media platforms are increasing exponentially day by day. Our country has had its share from this increase. According to the research conducted by WeAreSocial in 2023 on social media and internet usage in Turkey, there are 71.38 million active internet users in our country. 62.55 million of this number are active social media users (WeAreSocial, 2023). In the light of this information, it is accepted that 83.4% of the 85.59 million population are active internet users and 73.1% are active social media users. It is seen that users spend an average of 7 hours and 24 minutes on the Internet a day, and this time is about 2 hours and 54 minutes on social media. YouTube ranks first among the most used social networking platforms in Turkey. In social networks, YouTube is followed by Instagram with 90.6%, WhatsApp with 88.8%, Facebook with 72.6%, and Twitter with 66.5% (WeAreSocial, 2023). In the face of these developments, universities are trying to exist in social media with different strategies. Today, most users and universities prefer to share and follow their activities, promotions, events, and interactions on social media platforms such as Twitter rather than official websites. The number of Twitter followers, which is more than the number of views and reviews of websites, is an important indicator of this (Sezgin & Altay, 2021).

In this way, universities aim to be ahead of other universities in terms of attracting new students and to maintain their current student status. The most used social media platforms by universities in Turkey are Facebook, Twitter, and Instagram. When the practices of universities abroad are examined, Oxford University, one of the leading universities in the world, which believes in the effect of social media on corporate success, has created a social media center under its own roof and has continuously improved its social media strategies (Sezgin & Altay, 2021; Yücel & Karataş Yücel, 2022). Today, social media platforms have become one of the most effective tools that guide the selection of candidates during their university preferences. Universities have entered the race to develop social media strategies that will enable them to have an effective presence in these social networks in order to increase their competitiveness against other universities in gaining more qualified new students. The "university selection system" implemented in the 1960s has become "the students' choice of university" with the changes it has undergone (Sezgin & Altay, 2021; Yücel & Karataş Yücel, 2022). In order to influence these choices of students, both foundation and state universities organize various promotional activities during their preference periods. Promotions and advertisements in newspapers, magazines, radio, and television did not have a sufficient effect on young university candidates. As a natural consequence of this situation, social networks have become a very effective tool in communicating with candidates in directing university preferences. The candidates extensively use social media platforms to get information about the university and its academic staff, to be informed about dining and accommodation opportunities, to know about the social and cultural activities of the university, to follow the success

stories and experiences of graduates, and to get information about other issues (Doğan & Topa Çiftçi, 2019; Sezgin & Altay, 2021; Yücel & Karataş Yücel, 2022).

In the above-mentioned contexts, one of the most used social networks by university candidates is Twitter. Twitter allows institutions and individuals to share their content such as images, videos, and audio, as well as to make instant shares and to reach a wide range of users in real time (Martínez-Rojas et al., 2018). Due to the achievements of this social platform, institutions have started to produce appropriate content, taking into account the shares and sensitivities of users. Produced by institutions or users, these contents spread at a tremendous speed and are transmitted to large social communities. In particular, Twitter is used by universities as a mass communication and interaction tool in the conduct of many events and activities (Sezgin & Altay, 2021). Social networks such as Twitter encourage wider sharing of information. In the months when university choices are made, the interaction on this subject increases, and various hashtags related to this context (e.g., “#Üniversite”, “#üniversitetercihleri”, “#Eğitim”, “#EkYerleştirme”, “#BURS”, “#YURT”, “#KYK”, “#YKS”, “#TYT”, “#AYT”, “#YDT”, “#yks2022”, “#ykstercih”, etc.) are created. By using these hashtags, more effective information sharing and interaction are provided between the candidates, universities, and other stakeholders (Cano-Marín et al., 2023).

## II. MATERIAL AND METHOD

The methodology of the study consists of four basic stages that follow each other in accordance with the purpose of the study. First, a data set was created by collecting relevant tweets. In the next step, preprocessing and cleaning processes were applied on the texts that make up the data set. Then, the document-term matrix was created and finally, a semantic content analysis based on the structural issue modeling approach was performed on this matrix. Finally, 23 topics were discovered showing candidate trends in university preferences.

### II.1. Data Collection and Preprocessing

The data set used in this study includes tweets between 01.07.2022 and 30.08.2022, filtered according to previously selected keywords. This data set includes tweets shared under hashtags such as “#Üniversite”, “#üniversitetercihleri”, “#Eğitim”, “#EkYerleştirme”, “#BURS”, “#YURT”, “#KYK”, “#YKS”, “#TYT”, “#AYT”, “#YDT”, “#yks2022”, “#2022yks”, “#YKS”, “#ykstercih”, “#başarısirası”, “#tercih2022”, “#eğitim”, “#ösym”, “#doğrutercih”, “#tercihzamanı”, and “#ykstercih”. Approximately 396,000 tweets complying with these criteria were collected using the Twitter API and a data set consisting of these tweets was created (Grandjean, 2016; Martínez-Rojas et al., 2018).

In the preprocessing stage, the collected tweets were subjected to many preprocessing procedures in order to increase the quality and accuracy of the analysis (Gurcan & Cagiltay, 2022; Gurcan & Sevik, 2019). The tweets shared on the Twitter platform have their own jargon and are limited to a maximum of 280 characters, causing users to frequently use special symbols, signs, abbreviations and links in tweets. This makes the preprocessing stage even more important in terms of increasing data quality (Gurcan, Boztas, Dalveren, & Derawi, 2023). Therefore, unnecessary punctuation, signs, numbers, web links and Twitter jargon-specific symbols (#, @, etc.) and emojis that are frequently found in tweets and have no semantic contribution were deleted, and meaningful pure texts in messages were obtained. In addition, English stop words (e.g., you, she, this, that, and, or, for, with, etc.) that don't make sense on their own were deleted from the texts (Gurcan, Dalveren, Cagiltay, & Soylu, 2022). The data cleaned at the end of the preprocessing stage is then converted into a document-term matrix to obtain the appropriate numerical matrix format required for the subject modeling analysis. In a document-term matrix, each row represents a tweet and each column represents a unique word in the data set. Each cell in the matrix shows how many times the word in the column appears in the tweet specified in the row (Ozyurt, Gurcan, Dalveren, & Derawi, 2022).



## II.II. Method and Analysis

In the analysis phase, a semantic content analysis based on unsupervised machine learning was carried out on the document-term matrix by using the structural topic model (STM) algorithm (Zimbra et al., 2018). The topic modeling approach, which is widely used in multivariate data analysis, automatically divides the data into smaller clusters or subsets, allowing the data to be semantically modeled in small groups (Blei, 2012). Topic modeling is an unsupervised method of identifying hidden or explicit semantic themes in data (Blei, Ng, & Jordan, 2003; Gurcan, Dalveren, & Derawi, 2022). Because it is unsupervised, no training or labeled data is needed. It is applied directly to text documents to extract information. Topic modeling uses a set of exploratory and productive processes to find themes contained within a text dataset (Blei et al., 2003; Gurcan, Dalveren, Cagiltay, Roman, & Soyly, 2022).

Topic modeling is a text mining technique that provides probabilistic models to discover hidden semantic structures called “topics” from a collection of text documents (Gurcan, 2023). The topic modeling approach is based on the assumption that each document is represented by more than one topic and that each topic is represented by a distribution of words in the corpus. The probabilistic topic modeling approach provides more advanced analysis capabilities than traditional text mining techniques. Topic modeling enables analysis of large-scale data using less human effort in a research environment with a scalable and semi-automated algorithmic workflow without predefined tags (Blei, 2012; Uddin, Sabir, Guéhéneuc, Alam, & Khomh, 2021; Vayansky & Kumar, 2020). This model can also be applied to data sets of different types and characteristics, such as texts, scientific articles, genetic data, images, videos, forums, blogs, and social networks. STM is a general framework for topic modeling with document-level covariate information (Roberts, Stewart, & Tingley, 2019; Vayansky & Kumar, 2020). Covariates can improve inference and qualitative interpretability and are allowed to affect topical prevalence, topical content, or both.

In STM transactions, instead of using only the text content, metadata about the text is also included in the method. STM is considered a robust tool for semantic content analysis that automates the discovery of hidden topics in documents in a large-scale text corpus. In this study, STM-based topic modeling analysis was performed on the experimental dataset using an R package called “stm” (Roberts et al., 2019). Since STM is an unsupervised approach, there is a need to determine the number of topics. It may be possible to run a number of candidate models by specifying a different number of topics. Thus, we ran 21 models by adjusting the number of topics from 10 to 30. Semantic consistency calculates “how often the most likely words on a given topic occur closely together in the original texts.” Exclusivity, on the other hand, calculates “the similarity and difference ratios between topics by comparing the similarity of the word distributions of different topics” (Roberts et al., 2019). Semantic consistency is higher if more probable terms on a given topic often coexist, and exclusivity is higher if there are more terms specific to a topic (Mimno, Wallach, Talley, Leenders, & McCallum, 2011; Röder, Both, & Hinneburg, 2015). The mean exclusivity and semantic consistency values of the 21 candidate models were evaluated, and as a result, the model adapted for the number of 23 topics was chosen as the most appropriate model. As a result of this analysis, 23 topics were discovered that reveal the main themes discussed by university candidates.

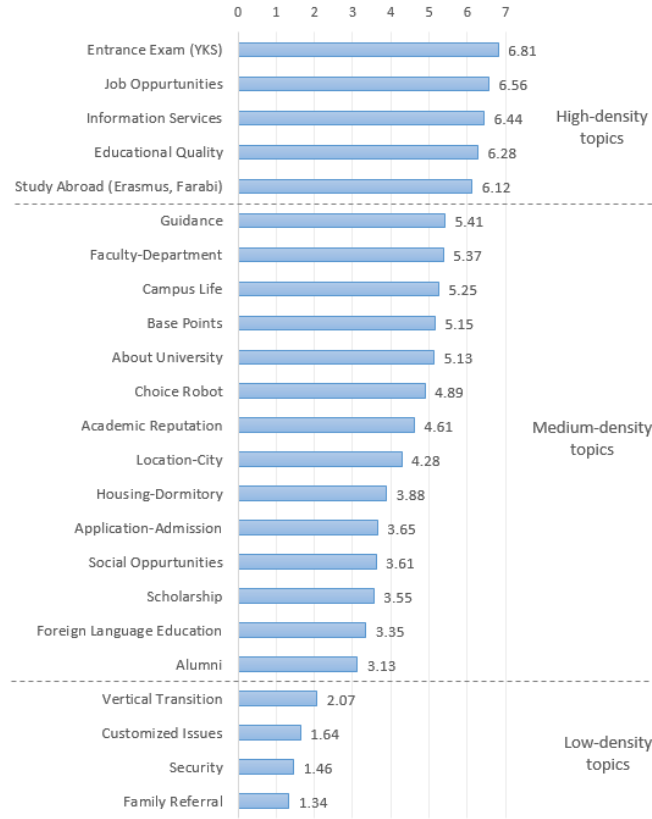
## III. RESULTS

As a result of the experimental analysis, the priorities and tendencies of the candidate students in their university preferences were revealed. In this context, 23 topics were identified that show preference priorities and trends. The names, related keywords and percentages of these topics discovered by STM are presented in Table 1. In this table, the topics are ordered by percentage from high to low intensity. According to Table 1, the first five topics among the 23 discovered topics are “Entrance Exam (YKS)”, “Job Opportunities”, “Information Services”, “Educational Quality”, and

“Study Abroad (Erasmus, Farabi)”, respectively. On the other hand, the topics with the least percentages representing the least discussed issues emerged as “Family Referral”, “Security”, “Customized Issues”, “Vertical Transition”, and “Alumni”. Other topics are shown in the table in order of percentage. Considering their distribution percentages, the topics were grouped under three main groups as high-density, medium-density and low-density. Figure 1 shows the percentage distribution of each topic and the category in which the topics are placed in order of density.

**Table 1. Discovered Topics and Keywords by STM**

Topic name	Top keywords	%
Entrance Exam (YKS)	osym tyt ayt program-search preference percentile-slice department-search undergraduate associate-degree success-percent additional-quota	6.81
Job Oppurtunities	salary job public career assignment kpss points quota ranking officer-appointment employment employer company graduate	6.56
Information Services	internet wireless information-services online-systems online-registration e-government eduroam information-system mobile computer-lab tech-lab	6.44
Educational Quality	education-quality teaching experience academic-staff internship online-learning curriculum competency elective-courses double-major	6.28
Study Abroad (Erasmus, Farabi)	erasmus farabi study abroad mevlana student program-search exchange english foreign language contracted-universities visa dormitory-housing	6.12
Guidance	guidance undergraduate introductory graduate webinar orientation academic-consulting university department career-counselor life-coach	5.41
Faculty-Department	department-search faculty-department program-search university guidance candidate guideline student office undergraduate associate degree base-score	5.37
Campus Life	student campus life turkey experience social-spaces facilities sport activity vibrant friendship community housing-dining	5.25
Base Points	base-point quota student-acceptance program-search percentage-zone additional quota success-rank vertical-transition academic-grade grading	5.15
About University	university background academic-staff research reputation program-search education-quality achievement-rank employment career	5.13
Choice Robot	osym preference-wizard program-search choice-robot yok-atlas undergraduate program-selection preference-guide yks tyt success-ranking score-calculation	4.89
Academic Reputation	staff academic ranking fame respectability recognition research academic-reputation academic-success publication project tubitak	4.61
Location-City	city-location city-campus transportation campus-dormitory airport location district bus campus-location municipality-vehicles housing-dining	4.28
Housing-Dormitory	housing dormitory kyk apart guesthouse housing-dining official-guesthouse refectory quota rental application sorting application-priority	3.88
Application-Admission	application acceptance management online e-government sorting quota license required-documents online-registration	3.65
Social Oppurtunities	social campus-life student-clubs social-media activities interaction social-opportunities orientation housing-dining communities social-spaces	3.61
Scholarship	turkey government scholarship international-student full-scholarships funding undergraduate suitability application-criteria postgraduate	3.55
Foreign Language Education	language english education foreign course learn online student professional-course efl vocational language-school	3.35
Alumni	university graduate degree skill alumni career diploma experience graduation employability alumni-communication	3.13
Vertical Transition	dgs exam osym vertical transfer undergraduate program dgs-exam program-search department transition horizontal-transition associate-degree	2.07
Customized Issues	faq procedures issue personal program-search student-questions counseling help feedback helpdesk manual troubleshooting selection enrolment	1.64
Security	safety prevention student university campus personal-safety social commitment emergency city-security surveillance	1.46
Family Referral	university preferences family referral service student evaluation selection familial-priorities reputation counseling	1.34



**Figure 1. Density Taxonomy by Percentage of the Topics**

## CONCLUSION

In this experimental study, the messages shared on Twitter during the two-month period between July and August, which is the university preference period for 2022, were analyzed with the semantic subject modeling procedure based on the STM algorithm. As a result of this analysis, 23 semantic topics were obtained as output from the unstructured contents of tweet messages processed as inputs. These topics, which were obtained as a result of the analysis, quantitatively revealed the priorities and tendencies of the candidate students in their university preferences. In other words, the priorities and preference criteria taken into account by prospective students who will shape their future careers when choosing a university were determined. The percentages of preference trends characterized under these 23 topics are calculated and a quantitative perspective is presented for them. According to the findings, the top five topics determining the preferences of the candidate students emerged as “Entrance Exam (YKS)”, “Job Oppurtunities”, “Information Services”, “Educational Quality”, and “Study Abroad (Erasmus, Farabi)”, respectively. Considering these top topics, we can say that the candidates have serious problems about the university entrance exam (YKS). In this context, institutions such as OSYM and YOK can provide more informative guides to candidates about examination, scoring and placement.

Based on the findings of our study, it can be concluded that enhancing the attitudes and interactions of universities on social media platforms will have a positive impact on the visibility and endorsement of universities among prospective candidates. The utilization of social networks for communication and interaction in response to the candidates' demands is expected to yield favorable outcomes in terms of enhancing the recognition and image of the university. This research investigates attitudes and trends in university choices by analyzing social media data. The findings of this study provide valuable insights into the areas that universities should emphasize in their strategic efforts to

attract prospective students. The findings of our study can be regarded as a valuable resource for informing universities' strategic decision-making processes on their organizational structure and regeneration objectives. By adopting such an approach, it becomes possible to execute novel techniques that effectively address the expectations and desires of the candidates. It is envisaged that the methods and results of this study can provide valuable contributions and guide the universities in our country with different characteristics in better understanding the preference criteria of the candidates, renewing themselves according to current demands, and determining investment and education strategies. Using our results, universities can do a better job of figuring out what students and candidates want and what the trends are. They can also take better steps in the renewal process based on our findings. The findings of our research can provide prospective students with valuable insights to aid them in making informed decisions on their choice of university. By considering these findings, students can effectively prioritize their preferences and criteria while selecting a university.

## REFERENCES

- Blei, D. M. (2012). Probabilistic topic models. *Communications of the ACM*, 55(4), 77–84.
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Blei et al., 2003 - Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3(4/5), 993–1022.
- Cano-Marin, E., Mora-Cantalops, M., & Sánchez-Alonso, S. (2023). Twitter as a predictive system: A systematic literature review. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113561>
- Doğan, M. E., & Topa Çiftçi, G. (2019). Üniversite Yönetimi ve Öğrenci İletişiminde Sosyal Medya Kullanımı: Fenomen Rektörler. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*. <https://doi.org/10.31123/akil.534613>
- Grandjean, M. (2016). A social network analysis of Twitter: Mapping the digital humanities community. *Cogent Arts and Humanities*. <https://doi.org/10.1080/23311983.2016.1171458>
- Günüç, S., Odabaşı, H. F., & Kuzu, A. (2013). 21. Yüzyıl Öğrenci Özelliklerinin Öğretmen Adayları Tarafından Tanımlanması: Bir Twitter Uygulaması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*.
- Gurcan, F. (2023). What issues are data scientists talking about? Identification of current data science issues using semantic content analysis of Q&A communities. *PeerJ Computer Science*, 9, e1361.
- Gurcan, F., Boztas, G. D., Dalveren, G. G. M., & Derawi, M. (2023). Digital Transformation Strategies, Practices, and Trends: A Large-Scale Retrospective Study Based on Machine Learning. *Sustainability*, 15(9), 7496.
- Gurcan, F., & Cagiltay, N. E. (2022). Exploratory Analysis of Topic Interests and Their Evolution in Bioinformatics Research Using Semantic Text Mining and Probabilistic Topic Modeling. *IEEE Access*, 10, 31480–31493. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3160795>
- Gurcan, F., Dalveren, G. G. M., Cagiltay, N. E., Roman, D., & Soylu, A. (2022). Evolution of Software Testing Strategies and Trends: Semantic Content Analysis of Software Research Corpus of the Last 40 Years. *IEEE Access*, 10, 106093–106109. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3211949>
- Gurcan, F., Dalveren, G. G. M., Cagiltay, N. E., & Soylu, A. (2022). Detecting Latent Topics and Trends in Software Engineering Research Since 1980 Using Probabilistic Topic Modeling. *IEEE Access*, 10, 74638–74654. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3190632>
- Gurcan, F., Dalveren, G. G. M., & Derawi, M. (2022). Covid-19 and E-Learning: An Exploratory Analysis of Research Topics and Interests in E-Learning During the Pandemic. *IEEE Access*, 10, 123349–123357. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3224034>
- Gurcan, F., & Sevik, S. (2019). Expertise Roles and Skills Required by the Software Development Industry. *1st International Informatics and Software Engineering Conference: Innovative Technologies for Digital Transformation, IISEC 2019 - Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/UBMYK48245.2019.8965571>
- Himmelboim, I., Smith, M. A., Rainie, L., Shneiderman, B., & Espina, C. (2017). Classifying Twitter Topic-Networks Using Social Network Analysis. *Social Media and Society*. <https://doi.org/10.1177/2056305117691545>
- Karami, A., Lundy, M., Webb, F., & Dwivedi, Y. K. (2020). Twitter and Research: A Systematic Literature Review through Text Mining. *IEEE Access*, 8, 67698–67717.

