



GUSBİD

GÜMÜŞHANE  
ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL  
BİLİMLER  
DERGİSİ

GÜMÜŞHANE UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

2023

Year / Yıl :

2023

Volume / Cilt :

14

Number / Sayı :

1

ISSN: 1309-7423

# GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

Yıl: 2023 / Cilt: 14 / Sayı: 1

# GÜMÜŞHANE UNIVERSITY

JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Year: 2023 / Volume: 14 / Issue: 1

ISSN: 1309-7423



**Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**

**Yıl: 2023 / Cilt: 14 / Sayı: 1**

**Gümüşhane University Journal of Social Sciences**

**Year: 2023 / Volume: 14 / Issue: 1**

### **Sahibi / Owner**

Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK / Gümüşhane Üniversitesi Rektörü

### **Baş Editör / Editor in Chief**

Doç. Dr. Büşra TOSUNOĞLU (Gümüşhane Üniversitesi)

Doç. Dr. Salih YILDIZ (Gümüşhane Üniversitesi)

### **Editör Kurulu / Editorial Board**

Doç. Dr. Yıldırım Beyazıt ÇİÇEN (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Banu BOLAYIR (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Elif KÜTÜKOĞLU (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Fazıl KAYA (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Gül YEŞİLÇELEBİ (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Gülin YAZICI ÇELEBİ (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AVCI (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi İltar Kutlu HATİPOĞLU (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Şenay YANAR (Gümüşhane Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe ŞİMŞEK (Gümüşhane Üniversitesi)

Öğr. Gör. Dr. Muhammed Serhat SEMERCİOĞLU (Gümüşhane Üniversitesi)

Arş. Gör. Dr. Fatih AKDENİZ (Gümüşhane Üniversitesi)

Arş. Gör. Şerife ÖRS (Gümüşhane Üniversitesi)

Arş. Gör. Birol GÜVEN (Gümüşhane Üniversitesi)

### **Bilim ve Danışma Kurulu / Science and Advisory Board**

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN (Sakarya Üniversitesi)

Prof. Dr. Ali UZUN (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Bayram NAZIR (Gümüşhane Üniversitesi)

Prof. Dr. Bünyamin ER (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Cevdet YILMAZ (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Coşkun TOPAL (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Dursun Ali AKBULUT (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Ekrem CENGİZ (Gümüşhane Üniversitesi)

Prof. Dr. Fazıl KIRKBİR (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Hayati BEŞİRLİ (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Kemal ÇELİK (Gümüşhane Üniversitesi)

Prof. Dr. Musa PINAR (Valparaiso University)

Prof. Dr. Ömer TORLAK (İstanbul Ticaret Üniversitesi)

Prof. Dr. Zakir AVŞAR (Gazi Üniversitesi)

### **İletişim Adresi / Contact Address**

Sosyal Bilimler Dergisi

Gümüşhane Üniversitesi Rektörlüğü / Bağlarbaşı 29100 / GÜMÜŞHANE

Tel: 0 456 233 00 00 Dahili: 2121 / Fax: 0456 233 12 07

<https://dergipark.org.tr/gumus>

© Her hakkı saklıdır. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (GUSBID) yılda üç kez yayınlanan bilimsel, hakemli, ulusal ve uluslararası indeksli bir dergidir. Dergide yayınlanan çalışmalarındaki görüş ve düşünceler yazarların kendilerine ait olup hiçbir şekilde derginin görüş ve düşüncesi olarak ifade edilemez. Dergideki çalışmalar referans gösterilerek kullanılabilir. Yayın dili, Türkçe ve İngilizce olan GUSBID, EBSCO ve ULAKBİM (TR Dizin) tarafından taranmaktadır.



## Sayı Hakemleri / Referees of Issue

**Ahmet Oğuz Akçay** / Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
**Ali Yıldırım** / Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi  
**Bahadır Tezcan** / Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
**Cihan Kaymaz** / Kafkas Üniversitesi  
**Emel Burak** / Kırklareli Üniversitesi  
**Emre Yakut** / Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi  
**Ersin Korkmaz** / Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
**Esra Taşbaş Ustaoglu** / Çukurova Üniversitesi  
**Fatma Okur Çakıcı** / Karamanoğlu Mehmetbey Üniv.  
**Faruk Dayı** / Kastamonu Üniversitesi  
**Feyza Dereköy** / İstanbul Medipol Üniversitesi  
**Filiz Yüksel** / Kütahya Dumlupınar Üniversitesi  
**Fulya Aslay** / Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi  
**Gözde Öymen** / İstanbul Medipol Üniversitesi  
**Güngör Şahin** / Milli Savunma Üniversitesi  
**Hakan Yaş** / Trakya Üniversitesi  
**İbrahim Durmuş** / Gümüşhane Üniversitesi  
**İffet Kesimli** / Kırklareli Üniversitesi  
**İhsan Karlı** / Kocaeli Üniversitesi  
**İskender Dölek** / Muş Alparslan Üniversitesi  
**Mehmet Sağlam** / İstanbul Ticaret Üniversitesi  
**Mehmet Özdemir** / Ankara Üniversitesi  
**Mehmet Arif Bozan** / İstanbul Aydın Üniversitesi  
**Mehmet Toplu** / Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

**Meltem Altonay Özdemir** / Muğla Sıtkı Kocaman Üniv.  
**Mehmet Zeki Ak** / Sakarya Üniversitesi  
**Muhlis Özdemir** / Gazi Üniversitesi  
**Mürsel Güler** / Dumlupınar Üniversitesi  
**Nevzat Tetik** / İnönü Üniversitesi  
**Neşe Duman** / Çankırı Karatekin Üniversitesi  
**Onur Çetin** / Kayseri Üniversitesi  
**Pakize Yiğit** / İstanbul Medipol Üniversitesi  
**Rabia Saltık** / İstanbul Gelişim Üniversitesi  
**Samet Gökkaya** / Karabük Üniversitesi  
**Selçuk Çağrı Esener** / Bandırma Onyedi Eylül Üniv.  
**Selim Cengiz** / Çankırı Karatekin Üniversitesi  
**Selim Eraslan** / Gümüşhane Üniversitesi  
**Semra Demirdiş** / Çankırı Karatekin Üniversitesi  
**Serkan Öztürk** / Gümüşhane Üniversitesi  
**Semra Tetik** / Manisa Celal Bayar Üniversitesi  
**Sertaç Güngör** / Selçuk Üniversitesi  
**Şerife Özşahin** / Necmettin Erbakan Üniversitesi  
**Şerife Önder** / Dumlupınar Üniversitesi  
**Şükrü Apaydın** / Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi  
**Üstün Özen** / Atatürk Üniversitesi  
**Volkan Temizkan** / Karabük Üniversitesi  
**Yusuf Esmer** / Bayburt Üniversitesi  
**Zeynep Arızöz** / Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi

# İçindekiler

## Contents

01

**Vedat Avcı**

Relationship between Basin Morphometry and Flood-Overflow: Case of Tabakhane Stream (Ünye-Ordu, Türkiye)

Havza Morfometrisi Sel-Taşkın İlişkisi; Tabakhane Deresi Örneği (Ünye-Ordu, Türkiye)

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

**Sabahat Özkan, And Algül**

23

Covid-19 Döneminde Özel Müzelerin Dijital Halkla İlişkiler Yaklaşımlarını Anlamaya Yönelik Bir Tüketici Araştırması

A Consumer Research to Understand Digital Public Relations Approaches of Private Museums in The Covid-19 Era

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

39

**Nükhet Güntay**

Çevre Güven(siz)liğine Gıda Güvenliği Ekseninde Bakmak: Güvenlikte Domino Etkisi

Looking for Environmental (In)security in the Context of Food Security: Domino Effect in Security

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

56

**Alev Üstündağ**

Annelerin Çocuklarıyla İlgili Sosyal Medya Paylaşımlarının ve Çocuklarının Dijital Mahremiyetlerine İlişkin Davranışlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Mothers' Social Media Shares about Their Children and Their Behaviors Regarding Their Children's Digital Privacy

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

68

**Burak Acar, Başak Ünal, Gülşah Çelik, Elif Demir, Ömer Miraç Yaman**

Suç ve Şiddet İçerikli 3. Sayfa Haberlerinde 'Kadın' Temsili: Hürriyet, Sözcü, Yenişafak Gazeteleri

Woman's Representation in Third Page News Containing Crime and Violence: Hürriyet, Sözcü and Yeni Şafak Newspapers

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

84

**Selçuk Nam, Hasan Tutar**

E-Learning in The Development of Managerial Competencies: A Case Study

Yönetsel Yetkinliklerin Geliştirilmesinde E-Öğrenme: Bir Vaka Çalışması

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

99

**Ferit Sevim, Ayten Turan Kurtaran**

Evaluation of Turkey's Health Tourism Performance with the MOORA Method

Türkiye'nin Sağlık Turizmi Performansının MOORA Metodu ile Değerlendirilmesi

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

110

**Safa Acar**

Bankacılık Sektörü Entegre Raporlarında İnsan Kaynakları Yönetiminin Sürdürülebilirliği  
Sustainability of Human Resources Management in Banking Sector Integrated Reports

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

135

**Elkhan Gurbanlı, Canan Gamze Bal**

Kurumsal Yönetim Sürecinde Bilgi Yönetiminin Rolü

The Role of Knowledge Management in the Corporate Governance Process

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

153

**Altuğ Ocak**

Tüketicilerin Aynı Marka Akıllı Telefonu Tekrar Satın Alma Niyetini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Analysis of Factors Affecting Consumers' Same Brand Smartphone Repurchase Intention

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

172

**Galip Usta**

Dünya'da Meydana Gelen Afetlerin İstatistiksel Olarak Analizi (1900-2022)

Statistical Analysis of Disasters in the World (1900-2022)

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

187

**Halime Suvay Eker, Serra Orkan**

Tavsiye Sistemleri: YouTube Tavşan Deliğinden Aşağı Düşmek

Recommendation Systems: Falling Down The YouTube Rabbit Hole

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

197

**Arzu Yılmaz Aslantürk, Oğuzhan Aslantürk**

Mahalle Baskısının Sosyolojik Tahayyülünde Kentsel Güvenlik

Urban Security in the Sociological Imagination of Neighborhood Pressure

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

210

**Mehmet Deniz, Mehmet Üzülmaz**

Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Okullara Erişebilirlik Analizi: Gümüşhane Şehri

Accessibility Analysis to Schools with Geographic Information Systems: Gümüşhane City

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

224

**Sultan Sarı**

Bankacılık Sektörü Kredilerinde Coğrafi Yoğunlaşma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz (1988-2020)

The Relationship between Economic Growth and Geographic Concentration in Banking Loans: An Ampirical Analysis Over Turkey (1988-2020)

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

241

**Ziya Çeçen, Fevzi Akbulut**

Düşük Gelir Grubunda Yer Alan Ülkelerin Sağlık Göstergelerinin VZA Yöntemiyle İncelenmesi

Evaluation of Health Indicators of Low Income Countries by DEA Method

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

255

**Cevdet Kızıl**

Otomotiv Sektöründe Finansal Performansın Oran Yöntemiyle Analizi: Karsan ve Ford Otosan Karşılaştırması (2017-2021 Dönemi)

The Analysis of Financial Performance in Automotive Sector with Ratio Analysis: Karsan and Ford Otosan Comparison (2017-2021 Period)

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

276

**Remzi Yılmaz , Engin Karahan**

eTwinning Okullarında Yapılan Çalışmaların Okul Kültürüne Katkısı

The Impacts of eTwinning School Studies on School Culture

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

294

**Onur İzmir, Elif Eroğlu Hall, Nurdan Sevim**

Deneyimsel Tüketim Bakış Açısıyla Kalite, Algılanan Değer, Tatmin ve Sadakat Zincirinin İncelenmesi: Üçüncü Dalga Kahve Tüketimi

Examining The Chain of Quality, Perceived Value, Satisfaction, and Loyalty from The Perspective of Experiential Consumption: Third Wave Coffee Consumption

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

311

**Ahmet Kamil Kabakuş, Hakan Özköse, Ahmet Ayaz**

Society 5.0 Research: Performance Analysis and Science Mapping

Toplum 5.0 Araştırması: Performans Analizi ve Bilimsel Haritalama

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

329

**Ayşe Atılgan Yaşa, Nazlı Keyifli**

Avrasya Ülkelerinde Savunma Harcamaları Gelir Eşitsizliğinde Bir Belirleyici Mi?

Are Defence Expenditures a Determinant of Income Inequality in Eurasian Countries?

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

343

**Nazlı Seyhan**

AB Ülkelerinin Çevre ve Atık Yönetimi Performanslarının Değerlendirilmesi: Veri Zarflama Analizi ve Yapay Sinir Ağlarının Birlikte Uygulanması

Evaluation of Environmental and Waste Management Performances of EU Countries: A Co-Application of Data Envelopment Analysis and Artificial Neural Networks

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

356

**Ali Kestane, Nurgül Çelik**

Yeşil Muhasebenin Muhasebe Eğitimindeki Rolü: Kilis 7 Aralık Üniversitesi'nde Araştırma

The Place of Green Accounting in Accounting Education: Research at Kilis 7 Aralık University

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*

370

**Fidel Toker, Hatice Güçlü Nergiz**

Rekreasyon Yönetimi Bölümü Akademisyenlerinin Mevcut Durumu Üzerine Bir İnceleme

A Study on the Current Situation of Recreation Management Department Academics

*Araştırma Makalesi [Research Paper]*



# Relationship between Basin Morphometry and Flood-Overflow: Case of Tabakhane Stream (Ünye-Ordu, Türkiye)

## Havza Morfometrisi Sel-Taşkın İlişkisi; Tabakhane Deresi Örneği (Ünye-Ordu, Türkiye)

Vedat Avci<sup>1</sup>

### Abstract

In this study, it was aimed to evaluate the areal (two dimensional) and relief (three dimensional) morphometric features of the Tabakhane Stream Basin within the scope of flood-overflow relationship. For this purpose, drainage density (Dd), stream frequency (Fs), basin shape (Rf), elongation ratio (Re) and Gravelius index (Kg), basin relief (Bh), relief ratio (Rh), ruggedness number (Rn), time of concentration (Tc), hypsometric curve (Hc) and hypsometric integral (Hi) analyses were performed. In this study, Digital Elevation Model (DEM) is used as the basic data. According to the analysis results, the values of Dd 2,51, Fs 2,97, Rf 0,31, Re 0,63 and Kg were found to be 1,38 in the Tabakhane Stream Basin. According to the results of relief morphometric analysis, the values of Bh were found to be 653 m, Rh as 0,05, Rn as 0,31, Tc as 126, 13 minutes and Hi as 0,30. The high Dd and Fs values in the basin indicate high flood potential. The hypsometric curve of the basin having a concave appearance. This indicates that floods in the upper basin can cause flooding in the downstream basin. When the climate and morphometric characteristics of the basin are evaluated together, it is seen that the flood-overflow likelihood is high and therefore basin morphometric characteristics should be taken into account in studies to reduce flood losses in the basin.