<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2983656>

- Kumar, A., & Jaiswal, A. (2020). Systematic literature review of sentiment analysis on Twitter using soft computing techniques. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 32(1).  
<https://doi.org/10.1002/cpe.5107>
- Martínez-Rojas, M., Pardo-Ferreira, M. del C., & Rubio-Romero, J. C. (2018). Twitter as a tool for the management and analysis of emergency situations: A systematic literature review. *International Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.008>
- Mimno, D., Wallach, H. M., Talley, E., Leenders, M., & McCallum, A. (2011). Optimizing semantic coherence in topic models. *EMNLP 2011 - Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, Proceedings of the Conference*.
- Ozyurt, O., Gurcan, F., Dalveren, G. G. M., & Derawi, M. (2022). Career in Cloud Computing: Exploratory Analysis of In-Demand Competency Areas and Skill Sets. *Applied Sciences*, 12(19), 9787.
- Roberts, M. E., Stewart, B. M., & Tingley, D. (2019). Stm: An R package for structural topic models. *Journal of Statistical Software*. <https://doi.org/10.18637/jss.v091.i02>
- Röder, M., Both, A., & Hinneburg, A. (2015). Exploring the space of topic coherence measures. *WSDM 2015 - Proceedings of the 8th ACM International Conference on Web Search and Data Mining*.  
<https://doi.org/10.1145/2684822.2685324>
- Sezgin, M., & Altay, I. (2021). Üniversite Tercihinde Sosyal Medyanın Aracı Rolü. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 3(4), 87–104.
- Uddin, G., Sabir, F., Guéhéneuc, Y. G., Alam, O., & Khomh, F. (2021). An empirical study of IoT topics in IoT developer discussions on Stack Overflow. *Empirical Software Engineering*.  
<https://doi.org/10.1007/s10664-021-10021-5>
- Vayansky, I., & Kumar, S. A. P. (2020). A review of topic modeling methods. *Information Systems*, 94.  
<https://doi.org/10.1016/j.is.2020.101582>
- WeAreSocial. (2023). Creative Agency - We Are Social UK. Retrieved July 23, 2023, from <https://wearesocial.com/uk/>
- Yücel, E., & Karataş Yücel, E. (2022). Evaluation of social media usage of universities in Turkey: A qualitative application for twitter posts. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.  
<https://doi.org/10.16953/deusosbil.1034520>
- Zimbra, D., Abbasi, A., Zeng, D., & Chen, H. (2018). The state-of-the-art in twitter sentiment analysis: A review and benchmark evaluation. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 9(2).  
<https://doi.org/10.1145/3185045>

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 1169–1185

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 1169–1185

<http://dergipark.org.tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.1342747

Geliş Tarihi / Received: 14.08.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 09.10.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

## THE PERCEPTION OF THE TIKTOK PLATFORM AS CHINA'S SHARP POWER INSTRUMENT IN US POLITICS

Yenal GÖKSUN <sup>1</sup>

Deniz SAMUK <sup>2</sup>

### Abstract

Public diplomacy refers to the methods and tools states and non-state entities use to comprehend cultures, attitudes, and conduct; establish and oversee connections; and influence opinions and behaviors to promote their interests. Each country has its public diplomacy strategy. China, which stands out as a global power, is among the countries that attach importance to public diplomacy. China, which has been identified with the concept of sharp power, also faces accusations from US politicians. Recently, claims from the United States that China-based social media platform TikTok has been carrying out sharp power activities have come to the fore. TikTok is considered to be a major tool for China as it has over one billion active users around the world. However, there are debates as to whether China manipulates the public of other countries through this practice. Censorship and manipulation, the two main concepts of sharp power, are used in TikTok or does TikTok exist independently? This article aims to explore whether the TikTok platform, one of China's important public diplomacy tools, is perceived as a threat by American politicians. For this purpose, TikTok CEO Shou Zi Chew's US Congress testimony was analyzed by content analysis method. As a result, it has been confirmed that American politicians perceive TikTok as a sharp power instrument of the Chinese Communist Party. It has been observed that concerns have been expressed about the concepts of censorship, manipulation, propaganda, control, and influence, which are the five elements of sharp power. It has been found that the TikTok platform is perceived as a propaganda device, a psychological warfare weapon, and not a public diplomacy tool or soft power element.

**Keywords** : Sharp power, TikTok, China's public diplomacy, China-USA relations.

**JEL Classification** : Z00.

<sup>1</sup> Asst.Prof., Marmara University, Faculty of Communication, yenal.goksun@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2833-243X.

<sup>2</sup> Researcher, Marmara University, Üniversitesi, Faculty of Political Sciences, deniz.samuk.16@gmail.com, ORCID: 0009-0001-9361-8728.

### Atıf/Citation (Apa 6):

Göksun, Y., & Samuk, D. (2023) The perception of the TikTok platform as China's sharp power instrument in US politics. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1169–1185. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1342747>.

# TIKTOK PLATFORMUNUN ABD SİYASETİNDE ÇİN'İN KESKİN GÜÇ UNSURU OLARAK ALGILANMASI

## Öz

*Kamu diplomasisi, devletlerin ve devlet dışı kuruluşların kültürleri, tutumları ve davranışları anlamak; bağlantılar kurmak ve yürütmek; çıkarlarını desteklemek için fikirleri ve davranışları etkilemek için kullandıkları yöntem ve araçları ifade eder. Her ülkenin kendine has bir kamu diplomasisi stratejisi bulunmaktadır. Küresel bir güç olarak öne çıkan Çin de kamu diplomasisine önem veren ülkeler arasındadır. Keskin güç kavramıyla anılan Çin, ABD'li siyasetçilerin de suçlamalarıyla karşılaşmaktadır. Son zamanlarda ABD'den Çin merkezli sosyal medya platformu TikTok'un keskin güç faaliyetleri yürüttüğü iddiaları gündeme gelmiştir. TikTok, dünya genelinde bir milyardan fazla aktif kullanıcısı olması sebebiyle Çin için önemli bir araç olarak kabul ediliyor. Ancak Çin'in bu uygulamayla diğer ülke halklarını manipüle edip etmediği konusunda tartışmalar bulunmaktadır. Keskin gücün iki ana kavramı olan sansür ve manipülasyon TikTok'ta kullanılıyor mu yoksa TikTok bağımsız olarak mı var oluyor? Bu makalenin amacı, Çin'in önemli kamu diplomasisi araçlarından biri olan TikTok platformunun Amerikalı politikacılar tarafından bir tehdit olarak algılanıp algılanmadığını araştırmaktır. Bu amaçla TikTok CEO'su Shou Zi Chew'in ABD Kongresi'ndeki ifadesi içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Sonuç olarak Amerikalı politikacıların TikTok'u Çin Komünist Partisi'nin keskin güç aracı olarak algıladıkları doğrulanmıştır. Keskin gücün beş unsuru olan sansür, manipülasyon, propaganda, kontrol ve etkileme kavramlarına yönelik kaygıların dile getirildiği görülmüştür. TikTok platformunun bir kamu diplomasisi aracı veya yumuşak güç unsuru olarak değil, propaganda aracı, psikolojik savaş silahı olarak algılandığı tespit edildi.*

**Anahtar Kelimeler** : Keskin güç, TikTok, Çin'in kamu diplomasisi, Çin-ABD ilişkileri.

**JEL Sınıflandırması** : Z00.

## INTRODUCTION

The emergence of the concepts of soft power and public diplomacy can be traced back to the influential work of Joseph Nye. Nye introduced the concept of soft power in the early 1990s, emphasizing the significance of a country's capacity to attract and persuade others through its culture, values, and policies (Golan, 2013). Soft power is frequently attained through diplomatic engagement, cultural exchanges, and the promotion of a country's values and ideas. It relies on the establishment of relationships and credibility to influence the preferences and actions of others.

The concepts of soft power and public diplomacy have gained prominence in the context of globalization and the increasing interconnectedness of societies. They represent a shift in diplomatic practice from traditional state-centric approaches to a more people-centered and relationship-oriented approach (Hayden, 2017). Soft power and public diplomacy acknowledge the importance of engaging with foreign publics, understanding their viewpoints, and building trust and credibility to advance a country's interests.

On the contrary, hard power refers to the utilization of military force, economic sanctions, or other coercive measures to achieve a state's objectives. Hard power relies on the threat or application of force to compel compliance or deter aggression. It is often associated with conventional notions of power and statecraft.

The concept of sharp power emerged in response to changing dynamics in global politics and the use of non-traditional tools by states to influence and manipulate foreign societies. Sharp power pertains to the use of non-traditional and coercive means by states to manipulate and influence foreign societies, frequently employing disinformation, propaganda, economic coercion, and other tactics (Skoneczny & Cacko, 2021). Unlike soft power, which relies on attraction and persuasion, and hard power, which



involves the use of military force or economic sanctions, sharp power operates through subtler and indirect methods, often involving disinformation, propaganda, and information manipulation.

Walker (2018) defines sharp power as a strategy employed by authoritarian states, such as China and Russia, to constrain free expression and manipulate political environments in democracies. According to Walker, sharp power encompasses censorship and manipulation efforts to undermine independent institutions and exploit the asymmetry between free and unfree systems.

The concept of sharp power typically focuses on countries like China and Russia in the literature. Cole (2018) delves into the ideological foundations of the Chinese Communist Party's foreign influence operations and investigates the various agencies and mechanisms crucial to the execution of sharp power activities. He also raises the question of how democratic societies should respond once they recognize the undermining impact of sharp power on their institutions. Leonova (2019) clarifies the Western audience's perception of the attributes linked to the concept of "sharp power" as it pertains to China, Russia, and Iran. The author suggests potential strategies and solutions to address the identified issues.

Glazunova et al. (2022) consider the Russian outlet RT as a tool of sharp power and reveal that RT, in different languages, seeks to influence its target audience by exploiting the political fault lines in which the target audience finds itself. Also, Wu (2019) investigates China's dissemination of false information aimed at Hong Kong's protesters opposing the extradition bill, illustrating the workings of the digital authoritarian system that China has established for its sharp power initiatives. Nevertheless, there are differing perspectives on sharp power. Makhmud (2020) questions the assertion that sharp power is exclusive to authoritarian powers and suggests that it may be more of an ideological phenomenon aimed at shaping international foreign policy discourse.

Many studies discuss the relationship of the TikTok platform, which has become a rising phenomenon in recent years, with the Chinese government in different dimensions and evaluate it as China's soft power. TikTok is actually the international version of the Chinese mobile short video app Douyin (Kaye vd., 2020). TikTok and Douyin have many similarities in appearance and functionality, but they cater to different markets in different countries and their management is separate (Kaye et al., 2020). Officially, TikTok does not include infrastructures or policies directly related to internet governance in mainland China (Kaye et al., 2020). But the global rise of TikTok, along with other Chinese digital apps, highlights China's growing digital power, which is increasingly recognized as a replacement for soft power (Su, 2022).

The research conducted by Melin (2021) reveals that China possesses the capability to wield TikTok as a tool for political influence. This implies that they can utilize the app for purposes such as manipulation, censorship, dissemination, control, and exerting influence if they so choose. One of the findings suggests that while the association between the Chinese government and TikTok is evident, establishing a direct connection based on the fundamental elements of sharp power within the empirical data proved to be challenging.

This research, in contrast, is limited to understanding how this platform is perceived by US politicians, rather than trying to determine whether TikTok actually functions as a sharp power tool. The focus will be on China's public diplomacy strategy, its goals and methods, and how these policies are generally perceived.

China's soft power and public diplomacy strategy are based on its culture, political values, and foreign policies, as in many other countries (Wheeler, 2013). Strategically, China's development model is presented as an alternative to the West, making it an attractive actor in some countries, such as on the African continent (Wheeler, 2013). For example, Confucius Institutes, which are part of China's soft power diplomacy, aim to increase China's cultural influence abroad, but its soft power capacity is not limited to these official institutes (Wheeler, 2013).

However, TikTok's status as part of Chinese soft power is complicated by the economic and geopolitical upheavals of this platform, and in particular by the ongoing power rivalry between China and the US (Poon, 2022). Despite being a commercial company, TikTok's relationship with the Chinese

government raises concerns and ambivalence about Chinese political interference and influence in other countries (Poon, 2022). For this reason, there are discussions in different countries about the TikTok platform being considered as an influence tool by China and being viewed with suspicion.

TikTok can be considered a part of Chinese soft power due to its origins in China and its potential to strengthen China's digital power and cultural influence. However, its relationship with the Chinese government, its impact on national discourse, and its entanglements with economic and geopolitical factors complicate its role in Chinese soft power.

TikTok is also seen as a potential threat by the US due to concerns about data privacy, national security, and the influence of the Chinese administration on this platform. The US government has expressed concerns that TikTok could be used as a tool for Chinese espionage and data collection, as it is owned by the Chinese tech giant ByteDance (Myles, 2023). In recent years, the US government has taken some steps to address these concerns. In 2020, former US President Donald Trump issued resolutions to ban TikTok in the US, citing national security concerns (Myles, 2023). However, these bans were later blocked by the courts.

The Committee on Foreign Investment in the United States (CFIUS) also played a role in assessing the potential risks posed by TikTok. In 2019, CFIUS launched an investigation into ByteDance's acquisition of social media app Musical.ly, which later merged with TikTok. The investigation focused on user data protection and concerns over the Chinese government's potential for influence (Myles, 2023). These investigations brought with it more skepticism from the US administration and the public to the TikTok platform.

The US government's concerns about TikTok are based not only on its ownership in China, but also on alleged data privacy breaches. TikTok collects a significant amount of user data, including location information and browsing history. There have been concerns that this data could be accessed by the Chinese government and thus used for targeted advertising and influence campaigns to influence US politics (Myles, 2023). Following these discussions, TikTok made an effort to address the concerns by establishing a subsidiary and data centers in the US to store user data (Kaye et al., 2020). However, discussions about TikTok's potential threat to national security and data privacy are still ongoing.

As the latest example of these concerns, TikTok CEO Shou Zi Chew testified before the US Congress regarding the app's data security and privacy settings, as well as its connections with Beijing. The congressional hearing lasted for five and a half hours. The US Congress, with representatives from both the Democratic and Republican parties, had previously introduced a bill that would grant new powers to the Biden administration to ban TikTok. The US government's stance generally revolves around the idea that TikTok collects all user data, including their comments, posts, and interactions, and that the Chinese government could potentially use this data to manipulate US politics and public opinion.

The questions posed to the CEO of TikTok in the US Congress reveal that this social media platform may have been perceived by American politicians as China's sharp power instrument. The term "sharp power" is a relatively new concept in the field of international relations and political science, and there is not a widely accepted definition. Coined by Christopher Walker and Jessica Ludwig in a 2017 report released by the National Endowment for Democracy, "sharp power" denotes the utilization of unconventional and frequently hidden methods by authoritarian governments to engineer and sway political structures and public sentiment abroad (Walker & Ludwig, 2017). In contrast to the conventional tenets of "soft power," which hinge on attraction and persuasion, sharp power encompasses strategies such as disseminating false information, launching cyber attacks, exerting economic pressure, and manipulating social media platforms to mold narratives and subvert democratic procedures. The fundamental elements of sharp power are censorship, manipulation, and propaganda. Sharp power is expressed through actions such as limiting freedom of expression, creating confusion, and disrupting the political environment in democratic systems (Walker, 2018).

In light of these discussions, this research tries to reveal whether TikTok, as a social media platform, is perceived by American politicians as a sharp power instrument of China. In this context, the

questions and answers directed by the members of the US Congress to the TikTok CEO will be evaluated and it will be analyzed whether all the features of the sharp power concept are available.

## I. METHOD

Governments struggle to gauge the precise impact of their public diplomacy endeavors on foreign audiences or their role in advancing their foreign policy objectives (Pahlavi, 2007). Nevertheless, methods such as public opinion surveys or discourse analysis are used to understand the impact of public diplomacy activities on the target community. For example, the study prepared by the European Commission's Service for Foreign Policy Instruments (FPI) about the perception of the EU and of EU's policies abroad, media analysis, public opinion polls, and in-depth interviews were conducted (2015). When these methods are applied to the right sample, they provide reliable findings for understanding the effects of public diplomacy activities of a country on the public, media, and intellectuals of other countries.

In this research, in order to measure the perception of China's sharp power in US politics, Walker's approach will be adopted. According to him, sharp power is an approach to international affairs that typically involves efforts at censorship or the use of manipulation to sap the integrity of independent institutions. As described by Walker, the five fundamental elements of sharp power are censorship, manipulation, propaganda, control, and influence (Walker, 2018). This study will focus on TikTok CEO Shou Zi Chew's testimony before the US Congress and the transcript of questions and answers during the session will be analyzed with the content analysis method.

Content analysis is a widely used method for analyzing perception in various research fields. It involves systematically categorizing and quantifying textual data to gain insights into individuals' -and in this example politicians'- perceptions and interpretations. In qualitative content analysis, examining the data is closely tied to the process of organizing it. The main focus is on addressing the research questions, while also paying attention to any changes or new ideas that arise during the organization of the data. The outcome of this kind of analysis is often a comprehensive understanding of the subject being studied (White & Marsh, 2006). By adopting this approach, this research tries to understand how TikTok is perceived by American politicians as an instrument of China's public diplomacy. This research seeks answers to the following questions:

- Is the TikTok platform perceived as a threat by American politicians?
- Are the five fundamental elements of sharp power included in the risk perception of American politicians?
- What are the arguments that make up the threat perception of American politicians?

## II. SAMPLE

The technique employed for sampling in this study is called purposive sampling, a type of non-probability sampling approach. Purposive sampling in content analysis refers to deliberately choosing the texts based on particular criteria that align with the research focus. This technique, commonly used in qualitative research, ensures that the chosen sample is relevant and representative of the subject being studied. Rosmalina (2023), Ekowati et al.,(2023); Adeduntan & Omiyefa (2022); Soebagyo et al.,(2021); Palmer & Mirehie, (2022); and many other researchers explore the use of purposive sampling in various research projects. These studies employ content analysis and purposive sampling to select certain texts that match specific criteria relevant to the research topic.

Purposive sampling lets researchers specifically target texts with desired characteristics or experiences that relate to the research goals. It facilitates a deep understanding of the subject being

examined by selecting texts that offer insightful and meaningful data. For this purpose, the full transcript of the US Congress testimony of TikTok CEO will be used as a sample for content analysis (Hendrix, 2023).

TikTok CEO Chew testified before the US Congress regarding the app's data security and privacy settings, as well as its connections with Beijing. The congressional hearing lasted for five and a half hours. The US Congress, with representatives from both the Democratic and Republican parties, had previously introduced a bill that would grant new powers to the Biden administration to ban TikTok. The US government's stance generally revolves around the idea that TikTok collects all user data, including their comments, posts, and interactions, and that the Chinese government could potentially use this data to manipulate the US.

### III. THEORETICAL FRAMEWORK

#### III.I. Public Diplomacy and Soft Power

Public diplomacy is a broad concept that encompasses various fields. Countries resort to methods such as shaping perceptions, establishing a positive image, and gaining a reputation among the citizens and intellectuals of other countries to protect their foreign policy interests and maintain political power. Public diplomacy can also be summarized as the management of a country's foreign policy and the protection of national interests through direct social interaction and communication with the citizens or governments of other countries. "Public diplomacy is the process by which a government communicates with foreign publics in an attempt to understand and influence their attitudes and behavior" (Tuch, 1990).

The concept of public diplomacy, dating back to the 1960s, started to be used more frequently after the September 11 terrorist attacks (Yağmurlu, 2007). With the growing importance of influencing the international public and media agenda, public diplomacy has become an essential element of foreign policy (Yağmurlu, 2007). In today's world, where technology has advanced and communication has reached high levels of speed, several factors have started to serve public diplomacy. Tools such as media and culture have contributed to the deepening and complexification of public diplomacy, enabling it to establish a more intricate network. Governments, acting with this awareness, have employed various methods to develop their strategies and expand the scope of implementation. It would not be accurate to confine the concept of public diplomacy within the frameworks of communication and international relations alone. In this period of intensified interdisciplinary boundaries, it is more appropriate to position public diplomacy at the intersection of economics, foreign policy, public relations, and public administration (Süleymanoğlu-Kürüm, 2020).

The connection between soft power and public diplomacy is intrinsic. Soft power outlines the theoretical framework for comprehending how nations can exert influence via attraction and persuasion, while public diplomacy functions as the pragmatic tool for engaging foreign publics and cultivating relationships. Public diplomacy endeavors have the potential to augment a nation's soft power by molding perceptions, fostering cultural understanding, and generating affirmative attitudes toward the nation.

According to Nye (2008), soft power is defined as the ability to affect others to obtain desired outcomes through attraction and persuasion, rather than coercion or payment. Soft power involves the use of intangible power resources, such as culture, ideology, and institutions, to shape preferences and influence the behavior of others. It is based on the idea that a country's attractiveness and the appeal of its values and ideas can generate influence and cooperation.

Soft power and public diplomacy are interconnected notions frequently intertwined within the realm of international relations. Soft power pertains to a nation's capability to sway and guide the actions of others through appeal and persuasion, avoiding coercion or force (Winkler & Nye, 2005). This

involves employing cultural, ideological, and normative assets to shape the inclinations and behaviors of other global actors (Winkler & Nye, 2005).

On the other hand, public diplomacy serves as a specific approach employed by states to engage foreign publics and establish connections, comprehension, and influence (Gilboa, 2008). It encompasses the endeavors and initiatives undertaken by governments to communicate with and interact with overseas audiences, with the objective of advocating their nation's principles, culture, policies, and interests (Rexhepi & Sahiti, 2021).

The relationship between soft power and public diplomacy is symbiotic, with public diplomacy often seen as a method to amplify a nation's soft power (Wei, 2020). Public diplomacy actions, including cultural exchanges, educational initiatives, and media outreach, are purposefully structured to shape perceptions, foster trust, and cultivate favorable sentiments toward a nation, thus bolstering its soft power (Rexhepi & Sahiti, 2021).