**Keywords:** Basin Morphometry, Flood-Overflow, Tabakhane Stream, Ünye (Ordu).

### Öz

Bu çalışmada Tabakhane Deresi Havzası'nın alansal (iki boyutlu) ve rölyef (üç boyutlu) morfometrik özelliklerinin sel-taşkın ilişkisi açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla drenaj yoğunluğu (Dd), akarsu frekansı (Fs), havza şekli (Rf), uzama oranı (Re), Gravelius indeksi (Kg), havza reliefi (Bh), rölyef oranı (Rh), engebelik değeri (Rn), akım toplanma zamanı (Tc), hipsometrik eğri (Hc) ve hipsometrik integral (Hi) analizleri yapılmıştır. Bu çalışmada temel veri olarak Sayısal Yükseklik Modeli (SYM) kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Tabakhane Deresi Havzası'nda Dd 2,51, Fs 2,97, Rf 0,31, Re 0,63 ve Kg değerleri 1,38 olarak bulunmuştur. Rölyef morfometrisi analiz sonuçlarına göre Bh değerleri 653 m, Rh 0,05, Rn 0,31, Tc 126, 13 dakika ve Hi 0,30 olarak bulunmuştur. Havzadaki yüksek Dd ve Fs değerleri yüksek taşkın potansiyeline işaret etmektedir. Havzanın hipsometrik eğrisi içbükey bir görünüm sergilemektedir. Havzanın iklim ve morfometrik özellikleri birlikte değerlendirildiğinde sel-taşkın olasılığının yüksek olduğu ve bu nedenle havzadaki taşkın kayıplarının azaltılmasına yönelik yapılacak çalışmalarda havza morfometrik özelliklerinin dikkate alınması gerektiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Havza Morfometrisi, Sel-taşkın, Tabakhane Deresi, Ünye (Ordu).

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 07 / 07 / 2022

Accepted: 15 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, Bingöl, Türkiye, vavci@bingol.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-1439-3098>.

## Introduction

The geomorphological, morphometric, lithological, vegetation characteristics of basins and human causes have an effect in flood and overflow that occur due to cloudburst and snowmelt reaching the disaster level. Morphometric features of basin are among the parameters that have important effect in the formation of flood and overflow. Drainage basin analysis is used to assess groundwater/surface waters potential and management, basin management and to estimate soil erosion (Najar & Pandey, 2018). Topography, climate and geology are the three main elements that control drainage, drainage density, stream frequency, bifurcation ratio and the geometry of fluvial systems (Mesa, 2006). Some important physiological features of the drainage basins, such as the size (area, perimeter, length, width), shape (circular, elongated, square), height, relative height, slope (minimum, maximum and mean) of the drainage area, the size and length of the tributaries can be extracted directly from the drainage basin linear, areal and relief morphometric parameters (Gregory & Walling, 1976; Rastogi & Sharma, 1976). Comprehensive information about the formation of basins and landforms can be obtained with detailed morphometric analyzes (Sujatha, Selvakumar, Rajasimman, & Victor, 2015). Geological and geomorphological history of drainage basins can be revealed by morphometric analysis (Strahler, 1964) and these analyzes are also very important tools for understanding main and sub-basin basin dynamics. The dynamics that cause morphological changes in drainage basins can be revealed by basin morphometry (Thomas, Joseph, Thirvikramji, & Abe, 2011; qtd. in Najar & Pandey, 2018). These studies are very important for the sustainable use of natural resources. Quantitative morphometric analysis is based on the measurement of the linear properties of the drainage network, the spatial characteristics of the drainage basin and the relief characteristics of the drainage network (Avci & Sunkar, 2015, 2018; Melton, 1957; Miller, 1953; Schumm, 1956; Strahler, 1964). In the Geographic Information Systems (GIS) environment, morphometric features are easily obtained with the Digital Elevation Model (DEM) compared to traditional tools and methods. In this regard, GIS is an ideal tool (Altaf, Meraj, & Romshoo, 2013; Samal, Gedam, & Nagarajan, 2015). Some examples of studies about floods and overflows related to our country are given (Uzun, 1995; Bayrakdar, Döker, & Keserci, 2020; Canpolat, Dinç, Usun, & Geçen, 2020; Işık, Bahadır, Zeybek, & Çağlak, 2020; Koç, Petrow, & Thieken, 2020; Ocak & Bahadır, 2020; Zeybek, 2009). In recent years, there has been an increase in the number of floods due to global climate change. This situation is particularly evident in the Black Sea Region of our country. Major losses are experienced in many flood-overflow disasters that occur almost every year. Destruction of natural vegetation, rapid and irregular urbanization, wrong land use, opening of stream beds for settlement are other causes of floods and overflows. In this study, areal and relief morphometry characteristics of the Tabakhane Stream Basin, which cause floods and overflows in Ünye (Ordu), were evaluated in terms of their effect on the formation of floods and overflows. As a result of the floods and overflows that occurred in August 2018, Tabakhane Stream overflowed. As a result of the overflow; Tabakhane Stream, which passes through Çatalpınar District, which is approximately 5 km upstream from the Black Sea, overflowed to Ünye Akkuş road, created coastal gullies, and caused flood damages in low-level houses, gas stations, mosques and cemetery. In the flood-overflow experienced in the basin in 2018, clogged bridges by sediment transport, insufficient culverts on stream beds, closing some stream beds and converting them to development roads, and construction of agriculture, plantation and garbage stations in the natural beds of rivers are examples of human factors that cause floods (DSİ, 2018). Ordu is a province where the hazard of floods and overflows is at least as high as the landslides (Dölek, 2010). Between the years 1950 and 2019 in Ordu, there were a number of 50 floods and overflows on a disaster level and it has been observed to have increased in the last years (AFAD, 2020, Fig. 1). The Tabakhane Stream, which is the subject of the study, derives its source from the mountainous areas in south of Ünye. 11, 5 km long stream flows from Ünye district to the Black Sea (Fig. 2).

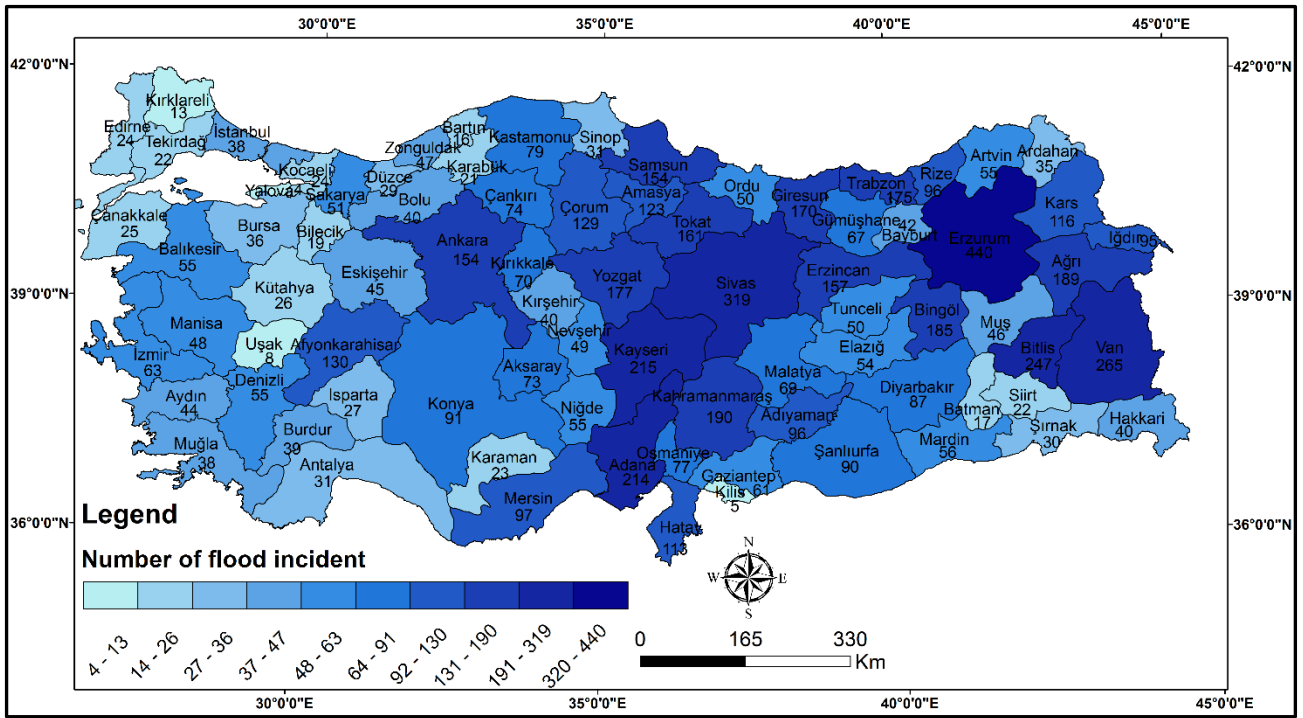


Figure 1. Distribution of The Number of Flood Incidents (1950-2019, (AFAD, 2020))

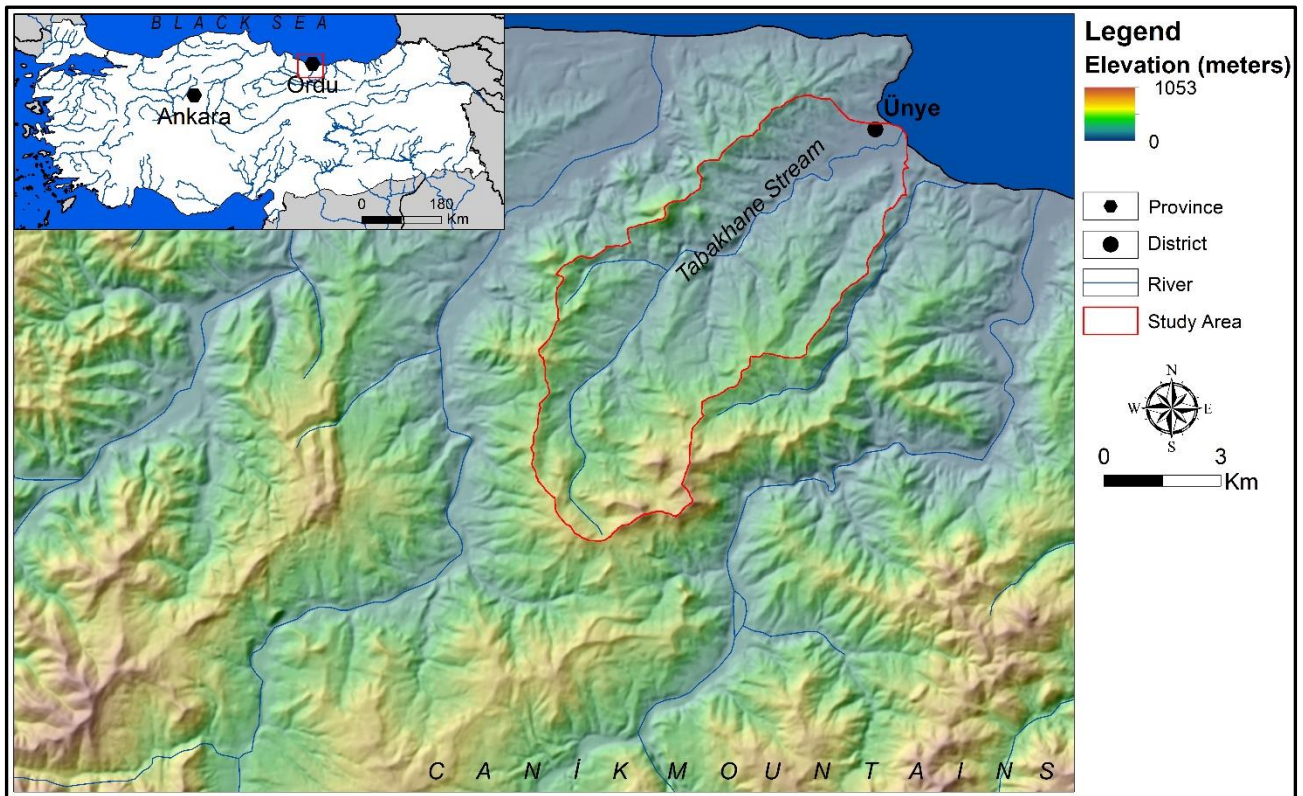


Figure 2. Location Map of Tabakhane Stream Basin (Ünye-Ordu)

The economic losses caused by floods and overflow disasters in the province are much bigger than that of other types of disasters. Especially in Ordu, flood-overflow disasters and the economic losses caused by them are observed more frequently in the coastal districts mainly in Merkez, Perşembe, Fatsa, and Ünye (Görüm, 2016; Ocak & Bahadır, 2020). The findings of this study reveal the effects of basin morphometry characteristics on the flood and overflow formation. The

impacts of the basin morphometric characteristics on the flood-overflow formation include high Dd and Fs, high Bh and Rn value, the elongated form of the basin.

## 1. Material and Methods

Digital Elevation Model (DEM) is the major data set for different applications including hydrology, morphotectonics and morphometry studies (Jenson, 1991; Patel, Katiyar, & Prasad, 2016; Wise, 2000). Morphometric analysis used in determining the hydrological properties are made with the DEM. (Bastawesy, Gabr, & White., 2013; Li & Wong, 2010; Moore, Grayson, & Ladson, 1991). The obtain of drainage morphometric parameters from DEM is efficient, fast, precise and economic (Moore et al., 1991; qtd. in Kabite & Gessesse, 2018). The resolution of DEM plays an important role in obtaining morphometric parameters. "Morphometric parameters are emphasized in the studies carried out in river basins (Morisawa, 1959) and these can be grouped into three main categories as dimension, shape, and relief (as slope, aspect, three dimensions)" ( qtd. in Verstappen, 1983). In this study, the areal and relief morphometric properties of the Tabakhane Stream basin were analysed. The analysis was done by taking the formulas in the literature into account (Table 1). In the study, F 38 d3, F 38 c1, F38 c4 sheets (HGK, 1978), Landsat TM 5 and 2018 Landsat 8 OLI-TIRS satellite images (<https://earthexplorer.usgs.gov/>) of the topographic maps of 1/25.000 scale were used as basic data. From the topography maps, ArcGIS 10.1 Spatial Analysis-Topo to Raster Module was used to create Digital Elevation Model (DEM). Elevation, slope and aspect maps were created from the DEM, and the relationship of these geomorphological factors with flood-overflow was analyzed. Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) was obtained from satellite images by band ratio. NDVI measures vegetation from the difference between NIR (reflecting vegetation) and RED (absorbing vegetation) bands. NDVI values range from +1 to -1. Negative values most likely indicate water areas, while values close to +1 indicate areas with dense vegetation (<https://gisgeography.com/ndvi-normalized-difference-vegetation-index/>). Changes in land use were analyzed with Corine data and Google Earth images.

**Table 1. Formulas Used to Determine The Morphometric Properties of Tabakhane Stream Basin (Ordu)**

Indices	Formula	References
Drainage Density	$D_d = \frac{\sum L}{A}$ where the total drainage length is Dd in the formula, the basin area is A.	(Horton, 1932, 1945)
Stream Frequency	$F_s = \frac{n}{A}$ while the total number of segments is N, A is basin area..	(Reddy, Maji, & Gajbhiye, 2004; Strahler, 1964)
Basin Shape	$R_f = \frac{A}{L_b^2}$ Basin area is A where the maximum basin length is Lb.	(Horton, 1932, 1945)
Elongation Ratio	$R_e = \frac{2}{L_m} \times \left(\frac{A}{\pi}\right)^{0.5}$ A is the basin area, Lm is the maximum basin length.	(Schumm, 1956)
Gravelius İndeks	$K_G = \frac{P}{2\sqrt{\pi A}} \approx 0.28 \frac{P}{\sqrt{A}}$ , The basin perimeter is P, while the basin area is A.	(Gravelius, 1914)
Basin Relief	$B_h = H_{max} - H_{min}$ , The maximum basin height is Hmax, and the minimum basin height is H min.	(Schumm, 1956)
Relief Ratio	$R_h = \frac{H(m)}{L(m)}$ , H is the elevation difference within the basin, L is the maximum basin length.	(Schumm, 1956)
Ruggedness Number	$R_n = B_h \times D_d$ Bh is basin relief where Dd is drainage density.	(Melton, 1957)
Time of Concentration	$T_c = \frac{0.0195 \times L^{0.77}}{S^{0.385}}$ L is the main stream where S is the slope.	(Kirpich, 1940)
Hypsometric Curve	$y = \frac{h}{H}$ $x = \frac{a}{A}$ The relative relief is y, while the relative area is x.	(Strahler, 1952)
Hypsometric Integral	$H_i = \frac{H - H_{min}}{H_{max} - H_{min}}$ H is the mean height, Hmin is the minimum height, and Hmax is the maximum height.	(Strahler, 1952)

## 2. Findings

In this section, the geographical features of the study area were evaluated, the areal and relief morphometric analyzes were made, and the morphometric analysis results are shown in Table 2. It is seen that the drainage density, stream frequency and basin relief are high in the basin.

**Table 2. Morphometric Measurement Results of Tabakhane Stream Basin**

	Dd	Fs	Rf	Re	Kg	Bh	Rh	Rn	Tc	Hi
Tabakhane Stream Basin	2,51	2,97	0,31	0,63	1,38	653	0,05	1,63	125,7 3	0,30

### 2.1. The Study Area and Its Major Geographical Properties

While the elevation is minimum 0 m (Photo 1) in the lower course of the Tabakhane Stream, it reaches up to 653 m in the upper course. The mean elevation value in the basin is 200 m (Fig. 3a). The elevation difference in the basin is high. In 56% of the basin area, the elevation is below 200 m. The ratio of elevation above 200 m is 44%. Temperature and precipitation show variation depending on the elevation in the basin. This situation affects the flood-overflow formation. Resulting from high elevation, abundant precipitation in the upper basin cause overflow in the lower basin. Regions with low elevations are also important considering the amount of precipitation accumulated because they collect precipitation from higher regions (Görçelioğlu, 2003).



**Photo 1. A View from The Tabakhane Stream Basin**

Elevation difference reaches 350m in the upper basin. Reaching this elevation difference in short distances shows ruggedness and cleavage. This situation indicates that the branches originating from the upper basin have flood character.

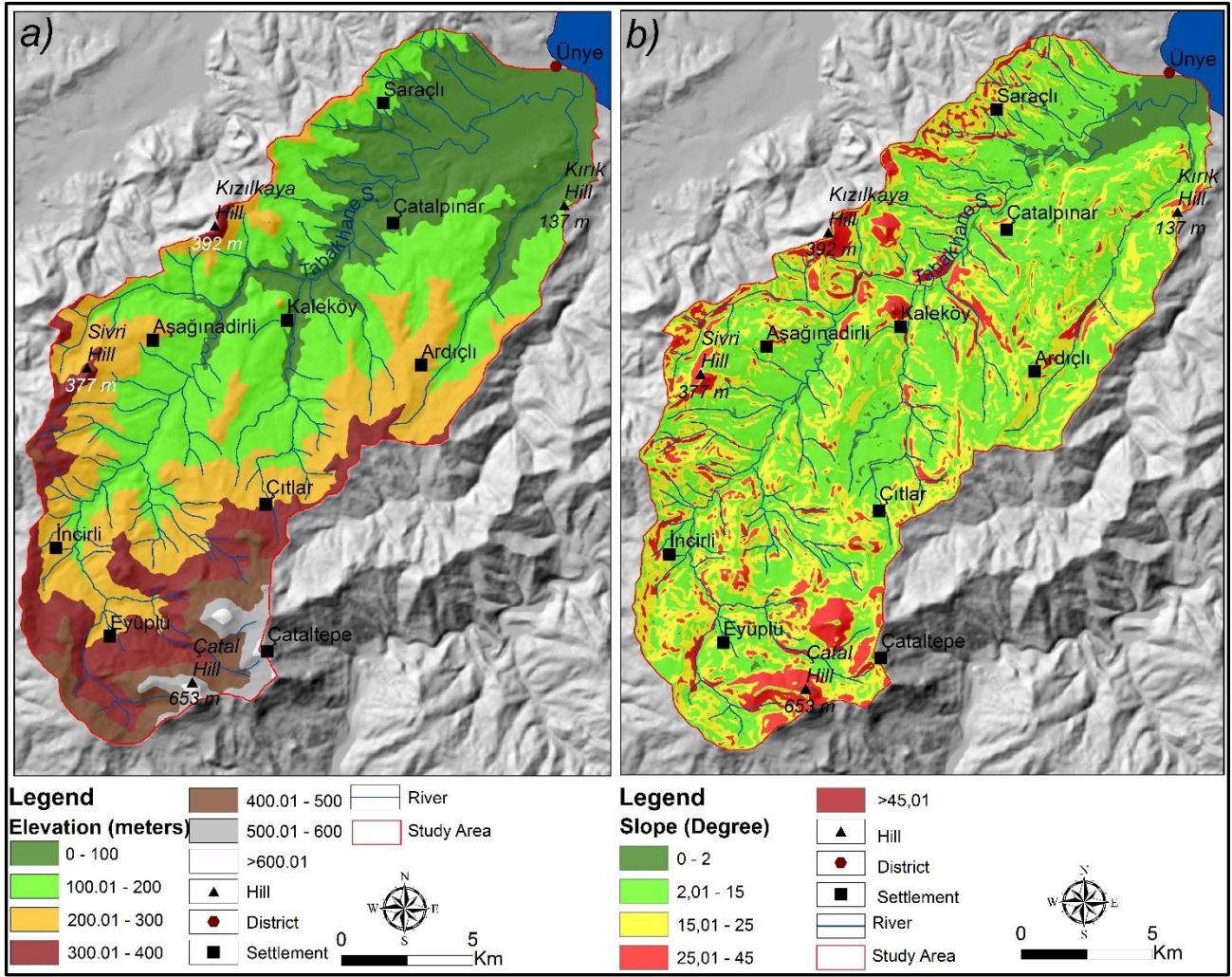


Figure 3. Elevation (a) and Slope (b) Map of Tabakhane Stream Basin (Ünye-Ordu)

It is obvious that while the precipitation amount in Ünye, a district situated at sea level, is 1066 mm, it will reach 1500 mm in the south of the basin when the elevation is taken into account. Since the high amount of precipitation affects the amount of water flowing, it affects the formation of flood-overflows (Photo 2).



**Photo 2. View Of The Flood Event (DSİ, 2018)**

In the Tabakhane Stream Basin, the minimum slope is  $0^\circ$ , the maximum slope is  $53^\circ$ , and the average slope is  $15^\circ$ . While the slope values increase towards the south of the basin, they decrease on the shore. According to the classification by Verstappen (1983),  $0-2^\circ$  slope group accounts for % 4,  $2-15^\circ$  slope group accounts for % 50,  $15-25^\circ$  slope group accounts for % 35 and  $25-45^\circ$  accounts for % 11 (Fig. 3b, 4a).

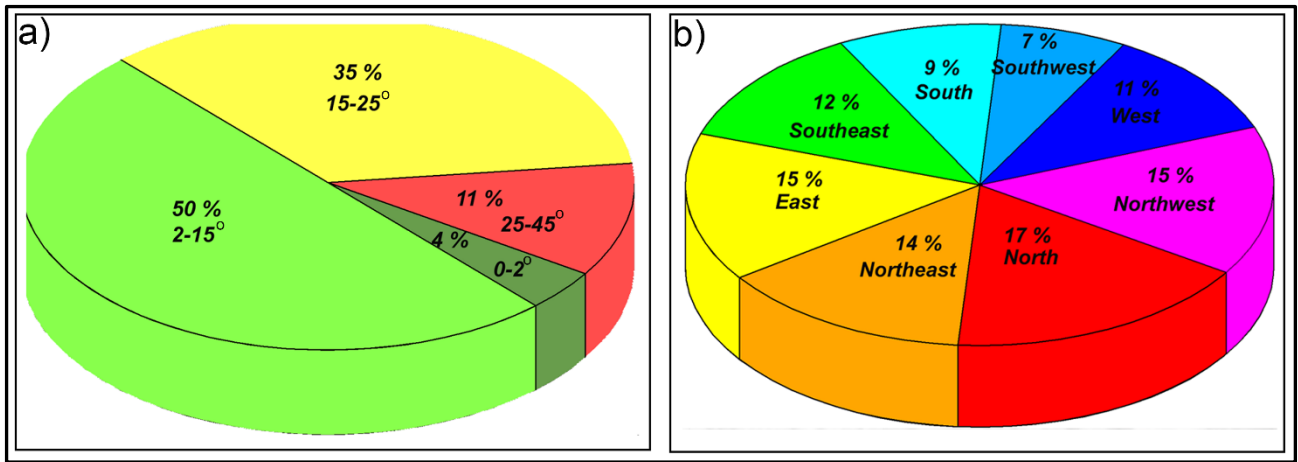


Figure 4. Proportional Distribution of Slope (a) And Aspect (b) in The Tabakhane Stream Basin (Ünye-Ordu)

The slope is a predisposing factor in the formation of floods. When other conditions are favourable, increasing the slope increases the probability of flooding. By determining the amount of surface flow, soil moisture and the amount of groundwater, the slope factor effects floods-overflows (Yalçın, 2013). Steep slopes increase the amount of material carried by erosion, increasing the velocity of runoff. The sediment carried accumulates in the valley and plain floors. As a result, the river bed fails to carry the water incoming in the rainy periods and thus overflows occur. Since the waters coming to the surface and accumulating in the surface can start flowing rapidly, these waters can trigger large flood incidences in areas where the slope is high (Karakuyu, 2002; Kopar, Polat, Hadimli, & Özdemir, 2011). The fact that the speed of the waters running off is high in sloping basin and valley slopes increases both the river erosion and causes the water to be accumulated in the river beds in a short time. Thus, flooding incidents occurring in sloping places are more severe than those with low slope values (Atalay, 2016). When the slope is high, the rain falling in the river basin joins the mainstream from the tributaries at a great speed (Hoşgören, 2004). This situation results in the development of the peak flows in a short time and shortening of the flow accumulation time. It is seen that the slope values in the basin are high. The standard deviation of the slope values is 8.06. The rate of areas with a slope value above 15° is 46%. In areas with a high slope, flood likelihood is high and in areas with low slope values, the likelihood of overflow is high. Although the rate of areas with 0-2° slope is low, these areas correspond to Ünye settlement. This situation increases the loss caused by floods. The slope distribution in the basin is on a level where it promotes floods and overflows. The fact that fields cover much of the areas means that there will be more flooding flows. The slope is low and the areas where the water collects are very few. In this case, it is inevitable that flooding flows cause overflow in downstream of the basin. The aspect in the Tabakhane Stream Basin generally faces the north. The north-facing slopes cover 48%, southern-facing slopes cover 18%, eastern-facing slopes cover 15%, western-facing slopes cover 11%. This shows that the basin is susceptible to the effects of the Black Sea (Fig. 4b, 5a). The abundant precipitation of the north-facing slopes leads to high soil humidity in these slopes, increases the amount of water joining in the surface flow and decreases the infiltration. These conditions facilitate flood and overflow formation.



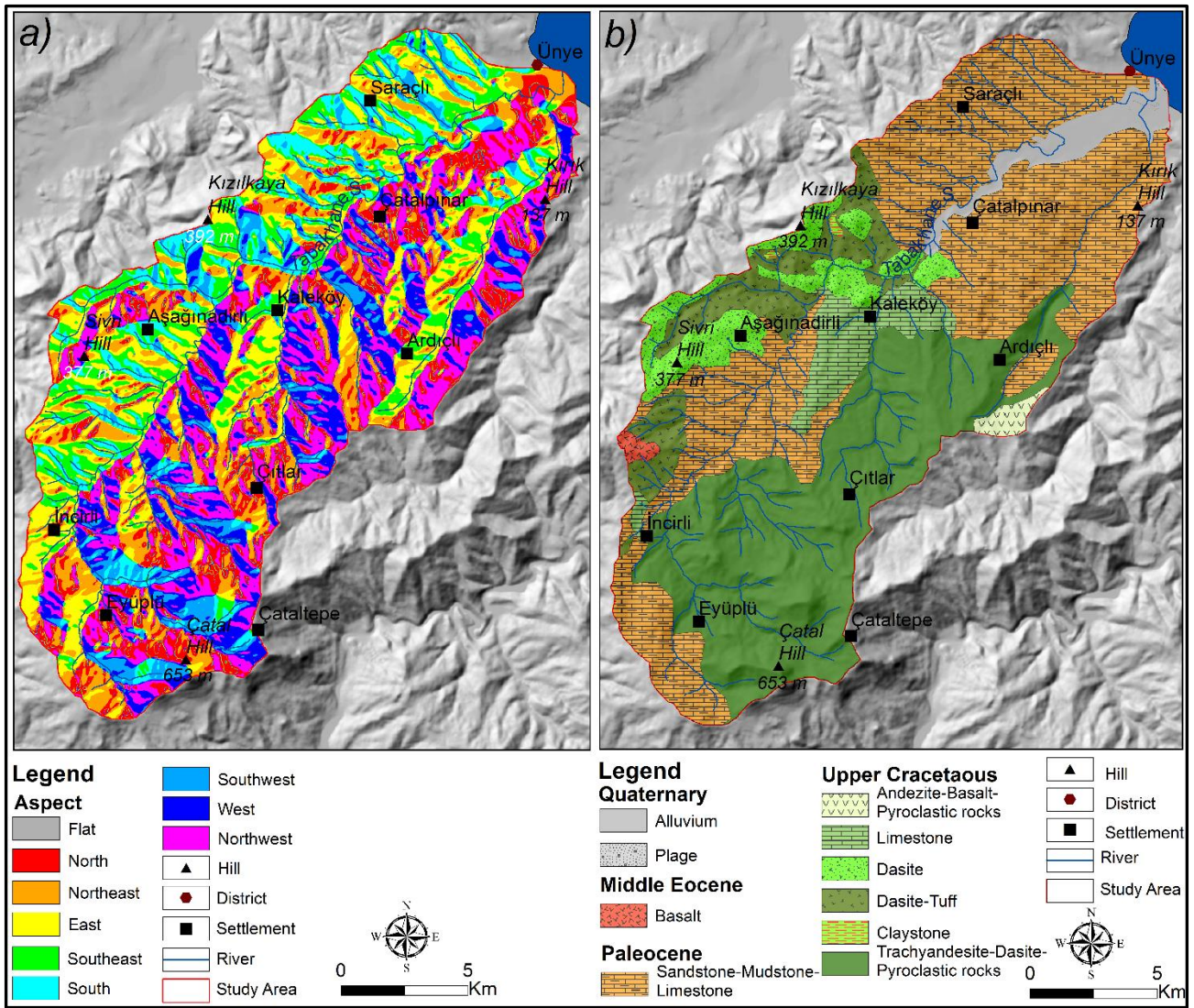


Figure 5. Aspect (a) and Lithology (b) Map of Tabakhane Stream Basin (Ordu) (The Lithology Map was Drawn Using (Hakyemez & Papak, 2002)).