Public diplomacy plays a role in constructing a positive perception of a nation, elevating its allure, and constructing connections grounded in shared values and interests (Matosian, 2021). Through engagement with foreign audiences and the promotion of cultural empathy, public diplomacy contributes to a nation's soft power reservoir, heightening its sway and persuasiveness on the international stage (Wei, 2020).

It's crucial to acknowledge that public diplomacy serves purposes beyond solely advancing soft power. It also addresses other objectives, like furthering national interests, advancing foreign policy ambitions, and managing global crises (Hayden, 2017). Public diplomacy encompasses a wide array of undertakings, encompassing public addresses, media offensives, cultural events, and digital diplomacy, all geared toward engaging and influencing foreign audiences (Hayden, 2017).

### **III.II. Sharp Power as an Emerging Concept**

Discussions surrounding the concept of sharp power center around its definition, attributes, ramifications, and instances of its deployment by various nations. A study conducted by Richter (2022) underscores the scarcity of research on sharp power and proposes a theoretical framework for its examination. The author categorizes sharp power based on three core principles: undermining the legitimacy of foreign institutions, shaping public perceptions, and exerting pressure on individual actors within the host state. In another article by Skoneczny & Cacko (2021), sharp power is defined as a strategy for impacting participants in international relations, and the authors delve into the distinctive methods by which it is deployed.

The term "sharp power" gained prominence following a report from the National Endowment for Democracy, which scrutinized the influence operations of China and Russia (Richter, 2022). This report underscored the defining attributes of sharp power, its outcomes, and the tactics employed in influence campaigns. Conversations about sharp power also encompass its interconnectedness with other forms of power. Aras (2022) observes that China's endeavors in economic and political realms have prompted the application of the concept of sharp power to describe China's actions.

Sharp power is expressed through actions such as limiting freedom of expression, creating confusion, and disrupting the political environment in democratic systems (Walker, 2018). Sharp power, which includes efforts of manipulation and censorship, exploits the asymmetry between authoritarian and free systems to limit freedom of expression and disrupt the political environment in democratic regimes. Furthermore, a state employing sharp power attempts to protect local public groups or domestic order from democratic appeals coming from outside (Walker, 2018). China supports state power over individual rights and aims to promote this ideology globally. This demonstrates the use of sharp power in its domestic context (Walker, 2018). In recent years, factors such as China's increased military expenditures, its emergence as a powerful actor in the Asia-Pacific region, the significant influence of

platforms like TikTok in the media landscape, and China's growing technological and economic investments have contributed to its association with the concept of sharp power.

There are also researchers who approach the concept of sharp power cautiously. Makhmud (2020) questions Western scholars' claim that sharp power is inherent exclusively to authoritarian powers and suggests that the concept is more of an ideological phenomenon than a scientific one. In summary, discussions about sharp power revolve around comprehending its essence, identifying its expressions, and scrutinizing its impact on global relations. The concept is still evolving, and this research aims to contribute to these discussions.

### **III.III. China's Public Diplomacy Strategies and Relations With USA**

Studies on China's foreign policy strategy show that the country is particularly focused on developing its military and economic capacity to realize its foreign policy objectives and, in conjunction with this, aims to increase its influence regionally and globally. Dethlefsen (2004) highlights China's focus on economic development, territorial integrity, and the desire to be an influential player on the world stage. Pradt (2016) discusses China's new foreign policy characterized by money politics, military diplomacy, and assertiveness in international relations. Zheng (2015) emphasizes President Xi Jinping's grand strategy, which involves a distinctive diplomatic approach and proactive engagement in regional and international affairs.

China's foreign policy is characterized by the amalgamation of both hard and soft power components, intending to facilitate a "soft rise" for the nation (Wang, 2008). Central to China's grand strategy is the concept of a "peaceful rise/peaceful development," which endeavors to project an unthreatening image and foster global stability. This strategic approach entails a blend of economic development, military modernization, and diplomatic engagement.

Furthermore, China's foreign policy incorporates public diplomacy as a strategic instrument for advancing its interests and shaping international perceptions. China's public diplomacy endeavors underscore the significance of fostering horizontal interaction and communication to mediate its foreign policy (Huang & Wang, 2022). To this end, China has initiated numerous campaigns and programs aimed at enhancing its soft power and engaging with foreign audiences (Yang, 2020).

China's practical implementation of foreign policy reflects a flexible and pragmatic interpretation of the non-intervention principle, encompassing different forms and extents of intervention (Sørensen, 2019). China actively engages in regional and global affairs, actively participating in international matters and shaping its foreign policy discourse (Yang, 2020). It is worth noting that China's foreign policy discourse not only mirrors its domestic social realities but also contributes to the formulation and enforcement of its foreign policy objectives and actions (Chen, 2014).

China has conducted its public diplomacy activities by aiming to promote its culture and civilization. In the 17th and 18th centuries, Chinese culture became fashionable in Europe (Sak, 2014). During those centuries, China was perceived as a developed and wealthy country in the eyes of the West. China, adopting various strategies at different times, began to increase its diplomatic activities following the rise of the Communist Party to power in 1949.

In the early 1970s, China-US relations became more complex. The image that the US was trying to construct for China portrayed it as a country in decline. In response, China sought to create an image of a peaceful and developing nation to rectify this perception. Particularly after the 1990s, China's economic development would give rise to issues such as economic security in its relationship with the US (Zubair & Hussain, 2020). Alongside China's image-building efforts during that period, the economic competition of China, the Tibet issue, human rights concerns, and cyber espionage have overshadowed the diplomatic endeavors. Besides its economic development, these issues have created the perception that China is not actually peaceful, and it is widely seen by many people around the world as an aggressive and authoritarian state. To improve its image, Chinese leaders resort to soft power.

Chinese President Xi Jinping emphasizes soft power and follows a pragmatic approach to foreign policy based on public diplomacy initiatives to clearly convey China's intentions (Zubair & Hussain, 2020). The Propaganda Office established by the Chinese Communist Party is responsible for improving China's image (Akçadağ, 2012). The purpose of China's public diplomacy activities is not only to improve its image but also to create a peaceful environment that is necessary for its own economic development. China's foreign policy is built on the principle of living together in peace. This principle emphasizes five themes: respect for the sovereignty and territorial integrity of other countries, non-aggression based on reciprocity, non-interference in the internal affairs of other states, equality, and mutual benefit (Sandıklı, 2009).

China aims to become visible on the international stage, break down preconceptions, and build trust by projecting an image of a reliable, cooperative, peaceful, and developed country. (Akçadağ, 2010) As China continues to rise economically and engage in global collaborations, public diplomacy activities have become an integral part of its foreign policy. China's participation in the Six-Party Talks, aimed at ending North Korea's nuclear weapons program, its peaceful stance towards Iran's nuclear policies, and its role in formations such as the Shanghai Cooperation Organization, China-Africa Summit, and China-Latin America Summit are some of the activities it has undertaken. (Akçadağ, 2010)

At the core of China's diplomatic activities in America is the goal of countering the anti-China rhetoric in mainstream American media and ultimately establishing long-term good relations with the United States. (Zubair & Hussain, 2020) China primarily seeks to achieve these objectives through the media. China Central Television (CCTV), in particular, reaches a global audience via satellite broadcasting. Additionally, China actively utilizes the Internet as a communication tool. (Akçadağ, 2010) Through Chinese-language media organizations and broadcasting outlets in America, China endeavors to communicate its perspectives, news, and views from its own standpoint. The aim is to amplify China's narrative and promote a better understanding of its point of view. In this regard, China has strategically prioritized the use of international broadcasting and communication as a means of effective public diplomacy in order to showcase its cultural heritage. Examples of these activities include exhibitions, scholarships, language education programs for students, Confucius Institutes, satellite broadcasting, and social media campaigns (Zubair & Hussain, 2020).

China's presence in American mass media, including cable, radio, and print media, reflects its desire to establish direct communication with the American public without intermediaries. By presenting itself to the American people from its own perspective rather than through American media, China highlights its contemporary society and technological advancements. China's use of media access as part of its public diplomacy efforts aims to directly introduce itself to the American audience. (Zubair & Hussain, 2020) Finally, China adopts a proactive strategy to counter the dominance of pro-American media. This strategy underscores how China's growing economic power has shaped its strategy of engagement with the world through a deep focus on external communication. (Varrall, 2020)

From the perspective of the United States, China is seen as a significant alternative power center that challenges the long-held hegemonic power of the United States in global politics and the economy (Oğuzlu, 2023). Some of China's actions, such as the disputed position of islands in the East China Sea and its military modernization efforts, including the establishment of military bases to enhance its naval power, contribute to this perception (Dasgupta, 2021). Economically, the Belt and Road Initiative, initiated by China in 2013, offers many advantages in terms of economic, political, cultural, and technological exchanges for participating countries. This initiative has gradually attracted attention and garnered significant interest (Çatal, 2019). Consequently, the United States is concerned and utilizes negative rhetoric globally to portray China as a disruptive actor with strategic moves that pose a threat.

Examining recent developments, it is evident that China is attempting to make itself more visible against the United States. For instance, its involvement in mediating the Russia-Ukraine conflict and its desire to reconcile Saudi Arabia and Iran demonstrate its presence in key issues. This situation confirms America's concerns and is described by Oğuzlu as "China's attempts to break through the encirclement and containment efforts of the United States and increase the number of countries that can act in

harmony with it" (Oğuzlu, 2023). In conclusion, the allegations that China wields sharp power tools to influence the foreign policy decision-making processes of Western democratic countries and expands its dominance in international politics by "misusing" soft power tools reflect the concerns of the United States in the face of China's rapid rise (Bilener, 2019).

### **III.IV. TikTok as a Sharp Power Instrument**

TikTok was launched in China in September 2016. Initially, it emerged as a platform for sharing short-form videos with lip-syncing and dance performances overlaid on pre-recorded sounds. However, it later transformed into a full-fledged video application that offers content suitable for all types of audiences and allows every user to create their own content (Iqbal, 2022). In November 2017, TikTok successfully entered the overseas market by acquiring Musical.ly for \$1 billion and merging it into its own platform. This move allowed China to add 80 million U.S. users to its platform. TikTok became the most popular app in 2019 and 2020, perceived as a real competitor to Facebook's dominance over Western social networks (Iqbal, 2022).

TikTok has many features that differentiate it from other platforms. Firstly, one possible reason for TikTok's immense user base is the increased desire for content creation during the pandemic period. The urge to create something may have led to billions of downloads and subsequent popularity of the application. Secondly, users can easily create and share content with minimal effort due to the app's simple interface. Additionally, the focus span required for short videos is quite low, which is another reason why users prefer it. TikTok's algorithm is highly personalized and the "For You" page curates videos based on users' watched videos, liked content, followed accounts, and saved posts, creating a personalized feed. This allows users to constantly discover content that aligns with their interests. Considering all these factors, it seems quite reasonable that TikTok has gained such popularity.

Despite its negative image, China's entry into the global social media race for the first time and its ability to compete with the US in this regard have been achieved by TikTok. This has been met with different reactions from various governments. TikTok, with its large user base, holds significant power. In other words, we can perceive it as a platform that can quickly bring people together and mobilize them on a particular issue.

There are also studies that do not explicitly describe the TikTok platform as sharp power but focus on its negative political effects on users. These discussions mainly revolve around TikTok's popularity, its political consequences, and the challenges it encounters. Vijay & Gekker (2021) point out TikTok's rise as a political player in India, expressing concerns about divisive content, hate speech, and how the platform is held accountable. Miao et al. (2021) discuss TikTok's transformation from an ambitious digital platform to a security concern tied to the state, underlining the significance of the political aspect in understanding TikTok's global spread. Lin (2020) explores TikTok's journey from China to its presence in distinct global platform ecosystems, representing the influence of Chinese platform principles on the world stage. Another report titled "China's 'new media' create new markets and new risks" (2020) highlights concerns in the United States that TikTok's data policies and censorship pose a threat to national security. These researches offer clues that TikTok can be qualified as a sharp power.

## **IV. FINDINGS**

### **IV.I. Perception of Censorship**

Analyzing the US Congressional testimony reveals that representatives are concerned that TikTok is censoring some of the content which is generated by users. Republican Congresswoman Cathy McMorris Rodgers stated that China aims for global amnesia regarding its censorship of an American teenager who exposed the Chinese Communist Party's acts of genocide and mistreatment against Uighur Muslims (Hendrix, 2023). Another Republican Congressman Bill Johnson referring to "the Citizen Lab



report” claims that highly precise censorship settings used in Douyin exist within TikTok as well, albeit deactivated. “Thus, even though Citizen Lab may have hesitated to state the evident conclusion” Johnson argues “that TikTok's source code contains numerous backdoors and censorship mechanisms linked to the Chinese Communist Party.”(Hendrix, 2023) These statements also include sharp power's element of control, in that he claims that censorship is practiced in line with the interests of the Chinese Communist Party. Bill Johnson reveals his perception of the threat of censorship, and with a stern warning that he does not believe the TikTok CEO's answers:

“Why are you allowing TikTok to continue to have the capacity for censorship? And yet you claim here that you don't. Let me remind you of something. Do you realize that making faults and misleading statements to Congress is a federal crime?”. (Hendrix, 2023)

Referring to another research published by the National Cybersecurity Center in Lithuania, Congressman Neal Dunn claims that phones marketed to Europeans came with a built-in list of 449 words and expressions that would be subject to automatic censorship on the device. Among the censored phrases were "Voice of America" and "Democratic movement," among others (Hendrix, 2023). Rep. Randy Weber argues that numerous reports, hearings, and leaked internal documents have provided evidence that TikTok has consistently engaged in the censorship or reduction of visibility for content that critiques the policies of the Chinese Communist Party, both within the United States and internationally (Hendrix, 2023).

Considering the allegations made by American politicians to the TikTok CEO, it is seen that the perception that the censorship mechanism is directly controlled by the Chinese Communist Party and that technological facilities are used to implement this mechanism is dominant. Representatives also find Chew's answers unsatisfactory and consider him misleading.

#### **IV.II. Perception of Manipulation**

American politicians have a perception that the TikTok platform collects and processes the data of American citizens in line with China's strategic goals and uses them to manipulate American public opinion. Rep. Cathy McMorris Rodgers claims that TikTok conducts widespread surveillance on all users, allowing the Chinese Communist Party to exploit this as a means to influence the entirety of America. She lacks confidence that TikTok will genuinely adopt American ideals, “which encompass freedom, human rights, and innovation”. According to her TikTok has consistently opted for increased control, surveillance, and manipulation (Hendrix, 2023). She also states that “TikTok is a weapon by the Chinese Communist Party to spy on you, manipulate what you see, and exploit for future generations” (Hendrix, 2023).

When talking about manipulation, American politicians emphasize that they are aware that this practice is implemented by many social media platforms. But what is different for TikTok is that they are worried that this manipulation will happen in line with the goals of the Chinese Communist Party. Rep. Jay Obernolte argues that technology giants employ robust AI tools to analyze user data and generate remarkably precise forecasts of human actions, subsequently aiming to influence and control those behaviors (Hendrix, 2023). Similarly, Rep. Lisa Blunt Rochester argues that platforms like TikTok possess the capability to readily influence and weaken user independence through addictive functionalities, intrusive data-gathering methods, and the spread of false and misleading information. (Hendrix, 2023).

What American politicians understand from the concept of manipulation is more about highlighting some content and directing users in this way. This is why Rep. John Curtis asks Chew if he can confirm that no TikTok employees manually manipulated Chew's Washington visit video to get more views (Hendrix, 2023). The questions and answers about manipulation show that American politicians generally think that social media platforms manipulate by analyzing user data and their control of algorithms. Therefore, they believe that the TikTok platform has the potential to influence American youth and voters.

#### **IV.III. Perception of Propaganda**

There is a lot of evidence that American politicians have a perception that TikTok is a propaganda tool of the Chinese Communist Party. Rep. Frank Pallone claims that the Chinese communist government might mandate TikTok to compromise device security, gain unauthorized access to American user data, spread pro-communist propaganda, and challenge American interests. There's also the potential for the Chinese Communist government to initiate disinformation campaigns via TikTok, which is already plagued with false information, illegal activities, and hate speech (Hendrix, 2023).

Representative Bob Latta points out that Chew, in a video, urged American users to unite and back TikTok, opposing any potential move by the US government to prohibit TikTok within the United States. Latta considers this move as a type of propaganda that the Chinese Communist Party would like to mobilize other countries' citizens (Hendrix, 2023). Rep. Marc Veasey argues that TikTok serves as an immensely influential and far-reaching propaganda tool, enabling the Chinese Communist Party to exploit the platform for shaping public sentiment and compromising the integrity of our democratic elections (Hendrix, 2023). Rep. Randy Weber claims that there are reports which show that TikTok accounts operated by media entities were used as a propaganda tool by the Chinese Communist Party to disseminate divisive content leading up to the recent midterm election. Rep. Weber highlights his concerns more clearly with the following statements.

“TikTok is indoctrinating our children with divisive woke and pro-CCP propaganda, all while threatening our national security with Chinese spyware.” (Hendrix, 2023).

Considering these and similar statements during the session, it can be stated that American politicians have the perception that the TikTok platform is working as a propaganda device of the Chinese Communist Party and that it poses a serious threat to American national security.

#### **IV.IV. Perception of Control**

American politicians have a strong perception that the TikTok platform functions under the control of the Chinese government. Accordingly, the platform is considered to have control over the content produced by its users. Highlighting or downvoting user-generated content is planned in line with the strategic goals of the Chinese government.

Rep. Cathy McMorris Rodgers claims that approximately 150 million Americans could potentially have their sensitive information gathered by the CCP, giving China the power to influence the perceptions and beliefs of American citizens. TikTok has consistently been caught contradicting its claim of being independent from the CCP through ByteDance. Presently, Chinese laws mandate companies like ByteDance to conduct surveillance on behalf of the CCP. Consequently, any Chinese company is obligated to provide the CCP with access and control capabilities as an inherent aspect of their design. Rep. Frank Pallone argues that TikTok is controlled by Beijing communists (Hendrix, 2023). Rep. Kathy Castor states that the issue of control is a much broader issue than TikTok in China: “There are other malign actors across the world who gather data to use it as an element of social control and influence and worse.” (Hendrix, 2023).

When the comments of American politicians are analyzed, it is seen that while evaluating the TikTok platform in the context of the concept of control, it is widely perceived that China has control over the features of the platform and the policies it follows, thus having the opportunity to have an influence on American citizens.

#### IV.V. Perception of Influence

American politicians have the perception that the TikTok platform exerts influence on American citizens by controlling and manipulating the content it offers to its users. While Rep. Kathy Castor claims social media platforms generally influence people's behavior, Rep. Frank Pallone specifically mentions TikTok as an instrument of the "Beijing Communist government" to control and influence users (Hendrix, 2023). So the concepts of control and influence are usually referred together. Rep. Earl "Buddy" Carter goes one step further and states that The Chinese Communist Party is employing psychological tactics on TikTok as a deliberate form of warfare to manipulate children's perspectives and opinions (Hendrix, 2023). These evaluations show that, as a social media platform, they tend to evaluate TikTok as an influence operation tool, a hard power element, rather than a soft power tool. Rep. Randy Weber expressed his concerns about the Chinese Communist Party has organized or employed TikTok to influence users using algorithms, content creation funded by the state, or in any other possible manner.

In the face of all these accusations, TikTok CEO Chew has tried to prove that the platform is independent of the influence and control of the Chinese government or the Chinese communist party. However, most of Chew's answers were found unsatisfactory by American politicians. Ultimately, all these questions and the dialogue with the TikTok CEO provided useful information to reveal the sharp power perception of American politicians.

#### CONCLUSION

The USA ranks first in the world with 116 million TikTok users. This popular platform, where users interact with each other by producing content, also functions as a medium where large-scale data about users are produced. Discussions about TikTok, a Chinese-origin platform, have increased in recent years and have led to the emergence of a serious threat perception in the eyes of American politicians. As a result of this perception, TikTok CEO Shou Zi Chew testified before the US Congress. In this session, representatives from both the Republican party and the Democratic party revealed their perceptions that the TikTok platform functions as a sharp power instrument by their questions to Chew.

As a result of this research, it has been confirmed that American politicians perceive TikTok as a sharp power instrument of the Chinese government. It has been observed that concerns have been expressed about the concepts of censorship, manipulation, propaganda, control, and influence, which are the five elements of sharp power. It has been found that the TikTok platform is perceived as a propaganda device, a psychological warfare weapon, and not a public diplomacy tool or soft power element.

Censorship, manipulation, propaganda, control, and influence, which are considered characteristics of sharp power, are interrelated concepts and can often overlap. Therefore, we cannot delineate sharp boundaries between these concepts. In fact, the concept of sharp power, approached holistically, focuses on how a country manipulates its soft power tools and attempts to steer public opinion of adversaries by restricting their access to accurate information through oppressive methods. To manipulate the target community in alignment with strategic objectives, data on this community must first be collected and processed, which is directly related to the concepts of surveillance and control. The analysis reveals that American politicians also harbor skepticism toward the TikTok platform, primarily due to their perception of threats against the Chinese government and the Chinese Communist Party. While they may not explicitly define it as such, it can be inferred that they regard the TikTok platform as a potential national security risk.

When evaluating the comments made by American politicians in a broad sense, it becomes evident that their perceptions of the TikTok platform sometimes draw from scientific studies or government reports, while at other times, they rely on hearsay, thereby leading to biased opinions. As

highlighted in the analysis, a senator defines American values as "freedom, human rights, and innovation" and portrays the Chinese government as a threat to these values. Consequently, they seek to substantiate their criticisms by initially positioning the Chinese government and the TikTok platform, which they associate with it, in a negative light. In essence, while it is generally deemed commonplace for social media platforms to engage in surveillance, control, and manipulation of their users, the TikTok platform's execution of these functions is perceived as a threat due to its connection with China.

Finally it has been observed that the threat perception of American politicians is very strong and it has been discovered that it does not tend to change in the face of the answers given by Chew. American politicians have the perception that especially children and young people are under the influence. In addition, it is thought that the Chinese government can intervene in the internal affairs of the United States, disrupt the democratic system, and interfere in the elections by using the data of American users. Although it is emphasized that all social media platforms have similar surveillance and control mechanisms, attention is drawn to the possibility of "foreign intervention", especially by emphasizing that TikTok is under the control of the Chinese Communist Party. Therefore, American politicians express their concerns because of the Chinese origin of TikTok, rather than the strong hegemony of social media companies on platforms. As a result, when the perceptions of American politicians are evaluated, the influence activities of Western-based social media companies in other countries are ignored and the activities of the TikTok platform in the USA are highlighted. It has been seen that they prioritize the US hegemony in the global sense and have the idea that strategic measures should be taken against TikTok.

## REFERENCES

- Adeduntan, R. I., & Omiyefa, O. (2022). Exploring the Values of Transformative Curriculum for Nation-Building: The Challenge of Curriculum Enactment in Citizenship Education., *Journal of Education and Vocational Research*, 13 (1), 33-40.
- Analysis of the perception of the EU and of EU's policies abroad. (2015). European Commission's Service for Foreign Policy Instruments (FPI).
- Aras, İ. (2022). Understanding China Through Sharp Power: Dragon's Teeth? . *İçtimaiyat* , 6 (2) , 623-635.
- Akçadağ, E. (2010) Yükselen Çin'in Kamu Diplomasisi, *Türk Asya Stratejik Araştırmalar Merkezi*, [https://tasam.org/tr-TR/Icerik/1285/yukselen\\_cinin\\_kamu\\_diplomasisi](https://tasam.org/tr-TR/Icerik/1285/yukselen_cinin_kamu_diplomasisi)
- Bilener, T. (2019). Dış Politika Analizinde Yumuşak Güç - Keskin Güç Karşılaştırması: Çin Örneği . *The Turkish Yearbook of International Relations* , 50 , 241-257 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tyir/issue/60713/897955>.
- Chen, W. (2014). Foreign-Oriented Political Discourse in Contemporary China: Construction Model and Social Change. *Australian Journal of Linguistics*.
- Çatal, S. (2019). Kuşak ve Yol İnişiyatifi'nin Türkiye'nin Ekonomi Güvenliğine Etkileri . *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , Cilt: 19 Sayı: 15 Temmuz Özel Sayısı , 101-124.
- Dasgupta, S. (2021, November 2), Çin'in "şaşırtıcı" derecede hızlı askeri atılımı ABD'yi alarma geçirdi. [Web log post]. Retrieved from <https://124.im/w0li>
- Dethlefsen, K. (2004). *China's Foreign Policy in Transition*. FES Briefing Paper.
- Ekowati, V. I., Nurhayati, E., Suwarna, S., & Saputri, I. I. (2023). Program for International Student Assessment-Based Analysis for Javanese Test. *International Journal of Evaluation and Research in Education (Ijere)*.
- Gilboa, E. (2008). Searching for a Theory of Public Diplomacy. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1), 55–77.
- Hayden, C. (2017) Scope, mechanism, and outcome: arguing soft power in the context of public diplomacy. *Journal of International Relations and Development*, 20, 331–357.
- Hendrix, J. (2023, Mart 24). Transcript: TikTok CEO Testifies to Congress. Tech Policy Press. <https://techpolicy.press/transcript-tiktok-ceo-testifies-to-congress/>

- Huang, Z. A., & Wang, R. (2022). An intermestic Approach to China's Public Diplomacy: A Case Study of Beijing's COVID-19 Communication in the Early Stages. *Journal of Communication Management*.
- Iqbal, M. (2022, August 3). TikTok Revenue and Usage Statistics Business of Apps, Retrieved From [https://uploads2.craft.co/uploads/operating\\_source/document/982548/57cb7f410c237c8e.pdf](https://uploads2.craft.co/uploads/operating_source/document/982548/57cb7f410c237c8e.pdf)
- Kaye, D. B. V., Chen, X., & Zeng, J. (2021). The co-evolution of two Chinese mobile short video apps: Parallel platformization of Douyin and TikTok. *Mobile Media & Communication*, 9(2), 229–253.
- Lin, J. (2020). One App, Two Versions: Tiktok And The Platformization From China. *AoIR Selected Papers of Internet Research*, 2020.
- Makhmud A.K. (2020) Sharp power. The effort of Western authors to divide soft power on “our” and “theirs”. *RSUH/RGGU Bulletin Series "Political Science. History. International Relations"*. (4/2):186-202.
- Matosian A.E. (2021) The Key Components of South Korea's Soft Power: Challenges and Trends // *RUDN Journal of Political Science*. 23(2),279-286.
- Melin, E. (2021). *China's sharp power through TikTok: A case study of how China can use sharp power through TikTok*. Independent thesis Advanced level [Student thesis]. DiVA. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:lnu:diva-101079>
- Miao, W., Huang, D., & Huang, Y. (2023). More than business: The de-politicisation and re-politicisation of TikTok in the media discourses of China, America and India (2017–2020). *Media International Australia*, 186(1), 97–114.
- Myles, D. (2023). Shaping App Data Publics As A National Security Issue: A Comparative Analysis Of The Cfius-Grindr And Cfius-Tiktok Rulings. *AoIR Selected Papers of Internet Research*, 2022.
- Oğuzlu, T. (2023, March 22), Çin, ABD'nin yerini mi almaya çalışıyor [Web log post]. Retrieved from <https://fikirturu.com/jeo-strateji/cin-abdnin-yerini-mi-almaya-calisiyor/>
- Nye, Jr. J. S. (2008). Public Diplomacy and Soft Power. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*.
- Nye, J. S. & Winkler, Jr. (2005). Soft Power: The Means to Success in World Politics. *International Journal Canada S Journal of Global Policy Analysis*.
- Pahlavi, P. (2007). Evaluating Public Diplomacy Programmes. *The Hague Journal of Diplomacy*, 2(3), 255–281.
- Palmer, L., & Mirehie, M. (2022). Investigating Collegiate Athletes' Wellbeing During the Travel Season. *Events and Tourism Review*, 5(2), Article 2.
- Poon, J. (2022) Sino-Cal realism: TikTok as a medium between new market dynamics. *Digi War* 3, 107–112
- Pradt, T. (2016). Conclusion: China's New Foreign Policy. In *China's New Foreign Policy* (pp. 197–204). Springer International Publishing.
- Richter, A. (2022). A Theoretical Framework and Constructed Model for Sharp Power. *Open Journal of Political Science*, 12, 652–669.
- Rosmalina, A. (2023). Lecturers' Perspective of E-Counseling Service During Online Learning. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*. 15 (1). 1111-1118.
- Sak, E. (2014). Kamu Diplomasisi ve Çin . *Barış Araştırmaları ve Çatışma Çözümleri Dergisi* , 2 (1) , 9-25 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/yalovabaccd/issue/21779/234042>
- Sandıklı, A. (2009). Geleceğin Süper Gücü Çin. *Bilge Strateji* , 1 (1) , 40-50 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/bs/issue/3809/510661>.
- Soebagyo, J., Purwanto, S. E., Ibrahim, A., Purnama, D., Akbari, H., Suryoputro, G., Bandarsyah, D., Maarif, S., Ernawati, I. R., Setyaningsih, M., Kusdiwelirawan, A., Hutari, A., Awaludin, S., Laksanawati, W. D., Anugrah, D., Tsurayya, A., Mayarni, M., Miatun, A., Soro, S., Kartikawati, E. (2021). Analysis of Students' Mathematical Resilience Through Google Classroom-Based Learning During the Covid-19 Pandemic. *Proceedings of the 1st International Conference on Education, Humanities, Health and Agriculture, ICEHHA*, 3-4 Ruteng, Flores, Indonesia.
- Sørensen, C. T. N. (2019). That Is Not Intervention; That Is Interference With Chinese Characteristics: New Concepts, Distinctions and Approaches Developing in the Chinese Debate and Foreign and Security Policy Practice. *The China Quarterly*.
- Su, C. (2023). Contingency, Precarity and Short-Video Creativity: Platformization Based Analysis of Chinese Online Screen Industry. *Television & New Media*, 24(2), 173–189.

- Süleymanoğlu Kürüm, R. (2020, May 3), “Kamu diplomasisi üzerine bir inceleme: Denizaşırı gönüller ve akıllar kazanma”. *Küresel Çalışmalar*. <https://kureselcalismalar.com/kamu-diplomasisi-uzerine-bir-inceleme-denizasiri-gonuller-ve-akillar-kazanma/>Skoneczny, Ł., & Cacko, B. (2021). Sharp power – Introduction to the Issue. *Przełąd Bezpieczeństwa Wewnętrznego*. 25(13). 325-340.
- Tuch, H. N. (1990). *Communicating With the World: U.S. Public Diplomacy Overseas*, New York St. Martin's Press.
- Varral, M. (2020, January 10) *Behind the News: Inside China Global Television Network*, Lowy Institute. Retrieved From <https://www.lowyinstitute.org/publications/behind-news-inside-china-global-television-network>Vijay, D., & Gekker, A. (2021). Playing Politics: How Sabarimala Played Out on TikTok. *American Behavioral Scientist*, 65(5), 712–734.
- Walker, C. (2018). What Is “Sharp Power”?. *Journal of Democracy*, 29(3), 9-23.
- Walker, C., & Ludwig, J. (2017). The sharp power of authoritarian states. *National Endowment for Democracy*.
- Wang, Y. (2008). Public Diplomacy and the Rise of Chinese Soft Power. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*.
- Wei, C. (2020). *Public Diplomacy: Functions, Functional Boundaries and Measurement Methods*. IntechOpen.
- Wheeler, A. (2014). Cultural Diplomacy, Language Planning, and the Case of the University of Nairobi Confucius Institute. *Journal of Asian and African Studies*, 49(1), 49–63.
- White, M.D., & Marsh, E.E. (2006). Content Analysis: A Flexible Methodology. *Library Trends* 55(1), 22-45.
- Yağmurlu, A. (2007). “Halkla İlişkiler Yöntemi Olarak Kamu Diplomasisi”, *İletişim Araştırmaları Dergisi*, 5(1): 9-38. <http://hdl.handle.net/20.500.12575/63042>
- Yang, Y. (2020). Looking Inward: How Does Chinese Public Diplomacy Work at Home? *The British Journal of Politics and International Relations*.
- Zheng, Y., & Lye, L. F. (2015). China's Foreign Policy: The Unveiling of President Xi Jinping's Grand Strategy. *East Asian Policy*, 07(01), 62–82.
- Zubair, B., & Hussain, N. (2020). China's Public Diplomacy and Communication Strategy in The Us: Lessons For Pakistan. *Margalla Papers*, 24(2), 57-70.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir. Bu çalışmada kullanılan veriler 2023 yılında toplanmış ve veriler analiz edilmiştir.

**Yazar Katkıları** : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuştur.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the authors of the study. Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.

**Author Contributions** : The authors contributed to the work equally.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 1186–1198

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 1186–1198

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.1346123

Geliş Tarihi / Received: 19.08.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 25.09.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

# SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFİ TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ BAĞLAMINDA CAM TAVAN KAVRAMININ BIBLIYOMETRİK ANALİZİ

Hilal Tuğçe BAYAR TÜRKÖĞLU<sup>1</sup>

## Öz

Daha adil, refah içinde yaşanan, herkesin insan hakları ilkesinden faydalanabileceği, ayrımcılığa maruz kalmayacağı, sosyal, ekonomik ve çevresel bağlamda dengenin sağlandığı bir Dünya'da yaşamak ve böyle bir Dünya'yı gelecek nesillere bırakmak için geliştirilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, kadınların yaşadığı ayrımcılığı da dikkate almıştır. Bu kapsamda 17 hedeften biri olarak da toplumsal cinsiyet eşitliği belirlenmiştir. Bu çalışmanın amacı, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden toplumsal cinsiyet eşitliği kategorisinde değerlendirilen “cam tavan” literatürünün kavramsal yapısını ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda bibliyometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ilk olarak ilgili literatür ele alındıktan sonra uygulama aşamasına geçilmiştir. Web of Science veri tabanının Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kategorisinde toplumsal cinsiyet ile eşleşen “cam tavan” literatürüne ilişkin 587 makale analiz edilmiştir. Performans analizi (yıllara ve alanlara göre makale sayıları, en çok atıf alan yazar, en çok atıf alan çalışma, en çok atıf alan dergi) ve haritalama analizi (ortak yazar, ortak kelime ve ortak atıf analizi) yapılmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kategorisinde “cam tavan” olgusunun en çok liderlik, ayrımcılık, kariyer ile ilişkili olarak yönetim alanında çalışıldığı görülmüştür. Cam tavan konusunun Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda refahın sağlanmasında önemli bir araç olan sosyal politika bağlamında değerlendirilmesi gelecek çalışmalar için önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler** : Sürdürülebilir Kalkınma, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, Cam Tavan, Bibliyometrik Analiz, Performans Analizi, Haritalama.

**JEL Sınıflandırılması** : J21, J7, Q01.

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, hilalbayar@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8834-7433.

## Atıf/Citation (APA 6):

Bayar-Türkoğlu, H. T. (2023). Sürdürülebilir kalkınma hedefi toplumsal cinsiyet bağlamında cam tavan kavramının bibliyometrik analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1186–1198. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1346123>.



# BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CONCEPT OF GLASS CEILING IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL GENDER EQUALITY

## ABSTRACT

*To live in a World where everyone can benefit from the principle of human rights, not to be subjected to discrimination, where social, economic and environmental balance is ensured and to leave such a World to future generations, the 2030 Sustainable Development Goals have been developed. gender equality has also been determined as one of the 17 goals. The aim of the study is to reveal the conceptual structure of the “glass ceiling” literature in the category of gender equality from the Sustainable Development Goals. Bibliometric analysis is performed. In the Web of Science Sustainable Development Goals category, 587 articles related to the gender-matched “glass ceiling” literature were analyzed. Performance analysis (number of articles according to years and fields, author who received the most citations, study, journal) and mapping analysis (co-author, common word and common citation analysis) were performed. it has been observed that the glass ceiling phenomenon is most commonly studied in the field of management in relation to leadership, discrimination, career. It has been proposed for future studies to evaluate the glass ceiling issue in the context of social policy, which is an important tool for ensuring prosperity in line with the Sustainable Development Goals.*

**Keywords** : Sustainable Development, Gender Equality, Glass Ceiling, Bibliometric Analysis, Performance Analysis, Mapping.

**JEL Classification** : J21, J7, Q01.

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze kadınlar işgücü piyasasında erkeklere göre daha sınırlı imkanlar bulmaktadırlar. İşgücü piyasasına katılan kadınlar toplumun kadına yüklediği roller nedeni ile çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalabilmektedirler. Kadının ev işleri, çocuk bakımı gibi ev içi üstlendiği roller işgücü piyasasında toplumsal cinsiyet algına neden olmaktadır.

Kadınlar, çalışma hayatında genellikle hiyerarşinin alt sıralarında kalmakta, karar verme mekanizmalarında ve yönetimde daha az yer almaktadırlar. İşe yerleşmede, yükselmeye ve işten ayrılma aşamasında bile ayrımcılık ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Kadınların, erkeklere göre toplumsal cinsiyet algısından kaynaklı olarak ikincil konuma itilmeleri birçok çalışmanın da konusu olmakta ve her ne kadar ulusal ve uluslararası düzenlemeler ile bu durum bertaraf edilmeye çalışılsa da yine de resmi olmayan biçimde kadınlar işgücü piyasasında ayrımcılığa maruz bırakılmaktadırlar. Kimi zaman kadınına yüklenen roller nedeni ile resmi olmayan ve açıkça belirtilmeyen biçimde kadının çalışma hayatında ilerlemesi engellenmeye çalışılmaktadır.

Kadınların çalışma hayatında yasal olmadan ve soyut biçimde üst düzey yönetime erişim fırsatlarından yoksun bırakılmaları ile ilgili bir kavram olan “Cam Tavan” kadının karşılaştığı kariyer engellerinden biridir. Cam tavan, işgücü piyasasında kadının toplumsal cinsiyet rollerinden kaynaklı uygulanan bir ayrımcılığa maruz bırakma eylemi olarak da değerlendirilebilir. Bu nedenle Birleşmiş Milletler ayrımcılığı engelleme, adaleti sağlama hedefi ile yola çıkmış ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden (SKH) biri olarak toplumsal cinsiyet eşitliğini temel hedeflerden biri olarak uygulamaya koymuştur.

Birçok kurum ve kuruluş Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini baz alarak raporlar hazırlamış, uygulamalar yapmaya başlamıştır. Bilimsel araştırmaların da kalkınma hedeflerine katkısı göz önüne alınmış ve 2022 yılında Web of Science kendi veri tabanında olan çalışmaları Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile eşleşme yapmaya başlamıştır.

Bu çalışmada da Web of Science tarafından taranan makalelerde cam tavan ile ilgili çalışmaların bibliyometrisi, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi olan toplumsal cinsiyet ile eşleşen makaleler doğrultusunda sınırlandırılmıştır.

## I. SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ VE TOPLUMSAL CİNSİYET

Sanayi devrimi ile üretimin seri hale gelmesi birtakım sorunları da beraberinde getirmiştir. İnsan ihtiyaçlarının sınırsız olması ve tüketimin gün geçtikçe artması, doğal kaynakların sınırlı olması nedeni ile bu ihtiyaçların karşılanamamasına neden olmuştur. Bu durum temiz su, enerji ve gıda güvenliğini de tehlikeye atmaya başlamıştır. Dünya nüfusunun hızla artması ile refahın adil olarak paylaşılama kaygısı ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayamama endişesi ekonomik, sosyal ve çevresel temeller üzerinde sürdürülebilir kalkınma anlayışının gerekliliğine gösterge olmuştur.

Bu noktada Birleşmiş Milletler, 2015 yılında düzenlenen 70. Birleşmiş Milletler Genel Kurul’unda BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi ile toplanmış ve bu kapsamda 17 tane “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” belirlenmiştir. Ayrıca belirlenen 17 sürdürülebilir hedefe ait 169 ilişkili hedef ortaya koyulmuştur. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Birleşmiş Milletler üyesi devletlerin tamamı tarafından 2015 yılında kabul edilmiştir. 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile insanların barış ve refah içinde yaşayabilmeleri için ortak bir plan sunulmaktadır. İklim değişikliğiyle mücadele ederken ve doğayı korumaya çalışırken aynı zamanda yoksulluğun ve diğer yoksunlukların giderilmesi, sağlığın korunması ve eğitimin iyileştirilmesi, eşitliğin sağlanması ve ekonomik büyümenin teşvik edilmesi için çeşitli stratejilerle birlikte hareket edilmesi gerektiği kabul edilmektedir (UN, 2022).

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile 2030 yılına kadar herkes için insan hakları ilkesi öne çıkarılarak, ülkelerin kalkınma plan ve politikalarının şekillendirilmesi (UN, 2023), bireyler arası eşitsizliğin azaltılması, adaletin sağlanması, refahın adil olarak paylaşılması amaçlanmaktadır (Küresel amaçlar, 2023). Herkes için insan hakları ilkesi, toplumsal cinsiyet eşitliğine ve tüm kadın ve kız çocuklarının güçlendirilmesine de işaret etmektedir. Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması da bu ana amaçların sağlanmasında önemli bir kriterdir. Toplumsal cinsiyet eşitliği Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden beşincisi olup toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak ve tüm kadın ve kız çocuklarını güçlendirme teması ile ifade edilmektedir. Toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin olarak da 9 alt hedef bulunmaktadır (UN, 2023).