Aspect is an important factor in the formation of floods. Because the aspect, which is the inclination direction of the slope faces, is a factor which influences the amount and duration of heat energy received from the sun, and therefore water loss caused by transpiration and evaporation (Görcelioğlu, 2003). The amount of precipitation also varies depending on the aspect. The relationship between slope direction, precipitation and flood-overflow is valid for northern aspects of the entire Black Sea coastline. In general, receiving more precipitation, the northern slopes of the region increase the possibility of run-off that may cause flooding. The lithology of Tabakhane Stream Basin is formed by rocks of different periods from the Upper Cretaceous to the Quaternary. The rocks formed in the period of Upper Cretaceous are composed of andesite, basalt, dacite, tuff, claystone, trachy-andesite and pyroclastic rocks. These rocks are seen south of Kızılkaya Hill and north of Çatal Tepe. Paleocene rocks form sandstone, mudstone and limestone. These rocks, which have the largest surface area in the study area, are surfaced in the northeast and southwest. Basalts of Middle Eocene period are surfaced in the north of İncirli. Alluvial and plage of Quaternary period, which is the youngest unit, are found in the lower course of Tabakhane Stream (Hakyemez & Papak, 2002, Fig. 5b). The lithological structure has a great effect on flood and overflow formation. In the case of floods, rocks can be divided into two groups as impermeable and permeable. Porous rocks consist of cracked limestone, porous sandstone and conglomerates with a low amount of clay. These rocks significantly reduce the amount of water joining the surface flow due to significant infiltration of precipitation water, thus preventing the occurrence of floods and overflows. Impermeable rocks are composed of rocks rich in clay such as marl, clayey schist pores of which are closed due to swelling upon water infiltration inside. Both the drainage network and the surface flow

are more intense on these rocks (Atalay, 2016). In addition, the amount of solid loads in rivers flowing on loose and grounds susceptible to erosion is high. These rivers have more favourable conditions in terms of clogging of the beds in the plains and the formation of overflows (Hoşgören, 2004). The lithology formed by sandstone susceptible to erosion and limestone in the north increases the amount of material carried by the rivers and facilitates flooding events. In Ünye (Ordu), the Black Sea climate, which is rainy every season prevails. In the study area, winters are temperate and summers are cool. According to data from Ünye meteorological station, the average temperature is 14.2 °C and the annual rainfall is 1066 mm. The least rainy month is May, with 50 mm precipitation, the highest precipitation is recorded in December with a precipitation amount of 132 mm (Fig.6).

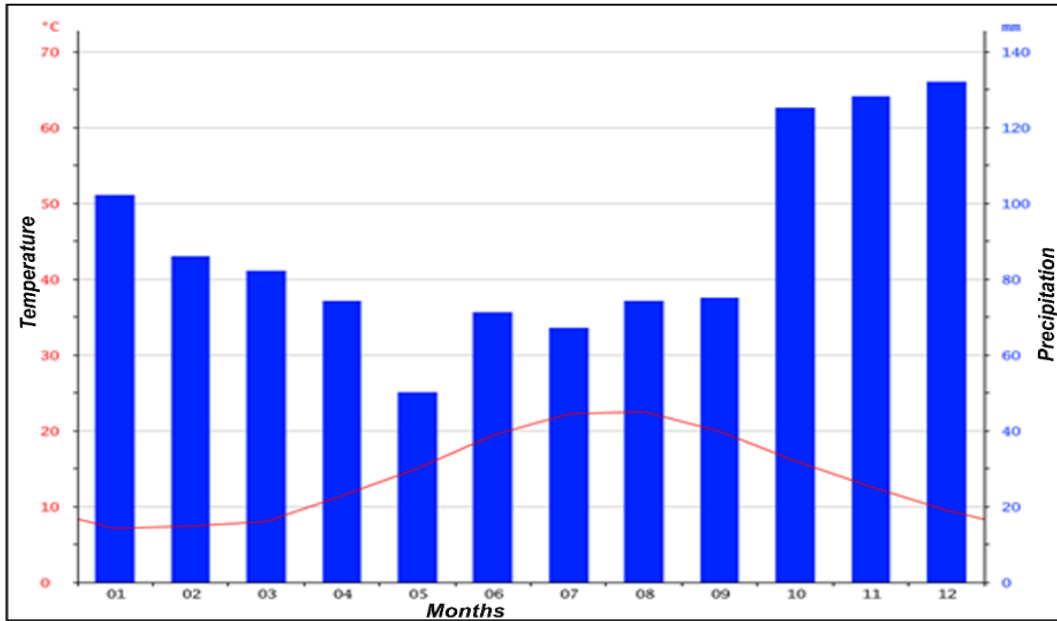


Figure 6. Temperature And Precipitation Graph for Ünye (Ordu) District (Source: Climate. data.org.)

After a long precipitation period, floods and overflows can occur as the ground becomes saturated with water, as well as floods and overflows can be seen after short-term convective precipitation (Atalay, 2016). Before the flood event, there was no precipitation in Ünye on 07-08/08/2018. In the flood that took place on 08-09/08/2018 in Ünye, the amount of rainfall per m<sup>2</sup> during the flood was 55,2 kg. This amount of precipitation is more than the total precipitation in August. For the measurements carried out after the flood in the section of Samsun-Ordu Highway Bridge (Manning formula used), maximum flow rate was found to be 413.26 m<sup>3</sup>/s. this amount corresponds to frequency flow of 33 years. Q<sub>max.500</sub> flow rate of Tabakhane Stream was determined as 245.8 m<sup>3</sup>/s (DSİ, 2018). Climate characteristics of the study area facilitate flood-overflow formation. Because, heavy precipitation, low evaporation, and transpiration reduce the infiltration and increase the amount of water starting to flow on the surface. It is predicted that the amount of precipitation will increase in the future climate scenarios in Ordu. Expected precipitation increase will also bring about a rise in the number of natural disasters such as floods, overflows, and landslides which are commonly seen in the field (Gönençgil, 2016). The geographical location of Ordu, the peculiar landforms, climate, soil, and natural vegetation characteristics have led to the formation of various vegetation characteristics and the formation of various plant communities. In the province, plant formations, which have occurred under the ecological conditions, include forest formation, shrub or bush formation, and alpine plants. One of most common of these is the forest formation, which is concentrated on mountainous areas and plateaus. Forest formation is mostly characterized by moist forest. Natural vegetation in Ordu has been largely destroyed. The use of many plant species by the local people as construction materials and fuel, hazelnut fields, and other agricultural fields built, road construction and expansion work cause the shrinkage of natural vegetation (Günel, 2016). This situation can be seen from the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) values of different periods. In the NDVI data of 1999, while the ratio of the areas with an intense vegetation cover was between 0.6-0.9 was the highest, according to the data of 2018, the areas with intense vegetation cover in which NDVI values ranged between 0,2-0,4 covers a bigger place (Fig. 7a, b).

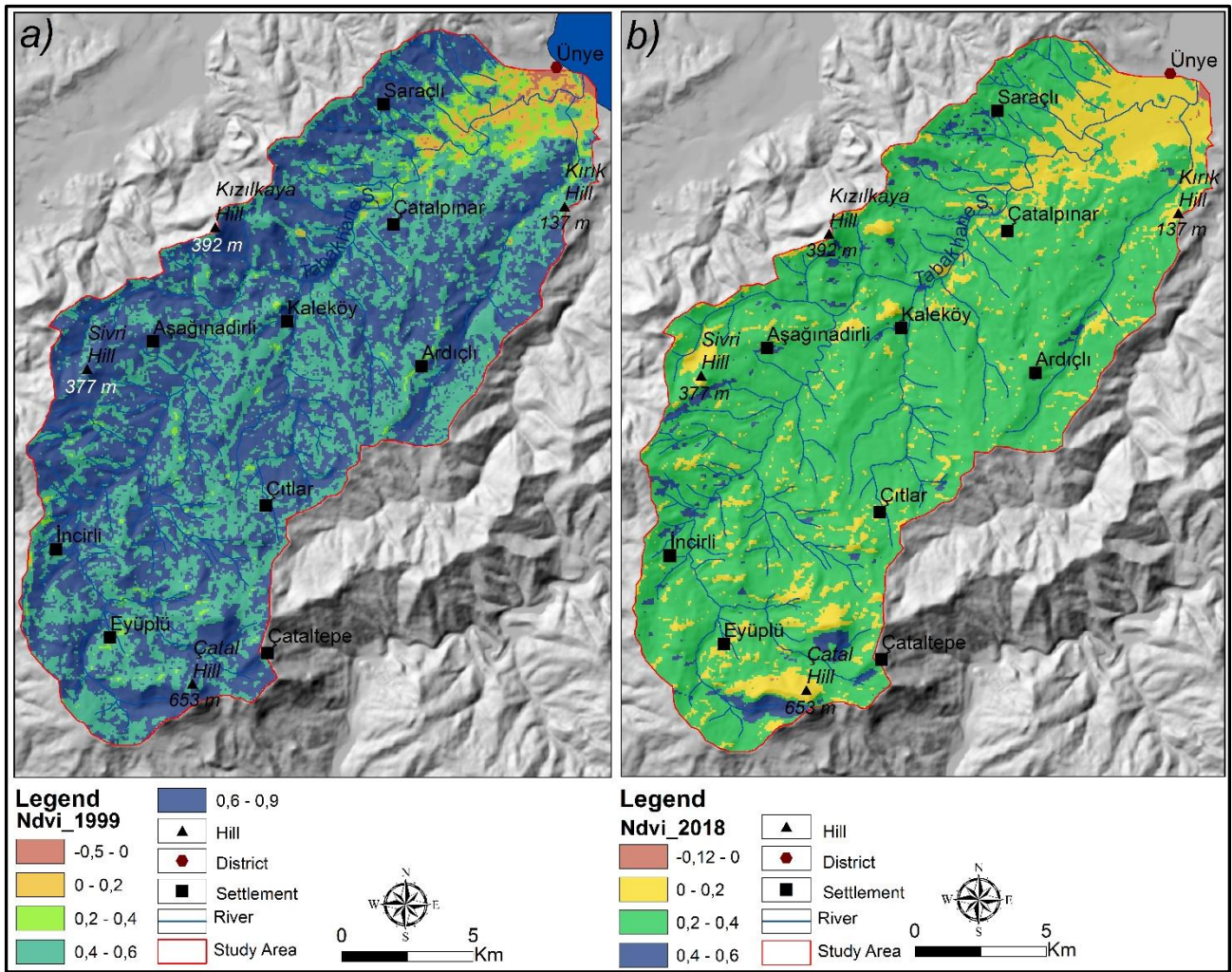


Figure 7. NDVI Data from Different Periods in The Tabakhane Stream Basin (Ordu) a) 23/09/1990 Landsat TM 5 b) 29/10/2018 Landsat 8 OLI-TIRS

While the mean value of NDVI histogram data for 1999 was 0.58, this value decreased to 0.27 in 2018 (Fig. 8).

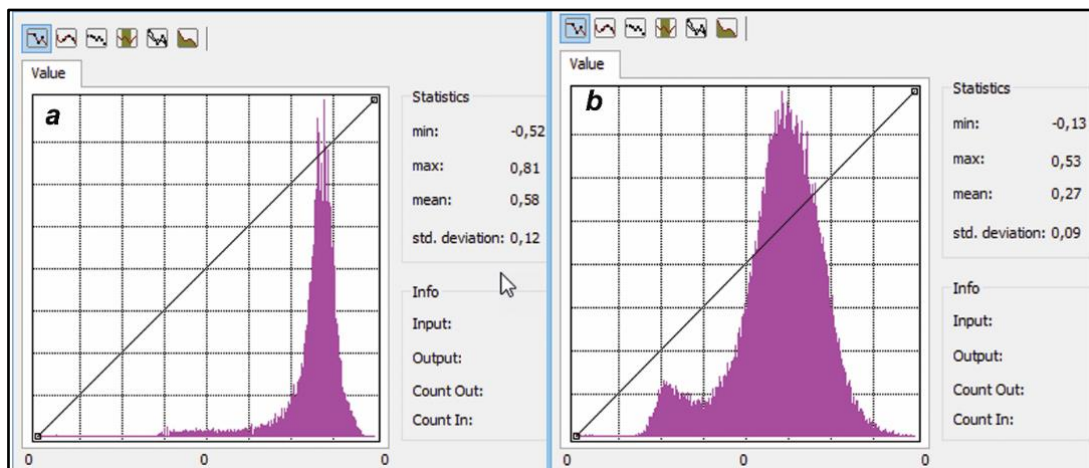
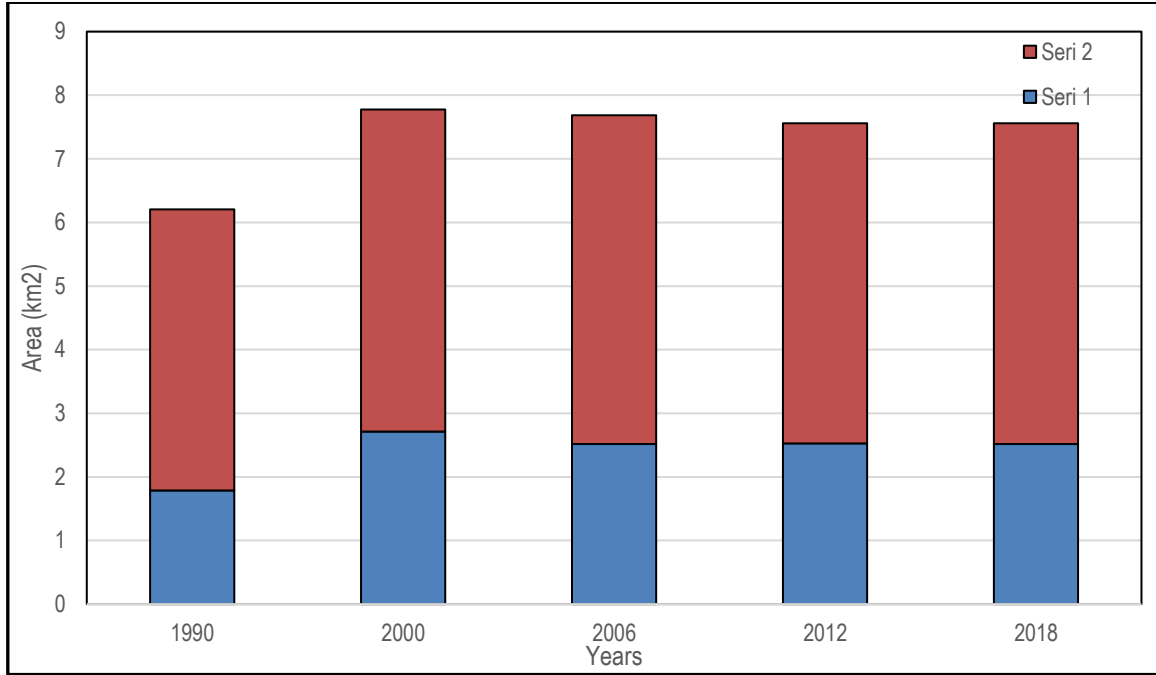


Figure 8. Histogram of NDVI Data from The Years 1999 (a) and 2018 (b) in The Tabakhane Stream Basin (Ordu)

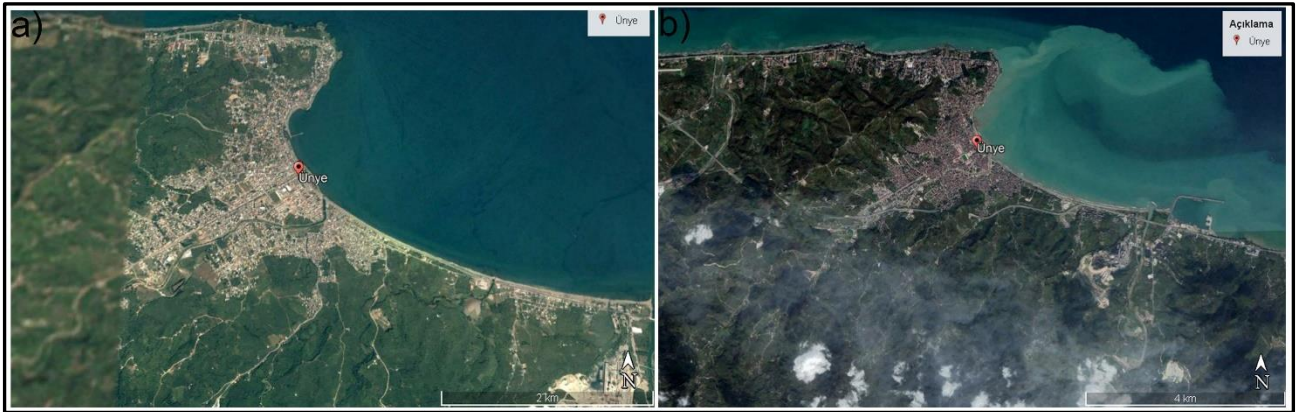
This results from the destruction of the forest cover in the basin and transformation of the forests into hazelnut orchards. This change in natural vegetation facilitates the formation of floods-overflows. Artificial areas (buildings, roads, etc.) cause a decrease in the amount of water leaking to the soil and thus, the amount of water starting to flow on the surface becomes

higher than the areas with high surface permeability (Önsoy, 2008). According to the CORINE (Coordination of Information on the Environment) data, the proportion of urban areas in the study area increased by 40% between 1990 and 2000. This facilitates flood and overflow formation by reducing infiltration (Fig. 9).