## II. TOPLUMSAL CİNSİYET VE CAM TAVAN

Toplumsal cinsiyet ve kadınların çalışma hayatında mevcut hiyerarşik düzende belli kademe atlamasına engel olunması arasındaki bağlam, cam tavan kavramı ile açıklanmaktadır. Çünkü yönetsel anlamda başarıda, erkeklerin daha etkin olduğu ve erkeklere daha fazla yetkinlik yüklendiği için yönetimde oldukları varsayımı hakimdir (Ridgeway, 2001). Geçmişten günümüze çalışma yaşamında kadınlar özellikle yönetsel anlamda erkekler ile aynı düzeyde yer alamamaktadırlar. Bunun nedeni olarak da çoğu zaman toplumların kadına yüklenen roller gösterilmektedir. Kadınların bu ayrımcılıklara maruz kalmalarını önlemek adına her ne kadar ulusal ve uluslararası yasa ve hükümler olsa kadınların çalışma hayatında açıkça ifade edilmeyen “görünmez engeller” ile engellenmesi (Akbaş ve Korkmaz, 2017: 75) cam tavan olarak tanımlanmaktadır. Kadınların resmi olmayan, açıkça görülmeyen ve ifade edilmeyen engeller yaşamasına “cam tavan” denilmektedir (Korkmaz, 2014: 2). Bu engeller yapay engeller olarak da ifade edilmektedir.

Cam tavan sendromu, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması için çalışma hayatında aşılması gereken engellerden yalnızca bir tanesidir. Kadınların çalışma hayatında kariyer basamaklarını tırmanmaya çalışırken karşılaştıkları engellerle ilgili çok fazla araştırma ve varsayım yapılmıştır (Wirth, 2001; Brenner, Tomkiewicz & Schein, 1989). Bu çalışmalar kadınların tipik olarak bir cam tavan ile

karşı karşıya kaldıklarını, erkeklerin ise kadınların maruz kaldığı bu cam tavadan yararlanma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Ryan & Hassam, 2005).

Toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak ve tüm kadın ve kız çocuklarını güçlendirme teması ile Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinde 5. hedef olarak “toplumsal cinsiyet eşitliği” yer almaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması, kadınların sosyal yaşamda olduğu gibi çalışma hayatında da adil paylaşımın paydaşı olması ve refahının sağlanması ile de ilgilidir. Kadınların yönetici pozisyonda daha fazla yer alması ve söz sahibi olarak yönetime katılması, bu eşitliğin sağlanması kriterlerindedir. Sürdürülebilir kalkınma hedefi olan toplumsal cinsiyetin 9 alt hedefinden özellikle 2 tanesi bu hedefi destekler niteliktedir. Bunlardan ilki (5.1) “Kadınlara ve kız çocuklarına yönelik her türlü ayrımcılığın her yerde sona erdirilmesi” (Küresel amaçlar, 2023), kadınların hayatın her noktasında imkanlara (eğitim, sağlık, çalışma hayatı vb.) eşit ulaşılmasını destekleyen hedefi açıklamaktadır. Diğeri ise (5.5) “Kadınların siyasi, ekonomik ve sosyal hayatın karar verme süreçlerine tam ve etkin bir biçimde katılımlarının ve kadınlara karar verme mekanizmalarında, her düzeyde lider olabilmeleri için eşit fırsatlar tanınmasının güvence altına alınması” (Küresel amaçlar, 2023) alt hedefi, kadınların özellikle çalışma yaşamında ayrımcılığa uğramadan, kariyer engellerine maruz kalmadan ilerleyebilmesi ve yönetici, lider olabilmelerine yönelik hedefi anlatmaktadır.

### III. AMAÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden toplumsal cinsiyet kategorisinde değerlendirilen “cam tavan” konusunun yapısını ortaya çıkarmaktır. Bu nedenle çalışmada bibliyometrik analiz yöntemini kullanılmıştır. Çalışma bu yönü ile literatürde yapılan ilk çalışma özelliği taşımaktadır. Bibliyometrik araştırmalar belirli bir araştırma alanının yapısını ortaya çıkarmaya yönelik çalışmalardır (Block ve Fisch, 2020: 308). Bibliyometri, ilgili alanın genel yapısının ve dinamiklerinin daha geniş bir bakış açısıyla değerlendirilmesine imkân sunmaktadır (Şimşir, 2021: 14). Bibliyometrik analiz bir tür literatür incelemesini ifade etmekte (Öztürk, 2021:33) olup önceden sınırları çizilmiş bir alandaki çalışmaların alternatif yöntemler ile analizinin yapılması ve belge taramasına dayalı araştırmalar şeklinde tanımlanmaktadır (Kartal, 2018: 177).

Çalışmada bibliyometrik çalışma yapabilmek için Web of Science (WoS) kullanılmıştır. WoS kullanım nedeni, etki faktörü yüksek dergilerin büyük bir kısmının burada taranması ve çalışmalarını Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile eşleştirmesidir. Web of Science, 2022 yılında BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’ni konu ve yayınlar ile ilişkilendirerek, seçilen konu ve yayınları 1 ile 16 hedeften birine ya da daha fazlasına tahsis etmiştir. 2023 yılında Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile eşleşme uygulaması güncellenmiştir. Toplumsal cinsiyet eşitliği hedefi 106 farklı konu ile eşleşmiş ve “cam tavan” da bu konulardan yalnızca biri olarak eşleşmeye katılmıştır (Wos, 2023).

Bu çalışmada Web of Science veri tabanından Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri eşleştirmesi yapılarak, “cam tavan” konulu makalelerin başlığında, özetinde veya anahtar kelimelerinde “glass ceiling” kavramı barındıran çalışmaların bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. “Cam tavan” konulu 1902 çalışma olduğu ve bu çalışmalardan 1398’inin makale olduğu görülmüş, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri eşleştirmesi sonucu toplumsal cinsiyet eşitliği ile eşleşen 587 makale analiz için kullanılmıştır.

Çalışmada bibliyometrik analiz için VOSviewer paket programı kullanılmaktadır. Bu bağlamda çalışmada performans analizi ve bilimsel alan haritalama tekniklerinden yararlanılmaktadır. Performans analizi çalışma ve atıf sayıları temelinde geliştirilen bir analiz olup performans analizi ile yazar, dergi, ülke, kurum/üniversite gibi çıktıların ölçülerek alanın genel görünümünün ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Bilimsel alan haritalama tekniğiyle ise çalışma, atıf, yazar gibi çıktılarının ilişki ağları, etkileşimleri ya da işbirlikleri ortaya koyulmaktadır (Öztürk, 2021: 39; Cobo ve ark., 2011).

## IV. ANALİZ VE BULGULAR

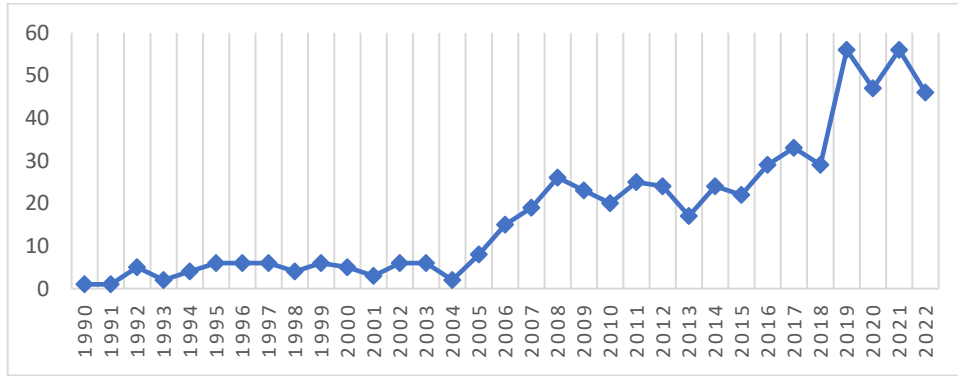
### IV.I. Performans Analizi

Alanın genel bir görünümünün değerlendirilmesi için performans analizi yapılmıştır. Performans analizi ile yazarların, kurumların, ülkelerin ya da dergilerin “yayın” ve “atıf” performansları değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, performans analizi, araştırılan alan ile ilgili olarak elde edilen verilerin (yazar, dergi, ülke, kurum/üniversite) niteliksel ve niceliksel göstergeler ile ölçümünü ifade etmektedir. Bu ölçüm sayesinde, söz konusu öğelerin çıktılarının ilgili alanda ne kadar etkili olduğunu saptamak için de ayrıca atıf analizinin de yapılması uygun olmaktadır. Atıf analizi çalışmaların, yazarların, dergilerin, ülkelerin, kurumların toplam atıf sayısı, makale başına atıf sayısı, en çok atıf yapılan çalışmalar ya da yazarlar ile ölçülebilmektedir (Öztürk, 2021).

**Tablo 1. Yayınların Türlerine Göre Dağılımı**

Yayın türü	Yayın sayısı
Makale	587
Bildiri	25
Kitap bölümü	9

Cam tavan konulu yayınların türlerine göre dağılımına bakıldığında, Web of Science veri tabanında taranan çalışmaların ağırlıklı olarak makale olduğu ve az sayıda bildiri ve kitap bölümü türünde yayın yapıldığı, derleme ve editöre mektup türünde yayın olmadığı görülmüştür.



**Grafik 1. Yayınların Yıllara Göre Dağılımı**

Grafik 1’de yıllara göre cam tavan ile ilgili makalelerin dağılımı gösterilmektedir. Çalışmanın sınırlılıkları doğrultusunda, cam tavan konusunda ilk yayın 1990 yılında yapılmış olup 1990-2005 yılları arasında yapılan yayın sayısında ciddi bir değişim olmadığı, 2005 yılından sonra çalışmalarda kayda değer artışlar olduğu görülmektedir. 2019 (56) ve 2021 (56) yıllarında en yüksek yayın sayısına ulaşıldığı gözlemlenmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kategorisinde “cam tavan” olgusu içeren makalelerin Web of Science çalışma alanları Şekil 1’deki gibidir.



Şekil 1. Web of Science Kategorilerinde “Cam Tavan” Kavramının Çalışma Alanı

Şekil 1’e göre Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kategorisinde “cam tavan” olgusu içeren makalelerin 587 makalenin %24’ü yönetim (145), %14’ü kadın çalışmaları (85), %13’ü iş, % 12’si sosyoloji (76), %7’si eğitim bilimleri (45), %6’si ekonomi (37), %5’i endüstri ilişkileri, %5’i uygulamalı psikoloji, %4’ü disiplinlerarası sosyal bilimler, %3’ü cerrahi alanında yazıldığı görülmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi olarak toplumsal cinsiyet eşitliği ile eşleyen makalelerde en fazla atıf alan yazarlar ve atıf sayıları Tablo 2’de’te gösterilmektedir. Atıf sayısına göre yazarlara bakıldığında ise Ridgeway, C. L. (632), Haslam S. A. ve Ryan M.K (547), Glass C. (536) en fazla atıf sayısına sahip yazarlarda ilk 10 yazar içerisinde yer almaktadır.

Tablo 2. En Fazla Atıf Alan Yazarlar

Yazar	Yayın Sayısı	Atıf Sayısı
Cecilia Ridgeway	1	632
Alex S. Haslam	1	547
Michelle K. Ryan	1	547
Christy Glass	6	536
Alison Cook	5	522
Linda L. Carli	2	437
Alice Eagly	2	437
Madeline E. Heilman	2	398
Janeen Baxter	1	374
Karen Lyness	1	373

Tablo 3’te cam tavan olgusunu Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda irdeleyen ve en fazla atıf alan ilk 10 makalenin yazarları, yayın yılı, dergi adı ve atıf sayıları verilmiştir. Atıf sayısı en fazla olan yayın 632 atıf ile Ridgeway, C.L. (2001) tarafından yazılmış olan “Gender, status and leadership” isimli makaledir. Bunu Haslam, A.S. ve Ryan, M.K tarafından yazılmış olan ve 547 atıf alan “The glass cliff: Evidence that women are over-represented in precarious leadership positions” takip etmektedir. Atıf sayısı en fazla olan ilk 10 makalenin yayınlandığı dergiler incelendiğinde (Annals of Surgery hariç) sosyal bilimler dergilerinde yayınlandığı görülmektedir.

**Tablo 3. En Fazla Atıf Alan Çalışmalar**

Makale Adı	Yazarlar	Yayın Yılı	Dergi Adı	Atıf Sayısı
Gender, status, and leadership	Ridgeway, C.	2001	Journal of Social Issues	632
The glass cliff: Evidence that women are over-represented in precarious leadership positions	Ryan, M.K. Haslam, A.	2005	British Journal of Management	547
When fit is fundamental: Performance evaluations and promotions of upper-level female and male managers	Lyness, K.S. Heilman, M.E.	2006	Journal of Applied Psychology	373
Promotion of women physicians in academic medicine - glass ceiling or sticky floor	Tesch, B.J. Wood, H.M. Helwing, A.L. Nattinger, A.B.	1995	JAMA- Journal of The American Medical Association	368
Women and the labyrinth of leadership	Eagly, A. Carli, L.L.	2007	Harvard Business Review	361
Is there still a glass ceiling for women in academic surgery?	Ying, Z.G. Kaufman, J. Simeone, D.M. Chen, H. Velazquez, O.C.	2011	Annals of Surgery	297
The glass ceiling effect	Cotter, D.A. Hermsen, J.M. Ovadia, S. Vanneman, R.	2001	Social Forces	322
Women's opportunities under different family policy constellations: Gender, class, and inequality tradeoffs in western countries re-examined	Korpi, W. Ferrarini, T. Englund, S.	2013	Social Politics	297
Glass ceilings and glass escalators - Occupational segregation and race and sex differences in managerial promotions	Maume, D.J.	1999	Work and Occupations	282
I just couldn't fit it in': Gender and unequal outcomes in academic careers	Probert, B.	2005	Gender Work and Organization	268

Performans analizi kapsamında en fazla atıf alan ilk 10 dergi Tablo 4'te verilmiştir. En fazla atıf alan derginin “British Journal of Management” olduğu görülmektedir. En fazla atıf alan dergilere bakıldığında üçüncü sırada yer alan Journal of Social Issues dergisinin bir yayın ile ilk 10 dergi arasına girdiği görülmektedir. Bu yayın en fazla atıf alan çalışma değerlendirilmesinde görülen Ridgeway, C.L. tarafından yazılan “Gender, status and leadership” çalışması olduğu açıktır.

**Tablo 4. En Fazla Atıf Alan İlk 10 Dergi**

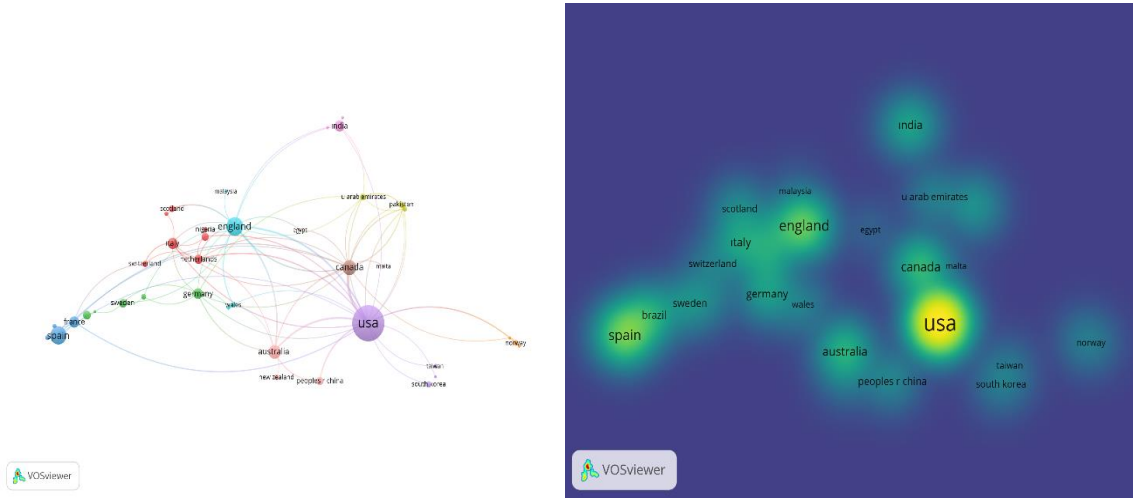
Dergi adı	Yayın sayısı	Atıf Sayısı	Toplam Bağlantı Gücü
British Journal of Management	3	712	56
Gender Work and Organization	11	691	59
Journal of Social Issues	1	632	17
Journal of Applied Psychology	2	597	34
American Sociological Review	4	582	53
Academy of Management Journal	3	566	43
Gender and Society	9	546	74
Harvard Business Review	2	536	32
Work and Occupations	5	531	73
Gender in Management	30	500	120

## IV.II. Bilimsel Alan Haritalama

Bibliyometrik ögeler arasındaki farklı yönlerden ilişki ağlarını ortaya koymak için ortak yazar analizi (iş birliği ağı), ortak kelime analizi (Kavramsal ağ) ve ortak atıf ve kaynakça eşleşmesi (atıf ağı) yapılmıştır.

### a. Ortak yazar analizi (İşbirliği ağı)

Bu analiz ile özellikle incelenen araştırma alanındaki yazarların, üniversitelerin/kurumların ya da ülkelerin ilişki ağını göstermek ve alanın sosyal yapısını ortaya çıkarmak için ortak yazar analizi yapılmaktadır. Bu sayede alanda çalışan yazar grupları, gizli/örtük yazar toplulukları, belirli bir araştırma alanındaki ilgili kurumlar ve onlar arasındaki iş birlikleri vb. keşfedilebilir (Öztürk, 2021: 42). Bu çalışmada ortak yazar analizi ülkeler üzerinden (Şekil 2) gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2. Ülkelere göre İşbirliği Ağı

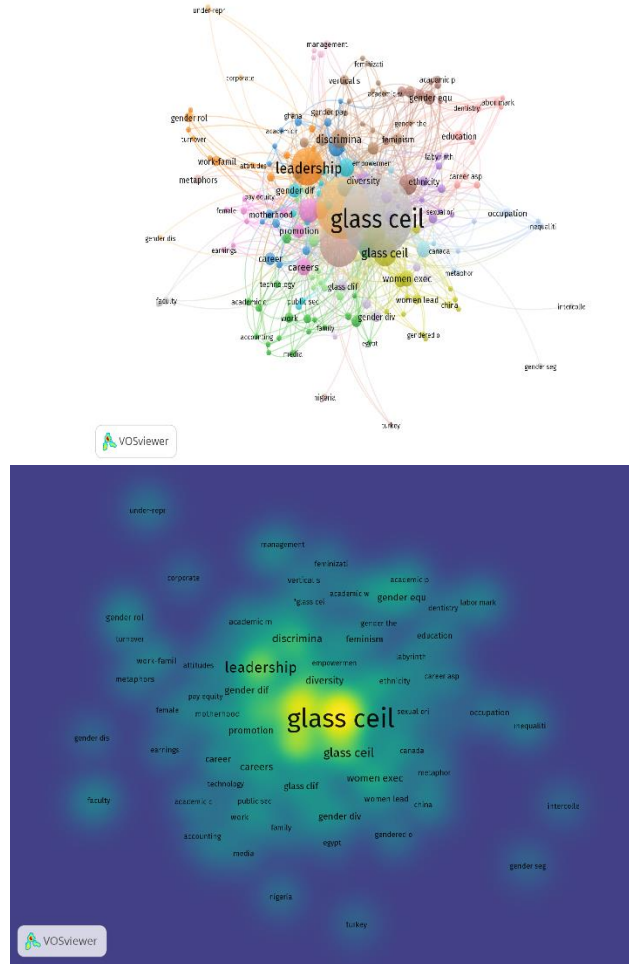
Ülkelere göre ortak yazar analizinde en fazla iş birliği yapılan ülke Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, İspanya ve Kanada olduğu görülmektedir. Türkiye'nin bu bağlantı ağında yer almadığı görülmektedir.

Ayrıca toplam üniversiteler/kurumlar baz alınarak yapılan ortak yazar analizinde ise bağlantı gücüne göre sırası ile ilk 10 üniversite/kurum şu şekildedir. Johns Hopkins University (25), Baylor College of Medicine (16), Northwestern University (16), University of Alberta (16), The University of British Columbia (13), University of Tennessee (13), University of Michigan (12), University of Minnesota (11), Beth Israel Deaconess Medical Center (11) Stanford University (11) yer almaktadır. Türkiye'den Ankara Üniversitesi (5) 66. sırada, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi (5) 67. sırada listede yer almaktadır.

### b. Ortak kelime analizi (Kavramsal ağ)

Bir araştırma alanındaki kavramlar, anahtar kelimeler veya konular arasındaki ilişkilerin kavramsal yapısını ortaya çıkarmak için (Öztürk, 2021: 42) yapılan ortak kelime analizi ile cam tavan literatüründe en sık incelenen araştırma konularının belirlenmesi ve cam tavan literatürünün kavramsal yapısının yorumlanabilmesi amacı ile VOSviewer paket programı kullanılarak ortak kelime analizi gerçekleştirilmiştir. Analize konu olan kavram ya da kavramların başlık, özet ve anahtar kelimeler üzerinden diğer kavramlar ve kelimeler arasındaki ilişkisi ortaya koyulabilir. Analiz yapılırken farklı çalışmalarda birlikte kullanılan anahtar kelimelerin ilişkili olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayım ile ilgili alandaki alt konu başlıklarının da belirlenmesi sağlanabilmektedir (Bağış, 2021: 135).