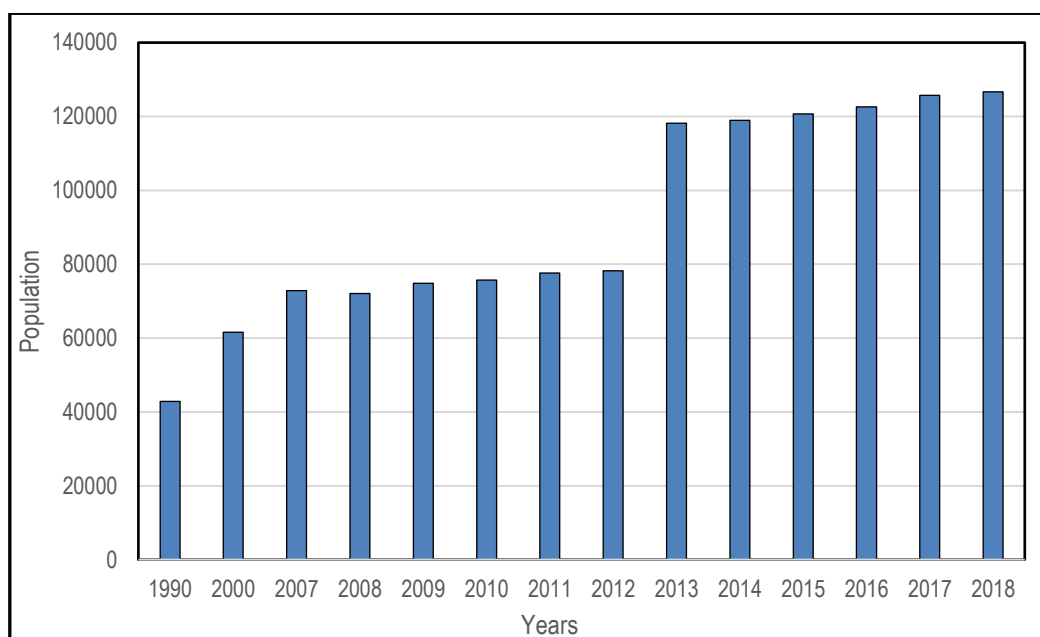
**Figure 9. The Change That Occurred in The City Area (Series 1) and Forest Area (Series 2) in The Basin between 1990-2018 (Generated From Corine Data, <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>)**

In this period, the change that took place in the urban area is related to the migration to Ünye City. As a matter of fact, the city population increased more than 50% between 1990 and 2000. From the Google Earth images of the study area, it is seen that the city of Ünye expands along the coastline and the river valley (Fig. 10).



**Figure 10. From The Google Earth Images, It is Seen That The Urban Areas Expanded in Ünye Between 1990 (a) and 2018 (b). (Source: Google Earth Pro, 2022)**

This situation reduces land permeability and increases the hazard of flooding. Population growth has a great impact on rapid urbanization. The increase in the city population between 1990 and 2018 is more than 3 times of the population in 1990 (Fig. 11).



**Figure 11. The Change in The City Population in Ünye Over The Years (Population Data for The Years 1990 and 2000 were taken from (Yılmaz, 2005), others from the TSI (2021))**

## 2.2. Areal Morphometric Properties

Within the scope of area morphometric analysis; Dd, Fs, Rf, Re and Kg analyses were done in Tabakhane basin. Results of analysis shows the Dd and Fs values to be high.

### 2.2.1. Drainage Density (Dd)

Drainage density, which is an important morphometric parameter, indicates the degree of erosion cleavage of topography (Strahler, 1964). In this study, the distribution of drainage density in the basin has been found by dividing the basin area into grids of 1000\*1000m. In the calculation made by taking into account the valley densities in the Tabakhane Stream Basin, the Dd value was found to be 2.51. Drainage density in the basin was found to be high between Kaleköy and Eyüplü. This situation is rather related to the lithological structure. Because of the fact that slope values are low in the lower course of the Tabakhane Stream, the sandstone, limestone and alluvium lithology drainage density values are low. The lithology consisting of dacite and tuff in the south of the basin and high slope drainage density resulted in high drainage values. (Fig. 12 a). Reddy et al., (2004) stated that if the drainage density value is greater than 1.75 it can be defined as high. If it is greater than 2.5 it can be defined as very high. Deju (1971), grouped the drainage density values as 0.5 (low), 0.5-1.5 medium and above 1.5 as high. Langbein (1947), reported that the drainage density ranged from 0.55 and 2.09 km/km<sup>2</sup> in the humid regions and the average density value was 1.03 km/km<sup>2</sup>. Malik, Bhat, & Kuchay (2011), classified drainage density as Low: 0-2, Medium: 2 – 2.5 High: 2.5 - 3 Very High: 3 and above. According to these classifications, the drainage density in the basin is high.

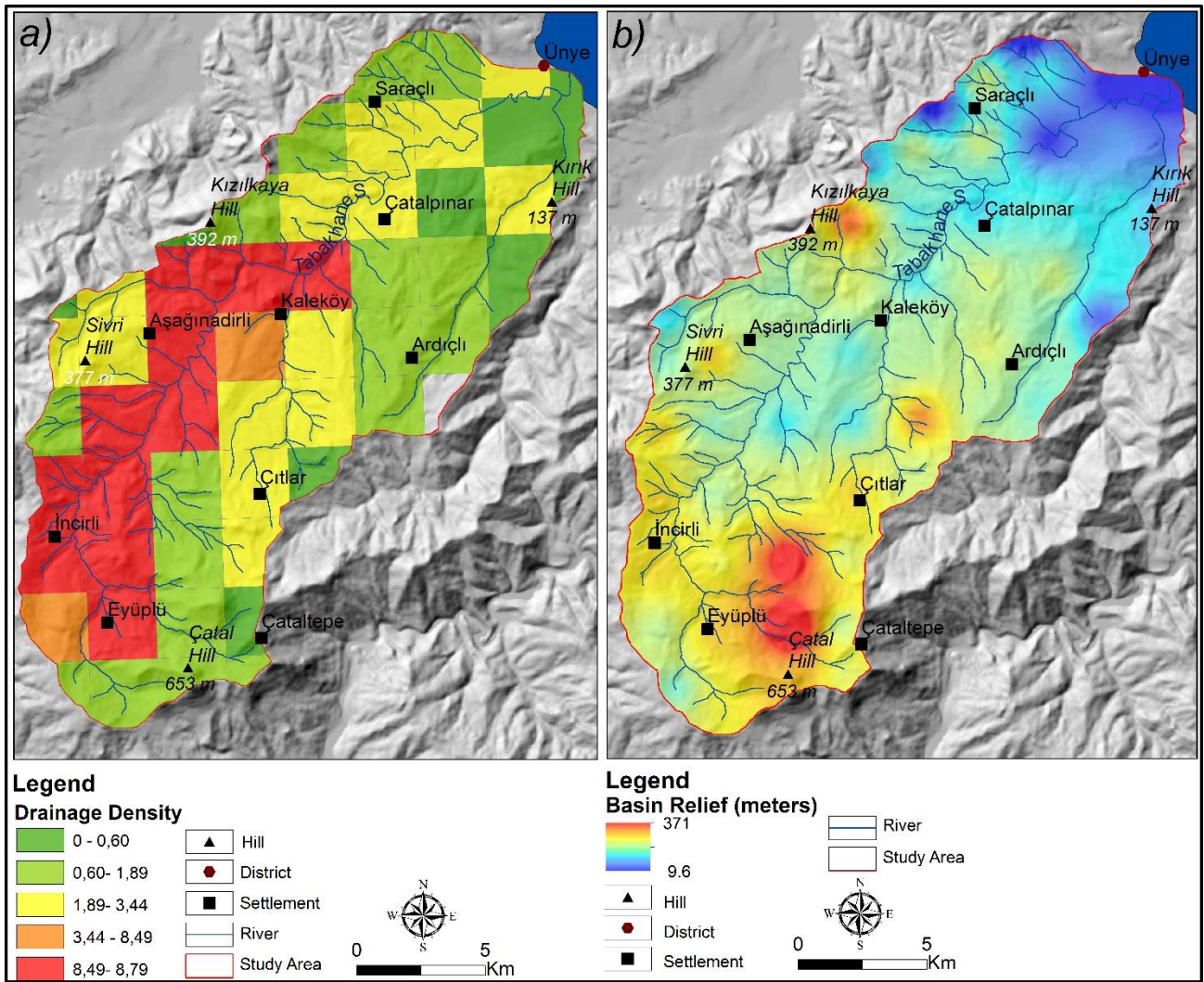


Figure 12. Drainage Density (a) and Basin Relief Map (b) of Tabakhane Stream Basin (Ünye-Ordu)

The basins, in which the drainage density value is high, can be considered as basins where overflow susceptibility is also high (Turoğlu & Aykut, 2019). Considering all the classifications, it is seen that Dd is high and very high in the basin. This situation shows that the effect of drainage density on flood and overflow formation and the flood-overflow hazard is high.

### 2.2.2. Stream Frequency (Fs)

Fs is the number of stream segments per unit area in a study area (Strahler, 1964). Various factors such as climate, lithological characteristics of the ground, geomorphological features, vegetation, time and human play a role in this parameter (Hoşgören, 2004). While high Fs values, in terms of the stream frequency (Fs), represent sparse vegetation, high relief, and low infiltration capacity, low Fs values represent the contrary (Pawar-Patil & Mali, 2013). High Fs value generally represents non-permeable soil characteristics, sparse vegetation and high relief characteristics (Reddy et al., 2004). Scheidegger (1961) correlated river stream density with drainage density. Peltier (1962) found the stream frequency value high in the semi-arid sections of the regions with average slope values, very low in arid regions and moderate in humid regions. Stream frequency in the basin was found to be 2.97. High stream frequency (Fs) value point out water coming from rainfall starts flowing on the surface with a minimum loss for reasons such as infiltration, interception, etc. and the presence of high flow potential and therefore the high flood potential. The high frequency of streams in the basin is a result of high precipitation, high slope values, and high drainage density.

### 2.2.3. Basin Shape (Rf)

One of the morphometric features affecting the flow character is the form of the basin. Differences in the characteristics of the basin shape cause the hydrograph of rivers to differ. For this, it is important whether the basin has a circular shape or a elongated (Verstappen, 1983). The shape of a basin has a great impact on the shape of the flow rate hydrograph observed at the outlet of that basin and the peak value. For example, the behaviours of a circular basin and the behaviours

of a elongated basin, with the same area and exposed to the same precipitation, cannot be the same (Usul, 2008). The flow rate is increased suddenly in circular stream basins. Because the flow coming from the tributaries is collected more or less in the main bed at the same time. For example, in the eastern Black Sea, overflows occur immediately after heavy rains in circularly shaped river basins. Examples include floods and overflows near Artvin and Giresun. In the river basins showing linear extension, the flow does not rise suddenly as the accumulation of the water in the main bed does not coincide with the time when the water reaches the main bed (Atalay, 2016). Rf value for Tabakhane Stream Basin was found to be 0.31. That the Rf value is greater than 0.8 and closer to 1.0 means that the basin shape is so close to the circle. Rf low basin shapes define a elongated form. In this type of basin, the side tributaries stand out usually with shorter and fewer sequences and with smaller water accumulation basins and are intermittently connected to the main tributary. This drainage structure prevents the water coming from extraordinary rainfall to join each other at the same time and turn into large volume water body (Turoğlu & Aykut, 2019). Accordingly, lower but continuous flows are seen in the Tabakhane Stream Basin with a value of 0.31 Rf. This shows that the tributaries join the main stream in the basin at different times. In addition, the water level in the basin does not rise suddenly and the hydrograph line is straight.

#### **2.2.4. Elongation ratio (Re)**

The elongation ratio is an important morphometric parameter. Re has important hydrological consequences because, unlike circular basins, water delivered during a downpour in elongated basins has to travel a wide variety of distances to reach the basin outlet. The delay in the arrival of water left by the downpour eventually leads to a flattening of its hydrograph (Summerfield, 1997; qtd. in Kumar, 2011;). The shape of a drainage basin, gives information about the duration of the flood (Apaydın, Öztürk, Merdun, & Aziz, 2006; Strahler, 1964). In general, Re varies between 0.6 and 1.0 depending on climatic and geological features (Singh & Singh, 1997). Strahler (1964) explained that when Re is close to 1.0, the range of 0.6-0.8 with very low relief is often associated with high relief and steeper slope. Re value for the study area was found to be 0.63. This shows the high relief and the excess of steep slopes in the basin. High relief accelerates flood-overflow formation by increasing surface flow velocity and erosion.

#### **2.2.5. Gravelius Index (Kg)**

There are many indices that evaluate the basins geometrically. These indices show the relation between the shape of the basin and flood regime. Gravelius index is also used when evaluating basin shape properties. The small value of Kg shows that the basin has gained a circular appearance (Hoşgören, 2004). If the index value is equal to 1, the basin displays a circular appearance (Batista DA Silva & Carvalho, 2006). It was found to be 1.38 in the Tabakhane Stream Basin. This shows that the basin has a elongated shape. Lower but continuous flows are seen in elongated basins.