Analizi gerçekleştirirken daha güçlü bir görsel elde etmek ve yorum yapabilmek için eşik değer en az iki ortak kelime olarak seçilmiştir. Belirlenen bu eşik değeri, ilgili veri setindeki çalışmalarda en az kaç kez kullanılan anahtar kelimelerin ortak kelime analiziyle ulaşılabilecek sonuçlara dâhil edileceğini ifade etmektedir (Demirler & Ataç, 2022: 260). Şekil 3’te alanda etkin olan anahtar kelimelerin ağ ve yoğunluk haritası gösterilmektedir.



Şekil 3. Anahtar Kelimelere göre Kavramsal Ağ

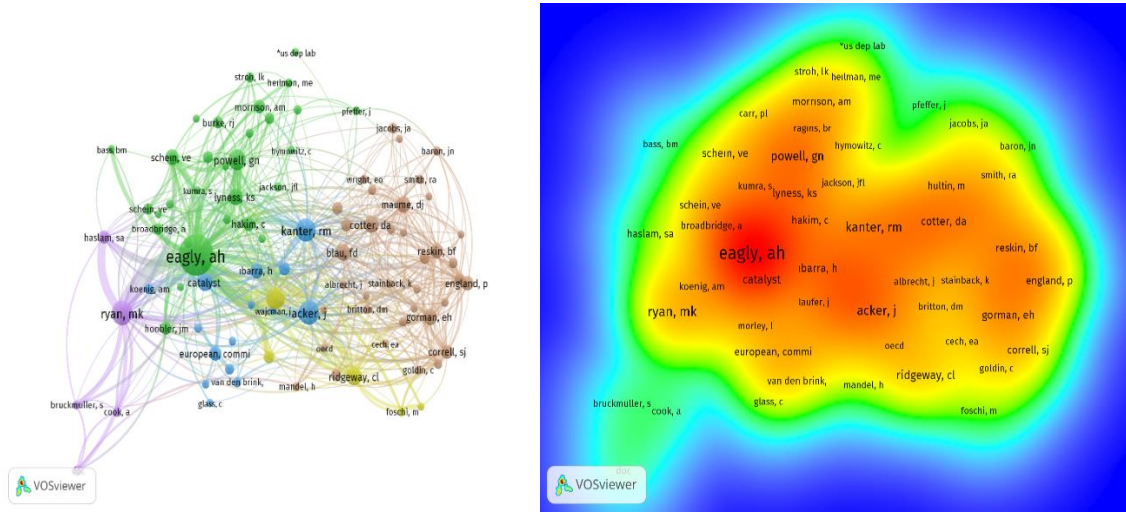
Ele alınan çalışma açısından “cam tavan” kavramının çeşitli konu ve temalarla olan bağlantısı Şekil 3’te gösterilmektedir. Buna göre “cam tavan” kavramının bağlantı gücüne göre en fazla toplumsal cinsiyet (249), kadın konuları (170), liderlik (119), cinsiyet ayrımcılığı (56), kariyer gelişimi (42), cinsiyet eşitsizliği, yükseköğrenim (36), toplumsal cinsiyet yanlılığı (35), kadın yöneticiler (33), akademi (30) kavramları ile çalışıldığı görülmektedir.

### c. Ortak atıf analizi (Atıf ağı)

Bu analiz, bir araştırma alanındaki (çalışmalar, yazarlar ya da dergiler kullanılarak) atıf ağlarına ulaşarak, farklı çalışmalarda ortak olarak (birlikte) alıntılanan çalışmalar arasındaki ilişki ağlarını elde etmek için kullanılmaktadır (Öztürk, 2021: 42). Ortak atıf analizinde atıf alma sayısı için bir eşik değeri belirlemek önemlidir. Hem örneklemin kontrol edilebilir düzeyde tutulmasını sağlamak hem de alıntılanan makalelerin yeterli sayıda alıntılı olduğundan emin olmak için araştırmacının amacına göre vereceği karara göre eşik değeri belirlenmelidir. (Zupic & Čater 2015: 7).



Bu çalışmada yazarların birlikte atıf aldıkları çalışmalardan yola çıkılarak ortak atıf analizi yapılmıştır. Ortak atıfta bulunulan yazarların minimum sayıdaki alıntı sayısı program tarafından 20 seçilerek atıfta bulunulan 14403 yazardan 267’si eşik değerini sağlamıştır. En az yirmi yayında atıf yapılan yazarların alıntı ağ ve yoğunluk haritası Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 4. Yazarların Atıf Ağı

Şekil 4’e göre alıntı yapılan yazarların 6 ana küme altında toplandığı ve bu kümeler arasında doğrudan ya da dolaylı yoldan bağlantı bulunduğu saptanmıştır. Yukarıdaki ağ ve yoğunlaşma haritasına göre “Cam tavan” konusunda en çok ortak olarak alıntılanan çalışmanın yazarları Eagly, A.H. ve Karau S.J. olduğu görülmektedir. Ağ ve yoğunlaşma haritasına göre en çok ortak olarak alıntılanan 5 yazar ve çalışmaları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Ortak alıntı yapılan çalışmaların liderlik, rol uyumu, cam tavan etkileri, cinsiyet, cam uçurum, toplumsal cinsiyet teorileri çerçevesinde olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Ortak Alıntılanan İlk 5 Yazar

Yazar/Yazarlar (Yıl)	Çalışmanın Adı	Toplam Bağlantı Gücü
Eagly, A. H. & Karau, S. J. (2002)	Role congruity theory of prejudice toward female leaders	321
Kanter, R. M. (1977)	Men and women	263
Cotter, D.A., Hermsen, J.M., Ovadia, S., & Vanneman, R. (2001)	The glass ceiling effect.	225
Ryan, M. K. & Haslam, S. A. (2005)	The glass cliff: Evidence that women are over-represented in precarious leadership positions.	193
Acker, J. (1990)	Hierarchies, jobs, bodies: A theory of gendered organizations.	173

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Dezavantajlı grup içerisinde yer alan kadınlar işe alımda, çalışma hayatında ve hatta işten ayrılma aşamasında kadına yüklenen toplumsal cinsiyet rollerinden dolayı ayrımcılığa maruz kalabilmektedirler. Çalışma hayatında kariyer yapmak isteyen, üst yönetimde yer almak isteyen kadınlar bazen “görenmez engeller” olarak adlandırılan yasal olmayan ve açıkça belirtilmeyen engeller (Akbaş & Korkmaz, 2017:

75) ile karşılaşabilmektedirler. Literatürde özellikle kadınların bu şekilde hiyerarşik olarak üst kademeye geçişinin engellenmesi cam tavan olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda cam tavan literatürde toplumsal cinsiyet temelli çalışılan konulardan biri olarak yerini almaktadır.

Bu çalışmada 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden biri olarak belirlenen toplumsal cinsiyet eşitliği ile eşlesen “cam tavan” konulu literatürün bibliyometrik analizinin yapılması ve literatürde vurgu yapılması gereken alanlar belirlenmeye çalışılmıştır. Web of Science veri tabanından Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi toplumsal cinsiyet eşleştirmesi yapılan 587 makale analize konu olmuştur. Çalışmanın uygulama kısmı performans analizi ve bilimsel haritalama olmak üzere iki kısımda incelenmiştir. Performans analizi sonucunda en fazla atıf alan yazar 632 atıf ile Ridgeway (2001) tarafından yazılan toplumsal cinsiyet, statü ve liderlik konusunu işleyen “Gender, status and leadership” çalışması olmuştur. Performans analizi bulgusu, ortak kelime ağ analizi bulgusu ile de paralellik göstermektedir. Ortak kelime ağ analizi sonucuna göre cam tavan kavramı en çok toplumsal cinsiyet, kadın konuları, liderlik, cinsiyet ayrımcılığı, kariyer gelişimi anahtar kelimeleri ile kullanıldığı görülmüştür.

Diğer dikkat çeken bir noktada en fazla atıf yazar olan Ridgeway C.L.’nin çalışmasının yayınlandığı dergide (Journal of Social Issues) ilgili alanda başka bir çalışma yayınlanmamış olmasıdır. Ayrıca yazarın da ilgili alanda başka bir çalışması bulunmamaktadır. Buna rağmen hem en çok atıf alan yazar ve çalışma olmuş, hem de yayınlandığı dergi en çok atıf alan üçüncü dergi olmuştur.

Yapılan ortak yazar analizinde (işbirliği ağı) Türkiye’den Ankara Üniversitesi 66. sırada, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi 67. Sırada yer alarak listelenmiştir. Performans analizlerinde ve ortak kelime ve atıf analizlerinden Türkiye’den bir yazar, dergi ya da çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda ulusal bazda yayınlanan toplumsal cinsiyet bağlamında cam tavanı irdeleyen çalışmaların uluslararası alana taşınması ve bilimsel görünürlük artışının sağlanması ileriki çalışmalar için önerilmektedir. Türkiye’de ilgili alanda çalışan yazarların uluslararası işbirliği ağlarının sağlanması, kurumlar ile bağlantı kurularak projelere dahil olunması bilimsel yönde görünürlüğe katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın sınırları içinde cam tavan ile ilgili makalelerin dağılımına bakıldığında ilk yayınının 1990 yılında yapılmış olduğu ve 2005 yılından sonra çalışmalarda kayda değer artışlar (2019 ve 2021 yılında 56 çalışma) olduğu görülmüştür. Günümüzde hala toplumsal cinsiyet rollerinin kadına atfettiği sorumluluklar nedeni ile insan hakları eşitliği göz önüne alınarak, kadınların işgücü piyasasında karşılaştıkları sorun ve engeller üzerine daha fazla durulması ve politikaların üretilmesi önem arz etmektedir.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kategorisinde cam tavan olgusu içeren makalelerin en fazla yönetim alanında yapıldığı (%24), bunu kadın çalışmaları, sosyoloji, eğitim bilimleri, ekonomi ve endüstri ilişkileri alanlarının takip ettiği bulgulanmıştır. Bu sonuca göre cam tavan konusunun sosyal adaletin ve bütünleşmenin sağlanmasında önemli bir araç olan sosyal politika bağlamında değerlendirilmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini sağlama adına önemli bir adım olacaktır. Bu kapsamda gelecekteki çalışmalarda cam tavan literatürünün sosyal politika temelli olarak da işlenmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Acker, J. (1990). Hierarchies, jobs, bodies: A theory of gendered organizations. *Gender & society*, 4(2), 139–158.
- Akbaş, G., ve Korkmaz, L. (2017). Kadın yöneticiler: Görünmez engellerin gölgesinde yükselme çabası. *İş ve İnsan Dergisi*, 4(2), 73–86.
- Aycan, Z. (2004). Key success factors for women in management in Turkey. *Applied Psychology: An*
- Bağış, M. (2021). Bibliyometrik araştırmalarda kullanılan başlıca analiz teknikleri. O. Öztürk ve G. Güler (Ed.), *Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz* içinde (s. 53–66), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Block, J. H. and Fisch, C. (2020), Eight tips and questions for your bibliographic study in business and management research, *Management Review Quarterly*, 70, 307–312.

- Brenner, O. C, Tomkiewicz, J. & Schein, V. (1989). The relationship between sexrole stereotypes and requisite management characteristics revisited, *Academy of Management Journal*,32, 662–6.
- Cobo, M. J., López-Herrera E., Herrera-Viedma, A.G. and Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 62(7), 1382–1402.
- Cotter, D. A., Hermsen, J. M., Ovadia, S., & Vanneman, R. (2001). The glass ceiling effect. *Social forces*, 80(2), 655–681.
- Demirler, S. ve Oral, L. (2022). İşgücü çevikliği literatürünün bibliyometrik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(30), 251–272.
- Eagly, A. H., and Karau, S. J. (2002). Role congruity theory of prejudice toward female leaders. *Psychological review*, 109(3), 573.
- International Review*. 3(53), 453–477.
- Kanter, R. M. (1977). Men and women. *The Sociology of Organizations: Classic, Contemporary, and Critical Readings*, 291–298.
- Kartal, M. T. (2018). Türkiye’de faizsiz bankacılık alanında yayınlanmış tezlerin analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, (110), 175–198.
- Korkmaz, H. (2014). Yönetim kademelerinde kadına yönelik cinsiyet ayrımcılığı ve cam tavan sendromu. *The Journal of Academic Social Science*, 2(5), 1–14.
- Korpi, W., Ferrarini, T. & Englund, S. (2013). Women's opportunities under different family policy constellations: Gender, class, and inequality tradeoffs in western countries re-examined. *Social Politics*. 20(1), 1–40.
- Küresel amaçlar (2023, 10 Haziran). Sürdürülebilir kalkınma için küresel amaçlar. Erişim adresi: <https://www.kureselamaclar.org/>
- Lyness, K. S., & Heilman, M. E. (2006). When fit is fundamental: performance evaluations and promotions of upper-level female and male managers. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 777–785.
- Maume, D.J. (1999). Glass ceilings and glass escalators - Occupational segregation and race and sex differences in managerial promotions. *Work and Occupations*. 26(4), 483–509.
- Öztürk, O. (2021). Bibliyometrik araştırmaların tasarımına ilişkin bir çerçeve. Öztürk, O. ve Gürler, G. (Ed.), *Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz içinde* (33–52), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Probert, B. (2005). I just couldn't fit it in': Gender and unequal outcomes in academic careers. *Gender Work and Organization*. 2(1), 50–72.
- Ridgeway, C.L. (2001). Gender, status, and leadership. *Journal of Social Issues*, 57(4), 637–655.
- Ryan, M. K., & Haslam, S. A. (2005). The glass cliff: Evidence that women are over-represented in precarious leadership positions. *British Journal of management*, 16(2), 81–90.
- Şimşir, İ. (2021). Bibliyometri ve Bibliyometrik Analize İlişkin Kavramsal Çerçeve, Öztürk, O. ve Gürler, G. (ed.) içinde *Bir Literatür İncelemesi Aracı olarak Bibliyometrik Analiz*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tesch, B.J., Wood, H.M., Helwing, A.L. & Nattinger, A.B. (1995). Promotion of women physicians in academic medicine - glass ceiling or sticky floor. *JAMA- Journal of The American Medical Association*, 273(13), 1022–1025.
- UN (2022, 10 Haziran). The 17 goals. Erişim adresi: <https://sdgs.un.org/goals>
- UN (2023, 10 Haziran). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Erişim adresi: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Wirth, L. (2001). Breaking through the glass ceiling: Women in management. Geneva, International Labour Office.
- WoS (2023). Sustainable Development Goals Erişim adresi: <https://incites.help.clarivate.com/Content/Research-Areas/sustainable-development-goals.htm>
- WoS (2023). United Nations Sustainable development goals. Erişim adresi: <https://incites.help.clarivate.com/Content/Research-Areas/sustainable-development-goals.htm>
- Ying, Z. G., Kaufman, J., Simeone, D.M., Chen, H. & Velazquez, O.C. (2011). Is there still a glass ceiling for women in academic surgery?. *Annals of Surgery*, 253(4), 637–643.
- Zupic, Ivan, Tomaž Čater. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*. 18(3), 429–472.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

**Teşekkür (Varsa)** : Yayın sürecinde hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederim.

**Ethics Statement** : The author(s) declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author(s) of the study.

**Acknowledgement** : I thank the referees and editorial board who contributed to the publication process.

---



Araştırma Makalesi  
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi  
Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) ss: 1199–1215

Academic Review of Economics and Administrative Sciences  
Year: 2023 Vol-Issue: 16(4) pp: 1199–1215

<http://dergipark.org.tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931


DOI: 10.25287/ohuiibf.1343801

Geliş Tarihi / Received: 15.08.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 26.10.2023

Yayın Tarihi / Published: 29.10.2023

# THE EFFECT OF INCLUSION IN THE CLIMATE INDEX ON FINANCIAL PERFORMANCE: THE CASE OF GARANTI BBVA CLIMATE INDEX

Oğuz SAYGIN <sup>1</sup>  
Halime ÖNK <sup>2</sup>

## Abstract

In addition to sustainability efforts to minimize environmental damage and create value in the long term, voluntary reporting of carbon emissions by companies is becoming increasingly widespread. The impact of these reports on the financial performance of firms is of interest as a research topic. This study examines the relationship between carbon emission reporting and financial performance of firms operating in Turkey after their inclusion in the Garanti BBVA climate index. The dependent variables in the study are Tobin's Q and Market Value/Book Value (MV/BV). Financial risk, leverage ratio, growth rate, current ratio and credit risk are used as control variables, while profit for the period and firm size are included in the model as independent variables. As a result of the study analysed using the Driscoll-Kraay robust estimator, it is found that profitability, leverage ratio and dummy variable as a proxy of index inclusion positively affect firm performance when measured by Tobin-q. In the case where firm performance is measured by market capitalization/book value, only the dummy variable for index inclusion has a statistically significant effect. As a result of the study, it can be said that the inclusion of firms in the Garanti BBVA climate index positively affects their financial performance.

**Keywords** : Carbon Disclosure, Climate index, Financial Performance, Profitability

**JEL Classification** : G10, G11, G12

<sup>1</sup> Assistant Professor, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Vocational School, Department of Accounting and Tax Applications, osaygin@nevsehir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0272-5553.

<sup>2</sup> PhD Candidate, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Department of Business Administration, halimeonk1@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5455-5998.

## Atıf/Citation (APA 6):

Saygin, O., & Önk, H. (2023). The effect of inclusion in the climate index on financial performance: The case of Garanti BBVA climate index. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1199-1215. <http://doi.org/10.25287/ohuiibf.1343801>.

# İKLİM ENDEKSİNDE YER ALMANIN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ: GARANTI BBVA İKLİM ENDEKSİ ÖRNEĞİ

## Öz

*Çevresel zararı minimize ederek uzun vadede değer elde etmek için yürütülen sürdürülebilirlik çalışmalarının yanında firmaların gönüllü olarak karbon emisyonlarını beyan ettikleri raporlamalar giderek yaygınlık kazanmaktadır. Bu raporlamaların firmaların finansal performanslarına etkisinin ne yönde olduğu ise araştırma konusu olarak ilgi çekmektedir. Bu çalışma Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların Garanti BBVA iklim endeksine dahil olmaları ile karbon emisyon raporlamalarının finansal performansları ile ilişkisini incelemektedir. Çalışmada bağımlı değişkenler Tobin’s Q ve Piyasa Değeri/Defter Değeri (MV/BV)’dir. Finansal risk, kaldıraç oranı, büyüme oranı, cari oran ve kredi riski kontrol değişkenleri olarak kullanılırken, dönem karı ve firma büyüklüğü bağımsız değişkenler olarak modele dahil edilmiştir. Driscoll-Kraay robust tahmincisi kullanarak analiz edilen çalışma neticesinde karlılık, kaldıraç oranı ve endekse alınmayı temsilen kukla değişkenlerin Tobin-q ile ölçülen firma performansını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Firma performansının piyasa değeri/defter değeri ile ölçülmesi durumunda ise sadece endekse alınmayı dikkate alan kukla değişkenin istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Firmaların Garanti BBVA iklim endeksine alınmalarının finansal performanslarını olumlu yönde etkilediği çalışma neticesinde söylenebilir.*

**Anahtar Kelimeler** : Carbon Disclosure, Climate index, Financial Performance, Profitability  
**JEL Sınıflandırması** : G10, G11, G12

## INTRODUCTION

Today, there are serious problems such as increasing greenhouse gas effect and changing climate characteristics due to global warming and related climate change. The fact that these changes cause an increase in various natural events on earth is seen as one of the most important risks the world is exposed to. Climate change is therefore recognized as a process of cooperation involving governments and a process of struggle that must be sustained with determination. Important international protocols are being signed to raise public awareness and to ensure that necessary measures are taken, especially by industry. The Kyoto protocol, which is an important step to reduce greenhouse gases and carbon emissions, is one of the important steps taken internationally (Türkeş, Sümer, Çetiner, 2000). The Paris Agreement, signed in 2015, was then put into force to create a more equitable and sustainable climate change adaptation, preventable policies and financing program (Paris Agreement, 2015). Since climate change is a global problem that concerns the whole world, states, institutions, organizations and individuals have serious responsibilities for a sustainable solution. Especially with the decisions taken in these protocols, the costs of climate change have affected the companies that are responsible for carbon emissions and profit from them (Alvarez, 2012).

In recent years, the increasing pressure on companies to carry out their activities in a more environmentally sensitive manner, especially the demands of consumers and investors in this direction, has become a priority for company management. Increased awareness of corporate environmental management, especially in developed countries, can directly or indirectly affect the financial performance of firms (Iwata & Okada, 2011). For this reason, firms' disclosure of their environmental policies and reporting of carbon emission costs has become an important information system for the investment world. Investors, creditors, the government and the public in general closely monitor how firms that do not act responsibly on carbon emissions will be financially affected (Pahuja, 2009). Today, if a company causes an environmental violation, it may not only be legally prosecuted, but it may also lose its social reputation and its products may be boycotted. Wittneben and Kiyar (2009) mentioned that measuring, reporting and comparing the

carbon emissions arising from the activities of enterprises and even reporting the emissions arising from the value chain, including suppliers, will reduce the impact of climate change on firms. Therefore, both the decisions taken at the country level and the increase in social awareness and the demand for environmental protection force companies to make new regulations and implement new practices regarding carbon emissions (He et al., 2022).

On the other hand, the fact that factors such as uncontrolled use of resources, waste causing environmental and air pollution have been reacted by the public has led the business to move towards more holistic goals with the environment rather than profit maximization. For this reason, companies develop strategies such as green research and development, carbon footprint calculation, investing in green financial instruments and reporting carbon emissions (Güneysu & Atasel 2022). One of the most important of these strategies is the publication of environmental reports within the framework of sustainability principles. There are different reporting systems that stand out worldwide for sustainability reporting (borsaistanbul.com, 2014). A widely used one is the Carbon Disclosure Project (CDP), run by a London-based non-profit organization. CDP helps businesses disclose to the public their use of natural resources, the impact on natural resources as a result of their economic activities, and the way they manage the risks arising from climate change. Although there is no obligation, companies voluntarily make this reporting and disclose their relations with the environment, how much carbon they emit to the environment as a result of their activities and what solutions they implement to reduce greenhouse gas emissions. Such reporting not only helps firms maintain their corporate image but is also important for compliance with regulations (Ganda & Milondzo, 2018).

It is debated whether firm-centered efforts to reduce carbon emissions actually contribute to the financial performance of the firm and whether these firms have to bear this cost. The answer to this question is very important for company management. Although some have argued in the past that environmental investments do not provide a financial benefit to the firm as expected, many researchers today argue that environmental compliance policies can be a win-win for both the firm and the environment (King & Lenox, 2001). Russo and Fouts (1997), Konar and Cohen (2001), Iwata and Okada, (2011), Busch and Hoffmann (2011) found a positive relationship between efforts to reduce carbon emissions and financial performance. However, there have been some studies in the literature that examine market returns by constructing a portfolio of environmentally friendly firms. Cohen et al. (1995) found that investing in a portfolio of two industry-balanced firms using environmental performance measures has a positive return on investment.

Examining the relationship between firms' carbon emissions and their financial performance in Turkey has recently become of interest. The fact that carbon emissions are encouraged by both government policies and voluntary efforts constitutes an important research area. Research in this field not only helps to determine the environmental attitudes of firms, but also provides social and economic benefits. This may be an important opportunity for firms to improve their reputation and may be a factor affecting investment decisions for environmentally conscious investors (Hoffmann, 2005). In this sense, Garanti BBVA has created a climate index to develop the sustainable finance market for companies that voluntarily disclose their environmental policies and to encourage companies to increase their transparency on climate risks and opportunities. Since the prerequisite for companies to be included in the index is that they have responded to CDP surveys, it is known that the companies in the index have low carbon emissions.

This study examines the impact of low carbon emissions on the financial performance of firms included in the Garanti BBVA climate index. Analysing the index in this sense fills an important gap in the literature in terms of determining the return of the costs incurred by firms in climate efforts and achieving the goal of sustainable finance. The introduction of the study provides information on the relationship between climate risk, CDP reporting and financial performance. In the first section, information about the Garanti BBVA climate index created within the scope of CDP reporting is provided. In the second section, studies examining the relationship between carbon emissions and financial performance in national and

international literature are included. Then, methodology, data set and methodology, and findings are presented respectively. The last section provides the conclusion of the study.

## I. GARANTİ BBVA CLIMATE INDEX

CDP sends companies a questionnaire with question sets on climate change, water pollution, forest and urban sustainability, and supply chain, and calls on them to disclose their environmental policies. These issues are listed under three main headings; company management in terms of climate change, management's view on the risks and opportunities arising from climate change for the business area Greenhouse gas emission accounting (CDP, 2021). CDP, which carries out its activities in a wide geography, continues its activities in Turkey in cooperation with Sabancı University Institutional Investment Forum. CDP Turkey calls on BIST100 listed companies to announce their environmental policies by sending them surveys. Depending on the requests from customers or investors, companies can select some or all of these topics to answer the questionnaire or decline the questionnaire altogether. Companies that answer the questionnaire are graded from A to D according to CDP's rating system.

In the 117 countries where CDP carries out its activities, the number of companies that answered the survey questions over 80% was 33%. Since Turkey is on this rate, it was among the first 20 countries that made a transparent and comprehensive statement (CDP, 2021). In the perspective of sustainable development, companies that present their environmental policies to the public show that they can bear the necessary costs for sustainable solutions to climate change. These companies not only increase Turkey's reputation globally, but also become companies preferred by investors and customers. Firms that publish not only financial data, but also non-financial reports attract a lot of attention from investors. Various steps are being taken in the finance sector in order to ground this investment approach and ensure financial sustainability. The most important of these is the Garanti BBVA Climate Index, which was created with the initiative of Garanti BBVA, calculated in partnership with CDP Turkey and Borsa İstanbul, and managed by the Sabancı University Corporate Governance Forum (Garanti BBVA, 2021).

The Index aims to increase transparency and encourage companies to disclose their environmental policies within the perspective of sustainable finance. In addition, firms' disclosure of their environmental policies offers new investment opportunities to stock market investors. Borsa İstanbul undertakes the calculation and publication of the index determined in line with the data of CDP Turkey. The companies to be included in the index consist of companies with a B- and above score among the companies scored in the CDP Turkey Climate Change Reporting. According to the applied liquidity rule, stocks with a daily trading volume of 10 million TL and above in the last 6 months are included in the index. The weight of the shares in the index is determined according to the market value of the ones in active circulation (Cömert, 2021). The index started to be calculated on July 14, 2021 and is updated once a year.

## II. LITERATURE

The relationship between corporate environmental disclosure, environmental performance and financial performance has been the subject of significant research since the 1970s. Many researchers have been following and investigating the financial returns of firms' improvements in their environmental performance with increasing interest. The first thing that comes to mind for firms that make improvements in environmental factors is that carbon emission investments impose costs on firms and distract firms from



profit maximization (Friedman, 1970). Some studies have found a positive relationship between financial performance and carbon emissions, while others have found a negative relationship.

King and Lenox (2001) examined the relationship between environmental and financial performance of 652 manufacturing companies in the US from 1987 to 1996. They considered Tobin's Q as an indicator of firms' financial performance. They use longitudinal data and a fixed effect model to reduce the potential for unobservable differences across firms to create a spurious relationship. They find that there is a relationship between high environmental sensitivity and high financial values. However, they emphasized that inter-firm differences in environmental performance are a very important factor. Therefore, they recommend that these differences should be well understood in order to make profitable environmental improvements and that further studies should be conducted to explore how they affect the relationship between environmental performance and financial performance.

Murray et al. (2006) analysed two different datasets of the United Kingdom together to examine whether there is a relationship between environmental reporting and financial market performance of UK companies. They used the CSEAR database of UK companies for environmental reporting data and the stock market returns of UK companies listed by The Times 1000 for financial performance data. Using longitudinal and cross-sectional data and five different techniques, they found that although there was no direct relationship between stocks and environmental disclosure, longitudinal data revealed that environmental reporting and firm returns were correlated with each other.

Iwata and Okada, (2011) examined the relationship between environmental performance and financial performance from two different perspectives: waste and carbon emission reduction. They analysed the data of Japanese manufacturing firms between 2004-2008 with fixed effects model. As a result of the study, they found that waste emissions do not have a significant effect on financial performance in general. On the other hand, they evaluated the effect of greenhouse gas emissions on financial performance by differentiating between industries. They found that greenhouse gas emission investments have a high contribution to the financial performance of enterprises whose field of activity is cleaner, whereas they do not contribute to financial performance in dirty industries.

Busch and Hoffmann, (2011) developed a survey covering firms' carbon emissions and carbon management strategies to examine the relationship between corporate social performance and financial performance. This survey was applied to the 2,500 largest companies by market capitalization in the Dow Jones Global Index. Return on assets (ROA), return on equity (ROE) and Tobin's Q variables were used as financial performance indicators in the study. As a result of the study analysed with the least squares method, they found a positive relationship between an outcome-based carbon emission measure and financial performance.

Alvarez, (2012) investigated the carbon emission amount of firms in different countries for the period 2006-2008, its change over the years and the effect of this change on the performance of firms. They analysed return on assets (ROA) and return on equity (ROE) variables as financial performance measures by regression method. It was found that there was a significant and negative relationship between carbon emissions and financial performance in the 2006-2007 period when carbon emissions started, and a positive relationship between emissions and financial performance in the 2009 period due to the economic recession. According to the study, it takes some time for firms to make a profit from their investment in emissions. Apart from this, another reason for the positive correlation in the 2008-2009 period is that they claimed that profitability may have increased due to the cancellation of environmental projects due to the recession.

Luo et al. (2012) analysed 291 firms in the energy, health, industry, information technology, materials, telecommunications, telecommunications and utilities sectors among the Global 500 companies, excluding financial institutions, to investigate their responses to climate change risk. In 2009, it was stated that factors such as social pressure, financial market pressure, economic pressure and institutional pressure

were effective in the voluntary disclosure of CDP reports by firms. It is also stated that social pressure is more dominant in the disclosure of the analysed firms, and if there is economic pressure, the probability of disclosing environmental policies is high.

Chithambo and Tauringana, (2014) investigated whether there is a relationship between GHG disclosures and firm-specific factors using the least squares method on 210 firms in the FTSE 350 index. They find that firm factors such as firm size, financial recession and consumer services are associated with environmental policy disclosures, but not with factors such as profitability, liquidity and capital expenditures. They also provide evidence that this relationship may differ depending on whether GHG disclosures are quantitative or qualitative.

Delmas et al. (2015) investigated the relationship between greenhouse gas emissions and short- and long-term financial performance of 1,095 firms operating in the United States for the period 2004-2008. They analysed the ROA variable as an indicator of short-term financial performance and Tobin Q values as an indicator of long-term financial performance by regression method. In the analysed period, a negative relationship was found between environmental reporting and return on assets (ROA) and a long positive relationship with Tobin Q.

Lewandowski (2017) investigated the relationship between carbon emissions and financial performance of 1640 international firms for the period 2003-2015. They tested the relationship between environmental reporting data and financial performance indicators such as return on assets (ROA), return on equity (ROE), return on sales (ROS) and Tobin's Q value with a non-linear modelling method. They found that there is a curvilinear relationship between reported carbon emissions and financial performance. The relationship tends to be positive for companies with high carbon performance, but negative for companies with low carbon performance. Therefore, they argue that it takes a certain period of time for firms to make a profit from environmental investment.

Trumpp and Guenther (2017) examined the profitability and financial performance of firms in terms of carbon emissions and waste intensity using data for 2361 firms between 2008 and 2012. Using the least squares panel regression method, they found that carbon emission performance is associated with both profitability and financial performance. They found that there is a negative relationship between carbon emissions and financial performance for firms with low corporate environmental performance, while there is a positive relationship for firms with high corporate environmental performance.

Ganda and Milondzo (2018) examined 63 South African companies that responded to the CDP survey to investigate the impact of carbon emissions on firms' financial performance. They analysed Return on Equity (ROE), Return on Investment (ROI) and Return on Sales (ROS) variables as indicators of financial performance and CDP report data classified as Scope 1, Scope 2, Scope 3 according to the answers given to the CDP survey with multiple regression methods. Although they reached mixed results in the study, in general, they found that environmental reporting of both clean enterprises and dirty enterprises is negatively related to ROE, ROI and ROS.

Güneysu and Atasel (2022) investigated the effect of carbon emissions on the financial performance of non-financial firms in the BIST100 Index for the period 2014-2021 with panel regression models. Using return on assets, return on equity, Tobin's Q, net profit margin and return per share variables for financial performance, they found that there is a significant and negative relationship between carbon emissions and return on assets and return per share, while there is no significant relationship with return on equity, Tobin's Q and net profit margin.

### III. METHODOLOGY

In this study, in order to examine the financial performance of the firms within the scope of GARANTİ BBVA Climate index, dynamic panel data analysis method is preferred. In panel data analysis, which is frequently preferred in many fields due to the combination of horizontal cross-section and time series data, the estimation method is preferred depending on whether the number of horizontal cross-section units (N) is greater than the number of periods (T) ( $N > T$ ) or vice versa ( $T > N$ ). In empirical studies, it is observed that many estimation methods have been developed and some methods are more widely used. Undoubtedly, panel data offers some advantages but also some limitations. The advantages of panel data analysis can be listed as follows Baltagi (2013): it provides more efficiency by controlling individual heterogeneity, less correlation between variables and more degrees of freedom. In addition, panel data analysis can better identify and measure effects that cannot be detected in pure cross-section or pure time series data and allows for more complex behavioural models than cross-section or time series data. On the other hand, panel data analysis has some limitations. These include model design and data collection problems, distortions due to measurement errors, short time series dimension, and most importantly, cross-sectional dependence.

Cross-section dependence refers to the correlation between the error terms calculated for each unit of the panel data model. In empirical panel data studies, the effects of excluded variables (unit and/or time) are assumed to be independently distributed across cross-sectional units. Especially when studying with units such as countries, firms and cities, inter-unit correlation is likely to be encountered. The results obtained from analyses that do not take cross-sectional dependence into account may be biased and inconsistent. Cross-sectional dependence in a panel data series should be tested as a priority and some measures should be taken in case of detection. Among the unit root tests that test the stationarity of the series, which test should be used is determined according to the cross-sectional dependence of the series. Panel unit root tests are divided into two as first and second-generation tests. First generation unit root tests assume that the cross-sectional units that make up the panel are independent from each other and that a shock to any of the units that make up the panel affects all horizontal cross-sectional units at the same level. However, given the fact that the economies of countries are closely interrelated due to the rapid movement of capital, it is more likely that a shock to any of the horizontal cross-sectional units that make up the panel will affect the units at different levels. To overcome this problem, second generation unit root tests that consider cross-section dependence have been developed (Yıldırım, Mercan, Kostakoğu, 2013). The second-generation panel unit root tests used in the case of cross-section dependence are based on modelling the factor structures of the error terms of the cross-section units. Pesaran (2007) developed a panel unit root test called CIPS (Cross-Sectionally Augmented IPS) test, which is widely preferred due to its ease of application compared to other tests and considers horizontal cross-sectional dependence. Therefore, in this study, the CIPS panel unit root test, which takes into account cross-sectional dependence, is applied to measure the stationarity of the series.

On the other hand, the basic assumptions in panel data models are that the error term should be homoscedastic, autocorrelated and cross-sectionally independent (uncorrelated across units). Given that the time dimension T is large, Driscoll and Kraay (1998) showed that standard nonparametric time series covariance matrix estimators can be improved to be robust to all general forms of spatial and periodic correlation. In the Driscoll and Kraay estimator based on cross-section averages, the standard error estimates provide consistent findings regardless of the cross-sectional size (N) of the units. Even in the case of large T and N, this estimator produces consistent standard errors in the presence of heteroskedasticity and robust standard errors in models with autocorrelation and cross-sectional dependence (Tatoğlu 2013). With this method, standard errors were corrected, and the models were estimated and interpreted in line with the final findings. In this study, the quarterly data of 20 companies included in the Garanti BBVA Climate Index

between March 2017 and September 2022 are analysed. The objective of the study is to determine whether the inclusion of companies in the Garanti BBVA Climate Index has an impact on their financial performance.

#### IV. DATA SET AND MODEL

In this study, the financial performances of the firms included in the Borsa Istanbul (BIST) Climate Index are analysed considering the period of their inclusion in the index. The companies included in the Garanti BBVA Climate Index were selected for the analysis. Garanti BBVA Climate Index is created in cooperation with Sabancı University's institutional investment fund and calculated by Borsa Istanbul. The companies included in the climate index were selected from among the companies that answered the question sets in the climate change and water security group in the 2021 report of CDP Turkey, which has B-score and above. The condition for inclusion in the climate index, for which Borsa Istanbul provides calculation services, is to have a score of B- and above as an environmental report. At the same time, companies with an average daily trading volume of at least 10 million TL and above in the last six months are included as financial performance. Information on which companies are included in the index was obtained from <https://finans.mynet.com/>. Accordingly, the companies traded in BIST100 and included in the Climate Index are shown in the table below.

**Table 1. Companies in the Climate Index**

<b>BİST 100 COMPANIES IN THE CLIMATE INDEX</b>			
1	Akbank Inc.	17	Mavi Clothing Industry And Trade Inc.
2	Akçansa Cement Industry and Trade Inc.	18	Migros Trade Inc.
3	Aksa Akrilik Chemistry Industry Inc.	19	Pegasus Air Transport Inc.
4	Albaraka Turk Participation Bank Inc.	20	Polisan Holding Inc.
5	Arçelik Inc.	21	Sabancı Holding Inc.
6	Aselsan Electronics Industry And Trade Inc.	22	Şekerbank Inc.
7	Aydem Renewable Energy Inc.	23	T.Garanti Bank Inc.
8	Borusan Mannesmann Pipe Industry Arid Trade Inc.	24	T.Halk Bank Inc.
9	Brisa Bridgestone Sabancı Tyre Industry And Trade Inc.	25	T.İş Bank Inc.
10	Çimsa Cement Industry and Trade Inc.	26	T. Industrial Development Bank Inc.
11	Coca-Cola Beverage Inc.	27	Tekfen Holding Inc.
12	Enerjisa Energy Inc.	28	Turkish Airlines Joint S. C.
13	Enka Construction and Industry Inc.	29	Turkcell Communication Services Inc.
14	Ford Automotive Industry Inc.	30	Vakıflar Bank of Turkey S. C.
15	Karsan Automotive Industry and Trade Inc.	31	Yapı ve Kredi Bank Inc.
16	Kordsa Technical Textile Inc.	32	Zorlu Energy Electricity Generation Inc.

The data set of the firms is obtained from the earliest common data in the BIST100 before the calculation of the climate index. In this context, the quarterly data of the firms between 2017-2022 are analysed and since the climate index is calculated as of April 2022, the periods after the 2nd quarter of 2022 are considered as the index inclusion period. Banks in the index are not included in the analysis since they have different financial statements and Aydem Renewable Energy Inc. is not included in the analysis since

it does not have available data. In this case, 20 firms out of 32 Climate Index firms were analysed. Information on the firms was obtained from <https://www.kap.org.tr/>. The variables taken for the profitability and risk measurements based on the literature of each firm to analyse the firm value are shown in the table below. The ratios of the variables are calculated from the data obtained from the balance sheets of the firms.

**Table 2. Variable Definitions**

Variable Group	Definition	Abbreviation	Formula	Period (Observation)	Data Source
Dependent Variable	Tobinq Ratio	TOBINQ	(Total Debt + Market Value) / Total Assets	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site
	Market Value/Book Value	MV/BV	Market Value/Book Value	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site
Independent Variable	Financial Risk Level	FINRISK	Foreign Resources / Total Liabilities	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site
	Enterprise Size	SIZE	Total Assets (Thousand TRY)	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site
	Growth Rate	GROWTHRATE	(Total Assets - Prior Period T. A.) / Total Assets	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site
	Current Ratio	CURRENTRATIO	(Current Assets/ Short Term Liabilities)	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site
	Leverage Ratio	LEVRATIO	(Total Debt/Total Assets)	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site
Control Variable	Profit/Loss for the Period	PROFIT	Profit / Loss for the Period (Thousand TRY)	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site
	Credit Risk	CREDITRISK	Non-Performing Loans/ Loans	2017:1-2022:3 (506)	KAP Web site

The econometric model established for the analysis is constructed as follows in light of the literature studies. The models are constructed as follows for two different dependent variables, respectively:

$$TOBINQ_{i,t} = \alpha + \beta_1 TOBINQ_{i,t-1} + \beta_2 I_{i,t} + \beta_3 C_{i,t} + \beta_4 D_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$MV/BV_{i,t} = \alpha + \beta_1 MV/BV_{i,t-1} + \beta_2 I_{i,t} + \beta_3 C_{i,t} + \beta_4 D_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

In both models, SIZE and PROFIT variables are in logarithmic form with i as a proxy for firms and t representing the time dimension. In both models, the dependent variables TOBINQ and MV/BV represent the financial performance of firms, while  $TOBINQ_{i,t-1}$  and  $MV/BV_{i,t-1}$  represent the one-period lagged value of the dependent variables.  $I_{i,t}$  denotes the independent variables of financial risk level, enterprise size, growth rate, current ratio and leverage ratio. In addition,  $C_{i,t}$  represents the control variables included in the models. Besides,  $D_{i,t}$  represents the dummy variable representing the periods in which firms are included in the climate index and it is the key point for the installation of models and the main motivation of the study.