### **2.3. Relief Morphometric Features**

Areal morphometric properties determine the overall plan form and dimensions (2D) of drainage basins, while relief morphometric properties (3D) determine elevation differences (Summerfield, 1997). Relief morphometry are parameters that provide information about erosion in a river basin (Oruonye, 2016), morphological features of the surface such as slope and elevation (Hadley & Schumm, 1961) and basin steepness and erosion processes (Sharma, 2013; qtd. in Kabite & Gessesse, 2018). In this section, basin relief, relief ratio, ruggedness number, time of concentration, hypsometric curve and integral were evaluated.

#### **2.3.1. Basin Relief (Bh)**

Bh is found from the elevation difference between the highest point and the lowest point of the basin (Schumm, 1956). With the increase in relief, steep slopes and stream gradient, the concentration time of the surface flow decreases and thus the flood peak point increases ( Baker, Kochel, & Patton, 1988; Patton & Baker, 1976; qtd. in Ansari, Rao, & Saran, 2013). The Bh value in the Tabakhane Stream Basin was found to be 653 m. Although the basin area is small, the elevation difference is quite high. This situation affects flood-overflow formation. According to the map, which was formed on the basis of 1 km<sup>2</sup> grid for the basin, the basin relief varies between 0-371 m. The highest basin relief value is observed in the south of the basin. This shows that the basin is more rugged in this area. Accordingly, flows characterized by the flood are recorded in the upper basin (Fig. 12 b). Basin relief value is low in the area where the stream reaches the sea in the north. Therefore, flood events are observed. Generally, the high Bh value in the basin shortens the flow accumulation time, increases the flood peak, decreases the retention of the water starting to flow and helps the water flow without infiltration.

#### **2.3.2. Relief Ratio (Rh)**

The ratio of the basin relief to the maximum basin length is expressed as the relief ratio (Schumm, 1956; Vincy, Rajan, & Pradeepkumar, 2012). The relief ratio indicates the steepness of the drainage basin and the intensity of the erosive processes (Babu, Sreekumar, & Aslam, 2016). The Rh value for the basin was found to be 0.05. This value is a result of high drainage density and slope. Consequently, there is a high hazard of flooding in the basin.

### 2.3.3. Ruggedness Number (Rn)

Rn provides information about water flow gravity, infiltration and surface flow conditions, and erosive activities in the basin (Reddy et al., 2004). High-value areas indicate areas where water loss is low and the conditions for surface flow are appropriate. Moreover, the basins with high roughness value are areas with high flood potential (Baker et al., 1988; Patton & Baker, 1976; Ritter, Kochel, & Miller, 1995). "The low 'Rn' of basin suggests that area is less prone to soil erosion and have structural intricacy in relation with relief and 'Dd'" (Rai, Chandel, Mishra, & Singh, 2018). The Rn value of the Tabakhane Stream Basin was found to be 1.63. The Rn value is high in the basin, the water loss is low and the surface flow is high. High Rn value indicates the areas where slope is high and that number of erosive activities are high. A high Rn value indicates that water remains on the surface and the ponding will be less. While this situation affects the infiltration negatively, it results in increasing the amount of runoff. The amount of water transforming to runoff phase has also an important role in forming a flood and has an effect on erosion as well. Because, in this case the velocity of water increases. As a result, the hazard of flood-overflow is high.

### 2.3.4. Time of Concentration (Tc)

It is one of the empirical methods for revealing the time passing until the water starting to flow after the rainfall reaches the sea or the main tributary from the highest point of a river basin (Grimaldi, Petroselli, Tauro, & Porfiri, 2012). Different methods (Carter, 1961; Kirpich, 1940; Verstaappen, 1983) are used to calculate the flow accumulation time. In this study, (Kirpich, 1940) formula was used to calculate the flow accumulation time. The flow accumulation time was found to be 125.73 minutes. There is an inverse relationship between the Tc value and the overflow susceptibility level. The overflow susceptibility of river basins with high Tc values is low (Turoğlu & Aykut, 2019). In the Kirpich formula, the most important variable for the collection time of flow is the slope. For this reason, the collection time of flow is directly related to the basin slope. According to this evaluation, overflow was found to be high in Tabakhane Basin Stream. Because the time required for water falling to the farthest point of the basin to reach the downstream is approximately two hours. Since the destruction of the vegetation in the basin will increase the surface flow, collection time of flow is reduced.

### 2.3.5. Hypsometric Curve (Hc) and Hypsometric Integral (Hi)

Hypsometric curves show the height distribution of the area of investigation. The hypsometric curve is determined by the projection of the overall height ratio ( $h/H$ ) to the total area ( $a/A$ ) (Strahler, 1952). The relative area ( $a/A$ ) value always varies between 1.0 and 0.0 from the lowest point of the basin where the relative height ( $h/H$ ) is 0.0 to the highest point of the basin where the relative height ( $h/H$ ) is 1.0 (Keller, & Pinter, 2002). River basins are evaluated in three categories according to the geomorphological development stages. In this classification, the shape of the Hypsometric curve (Hc) and the numerical value of the Hi, are determinant factors. These are (A) youth stage (convex Hc curve,  $Hi \geq 0.60$ ), where the basin is very susceptible to erosion; (B) maturity stage (S-shape Hc curve,  $.30 \leq Hi \leq 0.60$ ), (C) Advanced level of slope erosion, low abrasion surfaces or monadnock stage (concave Hc curve,  $Hi < 0.30$ ) (Farhan, Anaba, & Salim, 2016; Singh, Sarangi, & Sharma, 2008; Strahler, 1964; Strahler, 1952; Turoğlu & Aykut, 2019). In some studies in the literature (Topal 2018, 2019), basins with Hi greater than 0.50 were evaluated in the youth stage. Hypsometric integral is the total area under the hypsometric curve and is the simplest way to characterize the hypsometric curve for the studied drainage basin (Keller, & Pinter, 2002). Hi value for basin was found to be 0.30. The hypsometric curve for the main basin was created through Strahler method using Microdem software. When the hypsometric curve of the basin is evaluated together with the hypsometric integral, it is seen that it is in the maturity stage close to an old age (Fig.13).

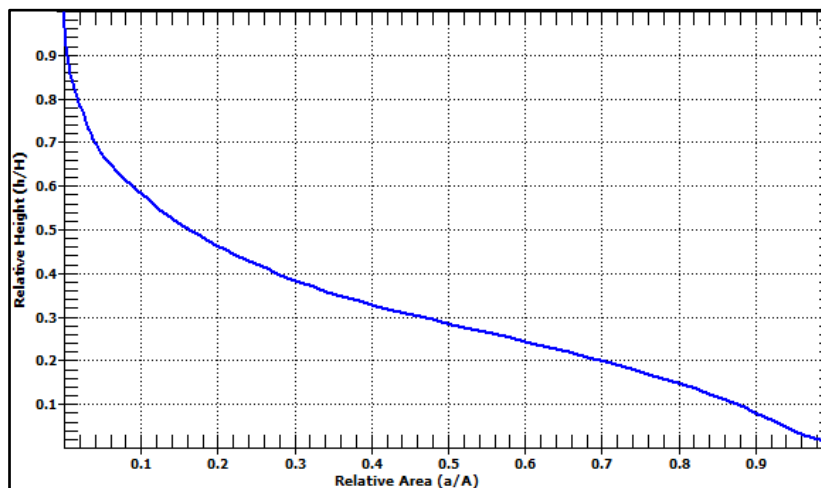


Figure 13. The Hypsometric Curve of The Tabakhane Stream Basin (Ordu)



When the main basin is evaluated according to the catchments, it is seen that there are some drainage areas showing convex hypsometric curve and that the integral values of these basins are high. This situation leads to occurrence of flooding flows in some of the southern basins, which is because of basins being relatively young. Flooding flows cause overflow in the downstream. The hazard of overflow is high especially in the north of the basin (Fig.14).

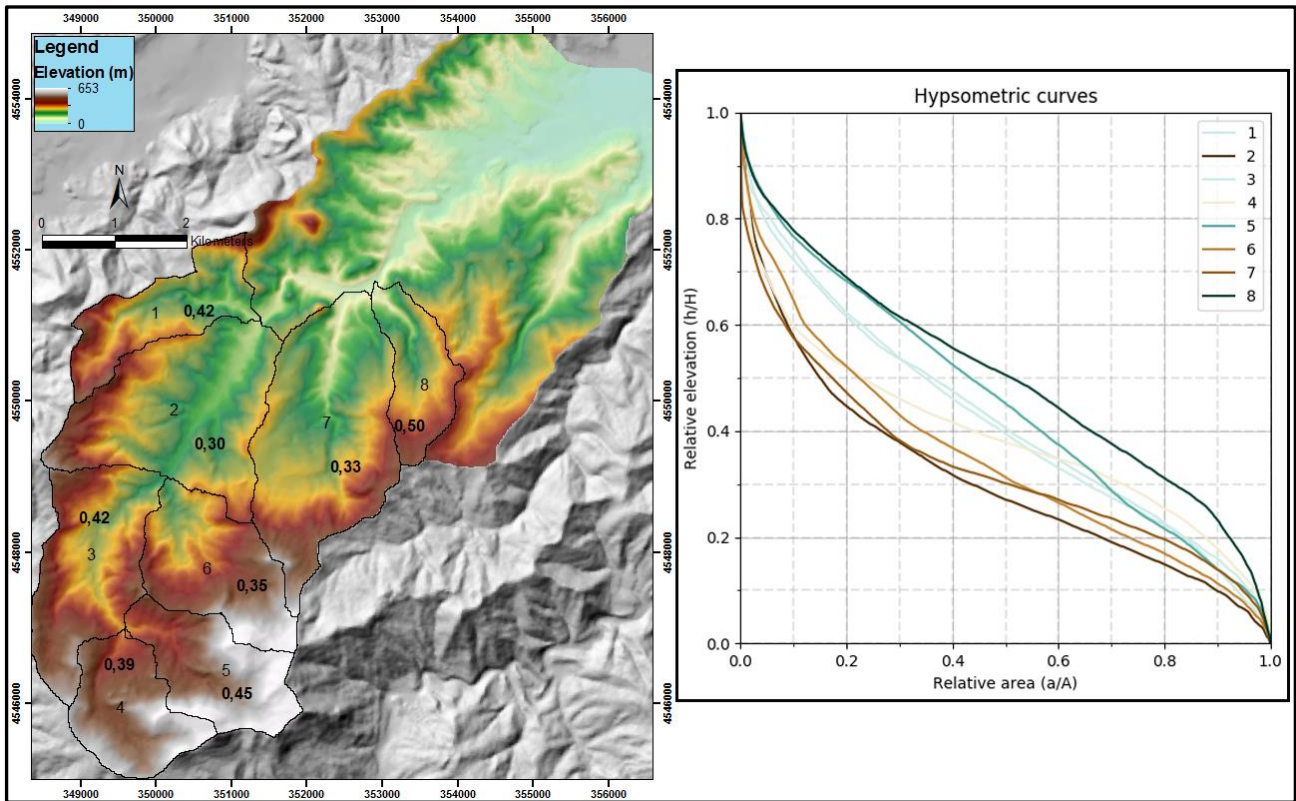


Figure 14. Hypsometric Curves of Micro-Basins (Hypsometric Curves Were Drawn With CalHypso Developed by (Pérez-Peña, Azañón, & Azor, 2009)

## Conclusion

The characteristics of a basin such as slope, aspect and elevation are deterministic in the formation of flood and overflow. These parameters play a predisposing role in the formation of flood-overflow. In the basins having high slope and facing the sea or maritime air masses, the likelihood of flood and overflow is high. The fact that basins, which have high slope and face the sea, receive abundant rainfall contribute to the occurrence of flooding. In addition, vegetation characteristics of a basin, as well as use of the land by humans also have an effect on the formation of flood and overflow. The spatial or morphometric properties of a basin, which are called 2D and 3D properties, also have a role in the occurrence of flood and overflow. For example, if the drainage density and stream frequency in a basin are high, the hazard of flooding and overflow are high, accordingly. The shape of the basin also affects flood-overflow hazard and duration. For instance, in a basin having an elongated shape, the fact that side streams do not reach the main stream at the same time prevents the flow from rising suddenly. However, in circular basins, simultaneous joining of side streams into the main stream cause a sudden increase in the current. Since the basins that have convex hypsometric curve are in early stage, currents causing flood are more common. In a highly rugged basin, currents causing flood are more common due to the high slope. Since erosion is severe in this type of basins, the material transported to the lower basin reduces the bed capacity and contribute to the occurrence of flood. Relief represents potential energy of the system and directly related to its total erosion intensity. In basins that are small in area, the upstream water reaches the lower basin in a shorter time and collection time of streams is short. Therefore, morphometric properties should be taken into consideration when studying floods and overflows in a basin. In this study, it was aimed to evaluate the areal (two dimensional) and relief (three dimensional) morphometric features of the Tabakhane Stream Basin within the scope of flood-overflow relationship. Accordingly, the values of  $D_d$  2,51,  $F_s$  2,97,  $R_f$  0,31,  $R_e$  0,63 and  $K_g$  were found as 1,38 in the Tabakhane Stream Basin. According to the results of relief morphometric analysis, the values of  $B_h$  were found as 653 m,  $R_h$  as 0,05,  $R_n$  as 0.31,  $T_c$  as 125, 73 minutes and  $H_i$  as 0,30.  $R_n$ ,  $F_s$  and  $D_d$  values are high in the basins having high potential of flooding. When evaluated from this point of view, Tabakhane Stream Basin shows similarities with basins with high flood-overflow potential. The water carried by

tributaries originating from the headspring is collected in the narrow areas of downstream. This is a factor that increases the hazard of flood-overflow. In the basin, where morphometric features increase the hazard of flooding, settlement and agriculture in the stream beds should not be allowed. Stream beds should not be closed or narrowed. Stream beds should be cleaned, bridges and culverts should be built taking into account the hazard of flooding.

## References

- AFAD. (2020). *Afet Bilgileri Envanteri*. Ankara: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- Altaf, F., Meraj, G., & Romshoo, S. A. (2013). Morphometric analysis to infer hydrological behaviour of Lidder watershed, Western Himalaya, India. *Geography Journal*, 1-14.
- Ansari, Z. R., Rao, L. A. K., & Saran, S. (2013). Comparative Study of Morphometric Parameters Derived from Topographic Maps and ASTER DEM. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 4(8), 508-528.
- Apaydın, H., Öztürk, F., Merdun, H., & Aziz, N. M. (2006). Determination of the drainage basin characteristics using vector GIS. *Hydrology Research*, 37(2), 129-142.
- Atalay, İ. (2016). *Uygulamalı Jeomorfoloji*. İzmir: Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri.
- Avcı, V., & Sunkar, M. (2015). Giresun'da Sel ve Taşkın Oluşumuna Neden Olan Aksu Çayı ve Batlama Deresi Havzalarının Morfometrik Analizleri. *Coğrafya Dergisi*, (30), 91-119.
- Avcı, V., & Sunkar, M. (2018). Bulancak'ta (Giresun) Sel ve Taşkın Olaylarına Neden Olan Pazarsuyu, İncüvez, Kara ve Bulancak Derelerinin Morfometrik Analizleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(2), 15-41.
- Babu, K. J., Sreekumar, S., & Aslam, A. (2016). Implication of drainage basin parameters of a tropical river basin of South India. *Applied Water Science*, (6), 67-75.
- Baker, V. R., Kochel, R. C., & Patton, P. C. (1988). *Flood Geomorphology*. USA: John Wiley & Sons.
- Bastawesy, M. E., Gabr, S., & White, K. (2013). Hydrology and geomorphology of the Upper White Nile lakes and their relevance for water resources management in the Nile basin. *Hydrological Processes*, 27(2), 196-205.
- Batista DA Silva, L. D., & Carvalho, D. F. (2006). *Apostila de Hidrologia*. UFRRJ.
- Bayrakdar, C., Döker, M. F., & Keserci, F. (2020). Polyelerde hatalı arazi kullanımların sebep olduğu afetlere bir örnek: 31 Ocak 2019 Kayaköy Polyesi taşkını. *Coğrafya Dergisi*, (41), 109-128.
- Canpolat, E., Dinç, Y., Usun, Ç. F., & Geçen, R. (2020). 25.09. 2014 tarihinde Erzin İlçalarında (Hatay) meydana gelen sel ve taşkın oluşumunda coğrafi faktörlerin değerlendirilmesi. *Coğrafya Dergisi*, (41), 129-146.
- Carter, R. V. (1961). *Magnitude and frequency of floods in suburban areas*. U.S. Geological Survey, Paper 424-B, B9-B11.
- Deju, R. A. (1971). *Regional hydrology fundamentals*. Newark: Gordon and Breach Science Publishers
- Dölek, İ. (2010). Bolaman Çayı Havzasının Doğal Afet Kaynakları. *Hikmet Yurdu Düşünce-Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 3(6), 107-121.
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ). (2018). *Ordu Büyükşehir, Ünye, Perşembe, Fatsa, İkizce, Çaybaşı İlçelerinde 08-09-10 Ağustos 2018 tarihlerinde meydana gelen taşkın ve taşkın zararlarına ilişkin rapor*. Samsun: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 7. Bölge Müdürlüğü.
- Farhan, Y., Anaba, O., & Salim, A. (2016). Morphometric Analysis and Flash Floods Assessment for Drainage Basins of the Ras En Naqb Area, South Jordan Using GIS. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 4(6), 9-33.
- Google Earth Pro (2022). Satellite images of the study area were downloaded.
- Gönençgil, B. (2016). Ordu İlinin İklim Özellikleri. *Memleket Pusulası Ordu*. İstanbul: Eski Babil Yayınları.
- Görcelioğlu, E. (2003). *Flood and Avalanche Control*, İstanbul University, Faculty of Forestry Publications. İstanbul University Publications.
- Görüm, T. (2016). Ordu İlinin Doğal Afetleri. *Memleket Pusulası Ordu*. İstanbul: Eski Babil Yayınları.
- Gravelius, H. (1914). *Grundrifi der gesamten Gewässerkunde. Band I: Flufikunde. Compendium of Hydrology I. Rivers*. German.

- Gregory, K. J., & Walling, D. E. (1976). *Drainage basin form and process: A geomorphological approach*. New York: Edward Arnold (Publishers) Ltd.
- Grimaldi, S., Petroselli, A., Tauro, F., & Porfiri, M. (2012). Times of concentration: A paradox in modern hydrology. *Hydrological Sciences Journal*, 57(2), 217-228.
- Günel, N. (2016). Ordu İlinin Biyocoğrafyası. *Memleket Pusulası Ordu*. İstanbul: Eski Babil Yayınları.
- Hadley, R., & Schumm, S. (1961). *Sediment Sources and Drainage Basin Characteristics in Upper Cheyenne River Basin*. US Geological Survey Water-Supply Paper, 1531-B, 137-146.
- Hakyemez, H. Y., & Papak, İ. (2002). *1/500000 ölçekli jeoloji haritaları Samsun Paftası*. Ankara: MTA Genel Müdürlüğü (MTA).
- Harita Genel Komutanlığı (HGK). (1978). 1/25.000 ölçekli topoğrafya haritaları F 38 d3, F 38 c1, F38 c4 paftaları, Harita Genel Komutanlığı, Ankara.
- Horton, R. E. (1932). Drainage-basin characteristics. *Eos, transactions american geophysical union*, 13(1), 350-361.
- Horton, R. E. (1945). Erosional development of streams and their drainage basins; hydrophysical approach to quantitative morphology. *Geological society of America Bulletin*, 56(3), 275-370.
- Hoşgören, M. Y. (2004). *Hidroğrafyanın Ana Çizgileri-1*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Işık, F., Bahadır, M., Zeybek, H. İ., & Çağlak, S. (2020). Karadere Çayı Taşkını (Araklı -Trabzon). *Mavi Atlas*, 8(2), 526-547.
- Jenson, S. K. (1991). Applications of hydrologic information automatically extracted from digital elevation models. *Hydrological processes*, 5(1), 31-44.
- Kabite, G., & Gessesse, B. (2018). Hydro-geomorphological characterization of Dhidhessa River basin, Ethiopia. *International Soil and Water Conservation Research*, 6(2), 175-183.
- Karakuyu, M. (2002). Şehirleşmenin küresel iklim sapmaları ve taşkınlar üzerindeki etkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 6, 97-108.
- Keller, E. A., & Pinter, N. (2002). *Active tectonics: Earthquakes, uplift, and landscape*. Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Kirpich, Z. P. (1940). Time of concentration of small agricultural watersheds. *Civil Engineering*, 10(6), 362.
- Koç, G., Petrow, T., & Thieken, A. H. (2020). Analysis of the most severe flood events in Turkey (1960–2014): Which triggering mechanisms and aggravating pathways can be identified? *Water*, 12(6), 1562.
- Kopar, İ., Polat, S., Hadimli, H. & Özdemir, M. (2011). 4-6 Mart 2004 Pülür Çayı (Ilica-Erzurum) Sel-Taşkın Afeti. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 10 (3), 187-218.
- Kumar, V. (2011). Elongation Ratio. In: *Encyclopedia of Snow, Ice and Glaciers* ((Edts. Singh, V. P and Singh, P.). *Encyclopedia of Earth Sciences Series*. Dordrecht: Springer.
- Langbein, W. B. (1947). *Topographic characteristics of drainage basins*. United States Department Of The Interior J. A. Krug, Geological Survey, Water-Supply Paper, 968-C, 125-158.
- Li, J. & Wong, D.W.S. (2010). Effects of DEM sources on hydrologic applications Computers. Environment and Urban Systems, 34 (3), 251-261.
- Malik, M. I., Bhat, M. S., & Kuchay, N. A. (2011). Watershed based drainage morphometric analysis of Lidder catchment in Kashmir valley using geographical information system. *Recent Research in Science and Technology*, 3(4), 118-126.
- Melton, M. A. (1957). *An analysis of the relations among elements of climate, surface properties, and geomorphology*. Columbia Univ, Department of Geology, Technical Report, New York.
- Mesa, L. M. (2006). Morphometric analysis of a subtropical Andean basin (Tucuman, Argentina). *Environmental Geology*, 50, 1235-1242.
- Miller, V. C. (1953). *A Quantitative Geomorphic Study Of Drainage Basin Characteristic in The Clinch Mountain Area, Virginia and Tennessee*. Columbia Univ. Department of Geology, Technical Report, New York.
- Moore, I. D., Grayson, R. B., & Ladson, A. R. (1991). Digital terrain modelling: A review of hydrological, geomorphological, and biological applications. *Hydrological processes*, 5(1), 3-30.

- Morisawa, M. E. (1959). *Relation of quantitative geomorphology to stream flow in representative watersheds of the Appalachian Plateau Province*. Columbia Univ, Department of Geology Technical report, New York.
- Najar, Gh. N., & Pandey, P. (2018). Drainage Morphometric Analysis of Watershed Basin of River Beas at Harike Pattan, Punjab-Using Remote Sensing and GIS Approach. *International Journal of Advance Research in Science and Engineering*, 7(4), 641-653.
- Ocak, F., & Bahadır, M. (2020). Örnek taşkın risk modeli oluşturulması ve Ünye şehrindeki derelere ait taşkın risk analizleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, (80), 499-524.
- Oruonye, E. D. (2016). Morphometry and flood in small drainage basin: Case study of Mayogwoi River Basin in Jalingo, Taraba State Nigeria. *Journal of Geography, Environment and Earth Science International*, 5(1), 1-12.
- Önsoy, H. (2008). Kentleşmede hidrolojinin önemi, 5. Dünya Su Forumu Bölgesel Hazırlık Süreci Türkiye Bölgesel Su Toplantıları: *Sel, Taşkın ve Heyelan Konferansları Bildiriler Kitabı*, 38-42.
- Patel, A., Katiyar, S. K., & Prasad, V. (2016). Performances evaluation of different open source DEM using Differential Global Positioning System (DGPS). *The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science*, 19(1), 7-16.
- Patton, P. C., & Baker, V. R. (1976). Morphometry and floods in small drainage basins subject to diverse hydrogeomorphic controls. *Water resources research*, 12(5), 941-952.
- Pawar-Patil, V. S., & Mali, S. P. (2013). Watershed characterization and prioritization of Tulasi subwatershed: A geospatial approach. *Int J Innov Res Sci Eng Technol*, 2(6), 2182-2189.
- Peltier, L. C. (1962). Area sampling for terrain analysis. *The Professional Geographer*, 14(2), 24-28.
- Pérez-Peña, J. V., Azañón, J. M., & Azor, A. (2009). CalHypso: An ArcGIS extension to calculate hypsometric curves and their statistical moments. Applications to drainage basin analysis in SE Spain. *Computers & Geosciences [Comput. Geosci.]*, 35(6), 1214-1223.
- Rai P K., Chandel, R. S., Mishra, V. N., & Singh, P. (2018). Hydrological inferences through morphometric analysis of lower Kosi river basin of India for water resource management based on remote sensing data. *Applied Water Science*, 8(15).
- Rastogi, R. A., & Sharma, T. C. (1976). Quantitative Analysis of Drainage Basin Characteristics. *Journal Soil and Water Conservation in India*, 26(1&4), 18-25.
- Reddy, G. P. O., Maji, A. K., & Gajbhiye, K. S. (2004). Drainage morphometry and its influence on landform characteristics in a basaltic terrain, Central India—a remote sensing and GIS approach. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 6 (1), 1-16.
- Ritter, D. F., Kochel, R. C., & Miller, J. R. (1995). *Process geomorphology*. Dubuque: W.C. Brown Publishers.
- Samal, D. R., Gedam, S. S., & Nagarajan, R. (2015). GIS based drainage morphometry and its influence on hydrology in parts of Western Ghats region, Maharashtra, India. *Geocarto International*, 30(7), 755-778.
- Schidegger, A. E. (1961). *Theoretical Geomorphology*. Berlin: Springer.
- Schumm, S. A. (1956). Evolution of drainage systems and slopes in badlands at Perth Amboy, New Jersey. *Geological Society of America Bulletin*, 67(5), 597-646.
- Sharma, T. (2013). Relief analysis of the Tangri watershed in the lower Shivalik and Piedmont zone of Haryana and Punjab. *Indian Journal of Spatial Science*, 4(1), 9-20.
- Singh, O., Sarangi, A., & Sharma, M. C. (2008). Hypsometric Integral Estimation Methods and its Relevance on Erosion Status of Northwestern Lesser Himalayan Watersheds. *Water Resources Management*, (22), 1545-1560.
- Singh, S., & Singh, M. B. (1997). Morphometric analysis of Kanhar river basin. *National geographical Journal of india*, 43(1), 31-43.
- Strahler, A. N. (1952). Hypsometric (area-altitude) analysis of erosional topography. *Geological society of America bulletin*, 63 (11), 1117-1142.
- Strahler, A. N. (1964). Quantitative geomorphology of drainage basins and channel net work. In: Chow, V., Ed., *Handbook of Applied Hidrology*, McGraw Hill Newyork, 4-76.
- Sujatha, E. R., Selvakumar, R., Rajasimman, U. A. B., & Victor, R. G. (2015). Morphometric analysis of sub-watershed in parts of Western Ghats, South India using ASTER DEM. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 6(4), 326-341.

- Summerfield, M. A. (1997). *Global Geomorphology: An Introduction to the study of landforms*. Longman Scientific & Technical.
- Thomas, J., Joseph, S., Thirvikramji, K. P., & Abe, G. (2011). Morphometric analysis of the drainage system and its hydrological implications in the rain shadow regions, Kerala, India. *Journal of Geographical Sciences*, 21(6), 1077-1088.
- Topal, S. (2018). Quantitative analysis of relative tectonic activity in the Acıgöl fault, SW Turkey. *Arab J Geosci* 11, 198, 1-10, <https://doi.org/10.1007/s12517-018-3545-z>
- Topal, S. (2019). Evaluation of relative tectonic activity along the Priene-Sazlı Fault (Söke Basin, southwest Anatolia): Insights from geomorphic indices and drainage analysis. *J. Mt. Sci.* 16, 909–923. <https://doi.org/10.1007/s11629-018-5274-x>
- Turkish Statistical Institute (TSI). (2021). Address Based Population Registration System.
- Turoğlu, H., & Aykut, T. (2019). Ergene nehri havzası için hidromorfometrik analizlerle taşkın duyarlılık değerlendirmesi. *Jeomorfolojik Araştırmalar Dergisi*, (2), 1-15.
- Usul, N. (2008). *Mühendislik Hidrolojisi*. Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Uzun, A. (1995). Erzurum Çevresindeki Sellere Bir Örnek: 16 Ağustos 1994, Rize Kent Seli. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 9, 246-260.
- Verstappen, H. T. (1983). *Applied geomorphology: Geomorphological Surveys for Environmental Development* Amsterdam: Elsevier.
- Vincy, M. V., Rajan, B., & Pradeepkumar, A. P. (2012). Geographic information system–based morphometric characterization of sub-watersheds of Meenachil river basin, Kottayam district, Kerala, India. *Geocarto International*, 27(8), 661-684.
- Wise, S. (2000). Assessing the quality for hydrological applications of digital elevation models derived from contours. *Hydrological processes*, 14(11-12), 1909-1929.
- Yalçın, M. (2013). Sel ve Taşkına Duyarlı Alanların CBS ile Belirlenmesi: İstanbul Avrupa Yakası Örneği. Program adı: 18.Esri Kullanıcılar Konferansı, Ankara.
- Yılmaz, C. (2005). Ordu İlinin Nüfus Özellikleri. *Orta Karadeniz Kültürü*, Editörler: B.Yediyıldız - H.Kaynar - S. Küçük), Siyasal Kitabevi, 253-278, Ankara.
- Zeybek, H. İ. (2009). 2-3 Mart 2005 Turhal Sel Afeti ve Sonuçları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, (21), 233-248.
- <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover> Data of Access, 10/01/2021
- <https://tr.climate-data.org/> Data of Access 15/02/2021
- <https://earthexplorer.usgs.gov/> Data of Access 10/01/2021
- <https://gisgeography.com/ndvi-normalized-difference-vegetation-index/> Data of Access 10/02/2021

# Covid-19 Döneminde Özel Müzelerin Dijital Halkla İlişkiler Yaklaşımlarını Anlamaya Yönelik Bir Tüketici Araştırması

## A Consumer Research to Understand Digital Public Relations Approaches of Private Museums in The Covid-19 Era

Sabahat Özkan<sup>1</sup>, And Algül<sup>2</sup>

### Öz

Toplumsal ve kültürel açıdan önemli misyona sahip, sanat eserlerinin sergilenip korunduğu sanat müzelerinin, küresel olarak yaşanan Covid-19 pandemi sürecinde dijital ortamda gerçekleştirdiği etkinliklere ait sosyal medya Instagram paylaşımları, dijital halkla ilişkiler çalışmaları açısından önemli olmuştur. Çalışmada, en fazla Instagram takipçi sayısına sahip üç özel müze; İstanbul Modern, Pera Müzesi ve Sakıp Sabancı Müzesi'nin dijital ortamda, Türkiye'de ilk vakanın tespit edildiği tarih olan 11.03.2020 tarihinden iki ay öncesi ve iki ay sonrası temel alınarak 10.01.2020-10.05.2020 tarihleri arasındaki Instagram paylaşımlarına yapılan yorumlar karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışmada, müze takipçilerinin pandemi öncesi ve sonrası yaptıkları Instagram paylaşımlarına ait yorumların kelime bulutu ve ağacı yöntemi ile metin analizi yapılarak halkla ilişkilerde gündem yönetimi bağlamında yaptıkları çalışmaların ortaya koyulması ve bu alanda sosyal bilimlere katkı sağlanması amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda yapılan karşılaştırmada, pandemi öncesi ve sonrasında yapılan yorumların, pandemi öncesine göre olumlu yönde artış gösterdiği ve gündem yönetiminin başarılı şekilde yapıldığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19 Pandemisi, Halkla İlişkiler, Gündem Yönetimi, Instagram, Müze

### Abstract

Instagram posts in the social media concerning the events held in the digital environments during the global Covid-19 pandemic by art museums, as exhibitors and preservers of artwork for a significant social and cultural mission, have been important with respect to digital public relations efforts. The study involves a comparative analysis of the comments under the Instagram posts of three private museums with the highest number of followers in Instagram, namely İstanbul Modern, Pera Museum and Sakıp Sabancı Museum, where comments were limited to the period between 10.01.2020-10.05.2020, covering the two months before and two months after 11.03.2020 when the first case was identified in Turkey. The study involved a textual analysis of the comments made for the Instagram posts of the museums both before and after the declaration of the pandemic using word cloud and tree method to find out what has been done with respect to agenda management in public relations and contribute to social sciences in this field. The comparisons made at the end of the research concluded that the positive comments made after the declaration of pandemic had increased as compared to the case before the pandemic, meaning that agenda management was a success.