## V. FINDINGS

In this section of the study, the findings related to the analysis of the model established in the previous section are given. In order to reduce the differences between the series to the same level, logarithms of the SIZE and PROFIT variables were taken. Descriptive statistics of the series included in the analysis are given in Table 3.

**Table 3. Descriptive Statistics**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
TOBINQ	506	1.264415	0.7222359	0.300223	8.719296
PDDD	506	4.329252	23.95567	0.0008766	411.1849
FINRISK	506	0.648827	0.1869874	-0.222173	0.998996
SIZE	506	7.145578	0.6222976	5.68951	9.06164
PROFIT	506	5.544445	0.832606	2.1038	7.434814
GROWTHRATE	506	0.1250802	0.4540737	6.34913	3.891566
CURRENTRATIO	506	1.268812	0.7145083	0.277685	9.694635
LEVRATIO	506	0.6324191	0.2227466	-0.22217	1.179198
CREDITRISK	506	0.0869872	0.1609708	0.53705	1.571918

Descriptive statistics in Table 3 show that the standard deviation of MV/BV is high. On the other hand, it can be said that the other dependent variable, TOBINQ ratio, is more stable. Table 4 shows the correlations of all series.

**Table 4. Correlation Matrix**

	TOBINQ	MV/BV	FIN RISK	SIZE	PROFIT	GROWT H RATE	CURR ENT RATIO	LEV RATIO	CREDI TRISK
TOBINQ	1								
PDDD	0.0358	1							
FINRISK	0.0535	0.2000	1						
SIZE	-0.1822	-0.0146	0.1445	1					
PROFIT	-0.0219	0.0214	0.0192	0.4783	1				
GROWTH RATE	-0.0398	0.1187	0.1580	0.0641	0.1012	1			
CURRENT RATIO	-0.0932	0.0172	-0.4138	0.0255	0.1582	0.0171	1		
LEVRATIO	0.1850	-0.2632	0.4510	0.0263	-0.1323	-0.1075	-0.3620	1	
CREDIT RISK	-0.0711	-0.0385	0.0799	0.0678	0.0242	-0.1003	-0.1198	0.0197	1

In Table 4, the correlation between variables is analysed. In general, there is a low correlation between the variables. While the dependent variable TOBINQ has a relationship with FINRISK and LEVRATIO in the same direction, it has an opposite relationship with the other variables. MV/BV has an opposite relationship with SIZE, LEVRATIO and CREDITRISK. Besides, to decide which unit root test will be performed to determine the stationarity, the cross-sectional dependence of the variables should be examined.

Pesaran (2004) cross-section dependence (CD) test was performed to determine cross-sectional dependency. The CD test shows in table 5 that each series, except FINRISK, CURRENTRATIO and LEVRATIO, exhibits cross-sectional dependence.

**Table 5. Tests For Cross-Section Dependence**

Variable	CD-test	p-value	corr	abs(corr)
TOBINQ	15.34	0.0000	0.21	0.37
PDDD	14.93	0.0000	0.20	0.38
FİNİRİSK	1.10	0.2720	0.02	0.28
SIZE	57.29	0.0000	0.79	0.86
PROFIT	14.43	0.0000	0.20	0.34
GROWTHRATE	15.83	0.0000	0.26	0.33
CURRENTRATIO	-0.58	0.5640	-0.01	0.21
LEVRATIO	0.99	0.3200	0.01	0.28
CREDITRISK	2.46	0.0140	0.03	0.28

The CD statistic is normally distributed under the null hypothesis of no cross-sectional dependence.

Based on these findings, it was decided to perform second generation unit root tests to investigate the stationarity of panel series under cross-sectional dependence. Some studies indicated that the existence of cross-sectional dependence poses a threat to the effectiveness of the standard panel unit root test (De V. Cavalcanti et al., 2015; Eberhardt and Presbitero, 2015), so that we carried out the Cross-Sectional Augmented Im–Pesaran–Shin (CIPS) test Pesaran (2007). CIPS test provides for the heterogenous unit process through augmented the ADF regression for each unit with cross averages. The unit root test results, which were represented considering the model structures in the study, are given in Table 6.

**Table 6. Panel Unit Root Tests**

Variable	CIPS		CIPS 1ST DIFF	
	Z(t-bar)	p-value	Z(t-bar)	p-value
TOBINQ	0.91	0.8200	-3.66	0.0000
PDDD	3.57	1.0000	-2.84	0.0120
FİNİRİSK	2.04	0.9790	-2.57	0.0140
SIZE	7.74	1.0000	-1.78	0.0220
PROFIT	-5.87	0.0000	-6.75	0.0000
GROWTHRATE	-9.60	0.0000	-2.85	0.0000
CURRENTRATIO	-0.10	0.4600	-2.43	0.0000
LEVRATIO	0.93	0.8250	-3.96	0.0000
CREDITRISK	2.52	0.9940	-5.52	0.0060

According to Table 6, all variables except size and profit have non-stationary characteristics while all variables were stationary at first difference. Thus, the analysis for the model involved taking the first difference of all variables except size and profit. Based on the models, before performing parameter estimation, the panel data analysis model must be determined. For this purpose, in order to determine the model, it is necessary to choose between the fixed effects model or the random effects model by using the Hausman (1978) test statistics. In testing stage of the fixed effects model, the F test, which is the test of the pooled model, performed. As seen in Table 7, it was carried out that the model is not suitable for the pooled model. According to the results of the Hausman test, it was confirmed that the model should be estimated

using the fixed effects model. Besides, after estimating the models established within the study with the fixed effects approach, the specification tests performed and the test results regarding whether the assumptions of heteroskedasticity, autocorrelation and cross-sectional dependency are checked in the models are included in Table 7.

**Table 7. Panel Estimation Approaches and Model Specification Tests**

Tests	Model 1	Model 2
<b>Panel Estimation Approaches</b>		
Hausman Test	24.49 [0.0009]	21.87 [0.0005]
F Test (Fixed Effect)	39.02 [0.0000]	29.98 [0.0000]
Heteroscedasticity (Wald Test)	0.012 [0.0000]	0.058 [0.0000]
Autocorrelation (Wooldridge Test)	1.630 [0.2636]	1.294 [0.1274]
Cross-sectional dependency (Pesaran CD Test)	21.65 [0.0000]	18.67 [0.0000]

Values in square brackets show the p-values of the tests.

The validity of the pooled model (classical model) in panel estimator selection was tested with the F test and the fixed effects approach was found to be valid. According to the results of the Hausman test, which was subsequently performed to determine whether the fixed effects or random effects estimator was valid, it was understood that the most appropriate approach for both models was fixed effects. When the specification test results in Table 7 are examined, it has been determined that there is heteroscedasticity and cross-sectional dependency problem in both models created with the fixed effects approach, but there is no autocorrelation problem. Since heteroscedasticity and sectional dependency problems were found in both models estimated in the study, standard errors were corrected using the Driscoll-Kraay robust estimator and the relationships were interpreted in line with the concluding findings. The results of the Driscoll-Kraay robust estimator analysis of the models in the study are presented in Table 8.

**Table 8. Driscoll-Kraay Estimation Results**

Variables	Model 1 (TOBINQ)			Model 2 (MV/BV)		
	Coefficient	T Statistic	P-value	Coefficient	T Statistic	P-value
FINRISK	-1,087	-1,45	0,1620	2,5260	1,26	0,2190
SIZE	0,529	0,72	0,4760	17,3930	1,18	0,2490
PROFIT	0,361	2,25	0,0035	-0,0137	-1,07	0,2970
GROWTHRATE	-0,086	-1,39	0,1780	-0,1272	-1,34	0,1950
CURRENTRATIO	0,009	0,61	0,5490	-0,0062	0,12	0,9060
LEVRATIO	2,295	2,16	0,0042	-1,3780	-1,28	0,2120
CREDITRISK	0,316	1,70	0,1040	0,3266	-1,49	0,1510
DUMMY	0,204	2,41	0,0026	0,3621	3,16	0,0051
CONSTANT	-0,343	-0,86	0,4000	-0,1426	-0,67	0,5110
<b>Scalar</b>	<b>Coefficient</b>	<b>P-value</b>	<b>Coefficient</b>	<b>P-value</b>		
F Test		11,99***	0,0000		5,69***	0,0000
R <sup>2</sup>	0,6458			0,7461		
Nub.of Obs.	506			506		
Nub.of Groups	22			22		

When Table 8 is analysed, it is understood that the F test coefficients are statistically significant in both models and therefore the established model patterns are valid. The high R<sup>2</sup> values of the models indicate that the power of the independent variables in the models to explain the dependent variable is



sufficient. When the findings are evaluated together, there are differences in the findings of the models analysing TOBINQ and MV/BV values. It is observed that PROFIT and LEVRATIO variables positively affect the TOBINQ variable, which expresses firm performance. Therefore, it can be said that the fact that firms cover the costs they incur in line with the CDP survey through borrowing by using less equity has a positive impact on the financial performance of firms. No relationship was found with the dependent variable MV/BV, which expresses firm value. In addition, the dummy variable is significant in both models, indicating that the inclusion of firms in the climate index positively affects firm performance and firm value. The positive effect of inclusion in the climate index on firms' financial performance may arise from firms becoming more transparent in their environmental policies in line with investors' demands and developing more environmentally friendly projects even though the costs they bear increase. When the estimation results of the models are compared with the studies in the literature, Safieddine and Titman (1999), Weill (2008), Margaritis and Psillaki (2010), Caba (2012), Ecer and Günay (2014), Edesiri (2014), Gümüş and Bolel (2017), Karkacier and Yazgan (2017) found a positive relationship between financial leverage and market capitalization and reached similar findings to our study.

## CONCLUSION

Global warming and climate change, the effects of which have become more pronounced in recent years worldwide, is an important risk factor that many policy makers and company managers should take into consideration. On the other hand, there are undoubtedly different opportunities for companies. As of 2021, CDP, which calls on a large number of companies operating globally in terms of environmental awareness, acts on behalf of 590 investors and directs capital on a very large scale. In the light of these developments, in our study, in addition to many studies based on climate data in the literature, the financial performance of firms is analysed in terms of the climate index created in April 2021. This study was conducted to examine whether the climate index is related to the financial performance of firms. The quarterly data of the firms between 2017-2022 before and after the climate index are analysed. Since the banks in the index were excluded from the analysis due to their different financial statements, the analysis was carried out with 20 firms in the index. After choosing the model and testing the assumptions, Driscoll and Kraay (1998) fixed effects regression was estimated for classical models, because heteroskedasticity and cross-sectional dependency were detected in the data to select the appropriate robust estimator.

When the findings obtained as a result of the Driscoll-Kraay estimation are evaluated, it is found that PROFIT, LEVRATIO and DUMMY variables positively affect firm performance which is measured by TOBINQ. Also, if firm performance is measured by MV/BV, only DUMMY variable was found to have a statistically significant effect on firm performance. When the results of two models are evaluated together, it can be said that companies' inclusion in the climate index has a positive effect on company performance. In this regard, firms developing products that take climate conditions and environmental pollution into account and reflecting them into their activities can make positive contributions to firm performance.

The study is very important in terms of guiding future studies in terms of revealing the relationship between carbon emissions and financial performance of firms in Turkey. The study is based on a BIST100 index that includes firms that responded to the CDP survey. Researchers may be advised to make a comparative study on the relationship between carbon emissions and financial performance of clean industry and dirty industry firms operating in Turkey.

## REFERENCES

- Alvarez, Isabel Gallego. 2012. "Impact of CO<sub>2</sub> Emission Variation on Firm Performance: CO<sub>2</sub> Emissions Variation and Firm Performance." *Business Strategy and the Environment* 21(7):435–54. doi: 10.1002/bse.1729.
- Baltagi, Badi H. 2013. *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd ed. Wiley.
- Borsaistanbul.com. 2014. "Sürdürülebilirlik Endeksi <https://Borsaistanbul.Com/Tr/Sayfa/165/Bist-Surdurulebilirlik-Endeksi>."
- Busch, Timo, and Volker H. Hoffmann. 2011. "How Hot Is Your Bottom Line? Linking Carbon and Financial Performance." *Business & Society* 50(2):233–65. doi: 10.1177/0007650311398780.
- Caba, Nihan. 2012. "Finansal Kaldıraç Ve Firma Büyüklüğünün Finansal Performans Üzerine Etkisi: Bıst Sınai Endeksinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir Uygulama." *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB17 Özel Sayısı* 796–811.
- CDP. 2021. *CDP Climate Change and Water Report 2021*, <https://Cdpturkey.Sabanciuniv.Edu/Tr/Content/Cdp-Turkiye-Iklim-Degisikligi-ve-Su-Raporu-2021>.
- Chithambo, Lyton, and Venancio Tauringana. 2014. "Company Specific Determinants of Greenhouse Gases Disclosures" edited by P. Musa Mangena and D. Jia Liu. *Journal of Applied Accounting Research* 15(3):323–38. doi: 10.1108/JAAR-11-2013-0087.
- Cohen, Mark A., Scott A. Fenn, and Shameek Konar. 1995. "Environmental and Financial Performance: Are They Related?" *Working Paper, Vanderbilt University Nashville, TN*.
- Cömert, Tufan. 2021. "Garanti BBVA İklim Endeksi." *Tuyid Yatırımcı İlişkileri Derneği*. Retrieved July 6, 2022 ([https://www.tuyid.org/files/makaleler/Sayi-129\\_kose-yazisi\\_-\\_TC\\_-\\_pdf](https://www.tuyid.org/files/makaleler/Sayi-129_kose-yazisi_-_TC_-_pdf)).
- Delmas, Magali A., Nicholas Nairn-Birch, and Jinghui Lim. 2015. "Dynamics of Environmental and Financial Performance: The Case of Greenhouse Gas Emissions." *Organization & Environment* 28(4):374–93. doi: 10.1177/1086026615620238.
- Driscoll, John C., and Aart C. Kraay. 1998. "Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data." *Review of Economics and Statistics* 80(4):549–60. doi: 10.1162/003465398557825.
- Ecer, Fatih, and Fatih Günay. 2014. "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Turizm Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Ölçülmesi." *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi* 25(1):35. doi: 10.17123/atad.vol25iss195016.
- Edesiri, Godsdai Okoro. 2014. "Financial Leverage Behaviour and Firm Performance: Evidence from Publicly Quoted Companies in Nigeria." *Acta Universitatis Danubius. OEconomica* (10(4)):99–106.
- Friedman, Milton. 1970. "The Social Responsibility of Business Is To Increase Its Profits." *New York Times Magazine* 17.
- Ganda, Fortune, and Khazamula Milondzo. 2018. "The Impact of Carbon Emissions on Corporate Financial Performance: Evidence from the South African Firms." *Sustainability* 10(7):2398. doi: 10.3390/su10072398.
- Garanti BBVA. 2021. "İklim Endeksi | Garanti BBVA." Retrieved July 6, 2022 (<https://www.garantibbva.com.tr/kurumsal-iletisim/iklim-endeksi>).

- Gümüş, Umut Tolga, and Neslihan Bolel. 2017. "Rasyo Analizleri İle Finansal Performansın Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Faaliyet Gösteren Havayolu Şirketleri'nde Bir Uygulama." *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 4(2):87–96. doi: 10.30803/adusobed.337231.
- Güneysu, Yusuf, and Oğuz Yusuf Atasel. 2022. "Karbon Emisyonları İle Finansal Performans Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: BİST100 Endeksinde Bir Araştırma." *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 32(3):1183–93. doi: 10.18069/firatsbed.1125859.
- Hausman, J. A. 1978. "Specification Tests in Econometrics." *Econometrica* 46(6):1251. doi: 10.2307/1913827.
- He, Rong, Le Luo, Abul Shamsuddin, and Qingliang Tang. 2022. "Corporate Carbon Accounting: A Literature Review of Carbon Accounting Research from the Kyoto Protocol to the Paris Agreement." *Accounting & Finance* 62(1):261–98. doi: 10.1111/acfi.12789.
- Hoffmann, Volker H. 2005. "Climate Change Strategy: The Business Logic Behind Voluntary Greenhouse Gas Reductions." *California Management Review* 47(3):21–46.
- Iwata, Hiroki, and Keisuke Okada. 2011. "How Does Environmental Performance Affect Financial Performance? Evidence from Japanese Manufacturing Firms." *Ecological Economics* 70(9):1691–1700. doi: 10.1016/j.ecolecon.2011.05.010.
- Karkacier, Osman, and Ayşe Elif Yazgan. 2017. "Turizm Sektöründe Gri İlişkisel Analiz Gıa Yöntemiyle Finansal Performans Değerlemesi." *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (37):154–62.
- King, Andrew, and Michael Lenox. 2001. "Does It Really Pay to Be Green? An Empirical Study of Firm Environmental and Financial Performance." *Journal of Industrial Ecology* 5:105–16. doi: 10.1162/108819801753358526.
- Konar, Shameek, and Mark A. Cohen. 2001. "Does the Market Value Environmental Performance?" *The Review of Economics and Statistics* 83(2):281–89.
- Lewandowski, Stefan. 2017. "Corporate Carbon and Financial Performance: The Role of Emission Reductions: Corporate Carbon and Financial Performance." *Business Strategy and the Environment* 26(8):1196–1211. doi: 10.1002/bse.1978.
- Luo, Le, Yi-Chen Lan, and Qingliang Tang. 2012. "Corporate Incentives to Disclose Carbon Information: Evidence from the CDP Global 500 Report." *Journal of International Financial Management & Accounting* 23(2):93–120. doi: 10.1111/j.1467-646X.2012.01055.x.
- Margaritis, Dimitris, and Maria Psillaki. 2010. "Capital Structure, Equity Ownership and Firm Performance." *Journal of Banking & Finance* 34(3):621–32. doi: 10.1016/j.jbankfin.2009.08.023.
- Murray, Alan, Donald Sinclair, David Power, and Rob Gray. 2006. "Do Financial Markets Care about Social and Environmental Disclosure? Further Evidence and Exploration from the UK." *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 19(2):228–55. doi: 10.1108/09513570610656105.
- Pahuja, Shuchi. 2009. "Relationship between Environmental Disclosures and Corporate Characteristics: A Study of Large Manufacturing Companies in India." *Social Responsibility Journal* 5(2):227–44. doi: 10.1108/17471110910964504.
- Paris Agreement. 2015. "Paris Agreement, [https://treaties.un.org/pages/viewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXVII-7-D&chapter=27&clang=\\_en](https://treaties.un.org/pages/viewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-D&chapter=27&clang=_en)."
- Pesaran, M. Hashem. 2004. "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels." *Cambridge Working Papers in Economics*.
- Pesaran, M. Hashem. 2007. "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence." *Journal of Applied Econometrics* 22(2):265–312. doi: 10.1002/jae.951.

- Russo, M. V., and P. A. Fouts. 1997. "A Resource-Based Perspective On Corporate Environmental Performance And Profitability." *Academy of Management Journal* 40(3):534–59. doi: 10.2307/257052.
- Safieddine, Assem, and Sheridan Titman. 1999. "Leverage and Corporate Performance: Evidence from Unsuccessful Takeovers." *The Journal of Finance* 54(2):547–80.
- Tatoğlu, Ferda Y. 2013. *Panel Veri Ekonometrisi*. 1st ed. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Trumpp, Christoph, and Thomas Guenther. 2017. "Too Little or Too Much? Exploring U-Shaped Relationships between Corporate Environmental Performance and Corporate Financial Performance: U-Shaped Relationship between Environmental and Financial Performance." *Business Strategy and the Environment* 26(1):49–68. doi: 10.1002/bse.1900.
- Türkeş, Murat, Utku M. Sümer, and Gönül Çetiner. 2000. "Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları." *52(3):84–100*.
- Weill, Laurent. 2008. "Leverage and Corporate Performance: Does Institutional Environment Matter?" *Small Business Economics* 30(3):251–65.
- Wittneben, Bettina B. F., and Dagmar Kiyar. 2009. "Climate Change Basics for Managers" edited by R. Dwyer. *Management Decision* 47(7):1122–32. doi: 10.1108/00251740910978331.
- Yıldırım, Mercan, and Kostakoğu. 2013. "Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Test Edilmesi: Zaman Serisi ve Panel Veri Analizi." *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi* 8(3):75–95.

---

**Etik Beyanı** : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

*Bu çalışmada kullanılan veriler, herkesin kullanımına açık şekilde paylaşıldığından ve etik kurul izni gerektiren araştırmalar içerisinde bulunmadığından etik kurul izni alınmamıştır.*

**Yazar Katkıları** : Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

**Çıkar Beyanı** : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** : The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

*Since the data used in this study is shared publicly and does not include research requiring ethics committee approval, ethics committee approval has not been obtained.*

**Author Contributions** : The authors contributed equally.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of interest between the authors.

**Acknowledgement** : We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---