**Keywords:** Covid-19 Pandemic, Public Relations, Agenda Management, Instagram, Museum

**Submitted:** 22 / 06 / 2021

**Accepted:** 02 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Dr., İstanbul, Türkiye, sabahat\_2000@hotmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-2476-4585>.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Üsküdar Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü, İstanbul, Türkiye, and.algul@uskudar.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-5516-5249>.

## Giriş

Türkiye’de Covid-19 kaynaklı ilk vaka, 10 Mart 2020’de görülmüştür (Sungunay, 2020: 179). Pandeminin halen devam ettiği 22.05.2021 tarihinde Türkiye’de toplam vaka sayısı 5.178.648, toplam vefat sayısı ise 46.071 olmuştur (Sağlık Bakanlığı,2021). Aralık 2019’da Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıkan ve kısa sürede tüm dünya ülkelerine yayılan Covid-19 virüsü Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmiş ve tüm dünya ülkelerinin hastalık bulaş riskinden korunabilmesi için çeşitli tedbirler almasını gerekli kılmıştır. Buna göre virüsün insandan insana yayılmasını önlemek ve ölüm riskini ortadan kaldırmak üzere insanların üst solunum sisteminin etkilenmemesi için maske, mesafe, temizlik kuralları ile sokağa çıkma yasağı uygulamaları başlatılmıştır. Pandemiden önce de iletişim anlamında hayatın içerisinde bulunan dijital uygulamalar, pandemi sürecinde kişiler ve kurumlar açısından hayati öneme sahip olmuştur. İnternet üzerinden yapılan sosyal medya paylaşımları ile uzaktan iletişim gerçekleştirilmekte, paylaşım yapanlar ile takip edenler arasında yapılan paylaşıma ilişkin yorumlar sayesinde iki yönlü iletişim sağlanabilmektedir. Müzeler, toplumsal anlamda tüm dünya ülkelerine hizmet etmek üzere kurulmuş, sanat eserlerinin sergilenmesi ve korunması boyutunda önemli görevler yüklenen, kültür sanatın evrenselliğini küresel boyutta tüm dünya ülkelerine taşıyan kurumlardır. Sanat etkinliğinin en kapsamlı olarak benliğin kişiliğe dönüştürülmesi eylemi olarak tanımlanması ile bilinmeyenlerin çekiciliğine duyulan ilgi, bu eylemleri besleyen ana damarları oluşturmaktadır (Bozkurt, 2014: 9).Sanat kavramlarına ve toplumsal sanat sistemlerine değinen Shiner’e göre “Düzenleyici sanatsal kavramlar ve ideallerle toplumsal sanat sistemleri karşılıklıdır: Bir pratikler ve kurumlar sistemi (bestecilik ve senfoni orkestraları, koleksiyonculuk ve sanat müzeleri, eserler ve telif hakları) olmaksızın kavram ve idealler var olamayacağı gibi, bir normatif kavram ve idealler ağı (sanatçı ve eser, yaratım ve başyapıt) olmaksızın da kurumların herhangi bir işlevi olamaz” (Shiner, 2013: 29). Müze iletişimde, sosyal medyanın hayata girmesi ile birlikte müzelerin, iletişim modellerinde değişikliğe gittiği, tek taraflı iletişim modelinden kullanıcıya yönelik iletişim modeline geçerek kiminle, nasıl, nerede, ne zaman iletişim gerçekleştirileceğine yönelik sorularına yanıt buldukları görülmektedir (Drotner ve Schroder, 2013: 3-4).

Türkiye’de “Covid-19 pandemisi’nin”, 11.03.2020 tarihi itibarıyla kamuoyu gündeminde yer alması ile birlikte Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen maske, mesafe, temizlik kurallarına uyulmasına yönelik tedbirlerin müzeleri de etkilediği görülmüştür. Toplumsal açıdan bakıldığında önemli misyonları bünyesinde barındıran müzelerin pandemi döneminde dijital ortamda yaptığı paylaşımlar, halkla sanatı buluşturan bir anlayışa hizmet etmelidir. Müzeler, toplumsal görev ve sorumluluklarını yerine getirirken internet aracılığıyla Instagram üzerinden sosyal medya paylaşımları yapmaktadırlar. Müzelerin yaptığı paylaşımların ve onlara yapılan yorumların iki yönlü iletişim sağlayarak halkla ilişkiler çalışmalarını desteklemesi ve gündemde olan pandemi sürecini başarılı şekilde yönetmesi, kamuoyunu bilinçlendirerek sanat ile bütünleşmesine katkıda bulunması açısından önemlidir. Bu nedenle çalışmada özel müzelerin yaptıkları Instagram paylaşımları, yaklaşımları kullanıcı yorumları üzerinden incelenmektedir. Bu bir nevi yapılan Instagram paylaşımlarının takipçilerin beklenti ve isteklerini ne kadar yerine getirildiği veya Instagram ortamına özgü paylaşımlar yapıp yapılmamasıyla ilgilidir. Çalışmaya, Türkiye’de bulunan özel sanat müzelerinin, Covid-19 pandemisi ile ilgili yaşanan sokağa çıkma yasağı sorunsalını, kurumsal halkla ilişkiler açısından değerlendirerek halkla ilişkilerde gündem yönetimini nasıl sağladığı konusunda Instagram paylaşımlarına ait yorumların incelenmesine ilişkin problem cümlesinden hareket edilerek başlanmıştır. Çalışmanın amacı pandemi döneminde özel müzelerin dijital halkla ilişkiler yaklaşımlarını Instagram takipçileri yorumları üzerinden pandemi dönemi şartlarına yönelik gerçekleştirip gerçekleştirmediği araştırmaktır.

Araştırmancının sınırlarını, araştırmancının başlangıç tarihi olan 29.03.2021 tarihi itibarıyla en fazla takipçi sayısına sahip, üç özel sanat müzesi olan İstanbul Modern’in (334B), Pera Müzesi’nin (209B), Sakıp Sabancı Müzesi’nin (195B), Türkiye’de vakanın ilk tespit ve duyurulduğu tarih olan 11.03.2020 tarihinden iki ay öncesi ve iki ay sonrası baz alınarak 10.01.2020-10.05.2020 tarihlerini kapsayan Instagram paylaşımlarına ait yapılan yorumlar oluşturmaktadır. Çalışmada bunun için üç müzenin Instagram paylaşımlarına yapılan yorumlar, müzelerin Instagram sosyal medya hesaplarına girilerek tek tek incelenmiş, elde edilen tüm veriler Word dosyasına aktarılarak nitel veri analizi programı olan Nvivo programı ile kelime bulutu ve kelime ağacı oluşturulmuş, yapılan yorumlar için metin analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda müzelerin pandemi öncesi ve pandemi sonrası yaptıkları ikiye aylık paylaşımlarından hareketle, Instagram paylaşımlarına yapılan yorumların sayı ve nitelik karşılaştırması yapılmıştır.

Toplumsal ve kültürel açıdan önemli misyona sahip, sanat eserlerinin sergilenip korunduğu sanat müzelerinin, küresel olarak yaşanan Covid - 19 pandemi sürecinde yine küresel boyutta dijital ortamda izlenme etkinliği, halkla ilişkilerde gündem yönetimi açısından değerlendirildiğinde, her üç müzenin de sosyal medya Instagram sayfalarını aktif olarak kullandığı, dijital ortamda gerçekleştirdikleri paylaşımlara ait yorumların, pandemi ilanı öncesine göre artış gösterdiği, yapılan olumlu yorum sayısının olumsuz ve ilgisiz yorum sayısına oranla fazla olduğu, kelime bulutu ve kelime ağacı metin analizi sonucuna göre, müze takipçilerinin yapılan paylaşımlardan duyduğu memnuniyeti belirten ifadelerle ait yorumların olumsuz ve eleştirel ifadelerle ait yorumlara göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Yapılan çalışma sonucunda pandemi sürecinde, kapılarını sokağa çıkma yasağı uygulamaları nedeniyle ziyaretçilerine dijital ortamda, sosyal medya Instagram hesapları üzerinden açan, her üç müzenin, sosyal medya Instagram

paylaşımlarına ait yorumlarının karşılaştırmasına ilişkin olarak, halkla ilişkilerde gündem yönetimi uygulamasında başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan çalışma, daha farklı sosyal medya uygulamalarına ait paylaşım yorumlarının karşılaştırma çalışmalarının yapılmasına yön vererek, dijital platformda yapılan sosyal medya paylaşım yorumlarının çeşitliliğini sağlayacak, daha fazla sosyal medya kitlesine ulaşılmasına olanak tanıyacaktır. Ayrıca global yaşanan pandemi süreci öncesine ve sonrasına ait, özel / devlet müzelerinin ve Türkiye’de ve diğer ülkelerde bulunan müzelerin sosyal medya yorumlarına ait karşılaştırma çalışmalarının yapılmasına ışık tutarak daha kapsamlı bilgilere ulaşılmasını sağlayacağına inanılmaktadır.

## 1. Halkla İlişkiler ve Gündem Yönetimi

Grunig, halkla ilişkileri örgüt ile örgütü ilgilendiren kamular arasındaki iletişimin yönetimi olarak tanımlamıştır. Halkla ilişkiler ve iletişim yönetimi, bir örgütün iç ve dış kamularla, yani örgütün hedef kitlesi ile kurduğu iletişime ait planlama, yürütme ve değerlendirme etkinliklerinin toplamını ifade etmektedir (Grunig, 2005: 15).

Halkla ilişkiler konusunda çeşitli tanımlara yer verilmiştir. Asna, yapılan tanımlamalara ilişkin olarak halkla ilişkilerin, kurum ile hedef kitlesi arasındaki menfaate dayalı olan sağlıklı bir diyalogun oluşması ve sonuç olarak kamuoyunda kurum ile ilgili olumlu desteğin ve imajın yaratılması olduğunu ifade etmektedir (Asna, 2012: 17).

Genellikle halkla ilişkiler çalışmalarına önem veren yönetimlerin, karşılaştıkları sorunları kolaylıkla çözümledikleri görülmektedir. Kurumların arasında faydalı bir ortamın yaratılması, çevreyle ilişkilerin sıcak tutulması, halkla ilişkilerin amacı olmuştur (Karadeniz, 2010: 20). Kamusal bakış açısına göre kurumlar için alınan kararlar son derece değerlidir. Bu anlamda, stratejik halkla ilişkiler önem kazanmakta ve halkla ilişkiler uygulamacılarına ihtiyaç duyulmaktadır (Mengü, 2012: 18). Birey ve kurumların istenmeyen durumlarla karşılaşma olasılıklarının her zaman için söz konusu olabileceğini belirten Peltekoğlu, bu riskler için hazırlıklı olmanın, önlemler geliştirmenin ve krizleri yönetebilmenin önemine değinmektedir. Peltekoğlu, ayrıca krizlerin, itibar kaybına neden olabileceği gibi, kurumun sektörden silinmesine de yol açabileceğini ifade etmektedir (Peltekoğlu, 2014: 446).

Mutlu, halkla ilişkilerde gündem yönetimi tanımında, “halkın çeşitli güncel sorunların görece önemini algılamasının kökenini açıklamaya çalışan bir kitle iletişim kuramıdır” ifadesine yer vermektedir (Mutlu, 2008: 121). Gündem yönetimi sonucunda, hiç şüphesiz kamuoyunun düşünce ve kanaatlerinin de etkilendiği varsayılmaktadır (Yaylagül, 2013: 80). Amerikalı araştırmacılar Malcolm McCombs ve Donald Shaw, gündem koyma ve saptama hipotezinin en başta olan savunucuları olmuştur. Gündemi kitle iletişim aracılığıyla öğrenen izleyicilerin, gündeme ne kadar önem vereceklerini yine kitle iletişim araçlarından öğreneceklerini ifade etmektedirler (McQuail ve Windahl, 2010: 132).

### 1.1. Covid 19 Pandemisi Gündemi

Tüm dünyada gündem yaratan Coronavirüs hakkında çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Yapılan bu araştırmalara göre, insandan insana bulaştığı belirtilen Coronavirüs’ün, bilinen yeni yedinci şekli olduğu belirtilmektedir (Bernheim vd., 2020’den aktaran: Samancı, 2020: 7). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Çin’in Hubei Eyaleti’nin Wuhan şehrini, bu hastalığın çıkış yeri olarak belirtmiş olup adını, Covid-19 olarak tanımlamıştır (Samancı, 2020:6). Epidemiyolojik olarak Covid -19 virüsünün literatürde yer alması için pek çok tanımlamalar yapılarak hastalığın bulaş riski, tedavisi, önlemlerin alınması yönünde çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Büyük bir aile olarak Coronavirüsler (Cov) tek sarmallı RNA virüs çeşidi olarak hayvan ve insanları enfekte gücüne sahiptirler (Wu vd., 2020’den aktaran: Samancı, 2020: 7).

Dünya çapında etkisini göstererek insanların sağlığını tehdit eden, çok sayıda ülkede veya kıtada yayılım gösteren, oldukça geniş bir alanda etkili olan salgın hastalıklara verilen genel isim, küresel salgındır. Covid-19, Aralık ayının sonlarında (2019) Çin’in Wuhan şehrinde solunum yolu hastalık belirtilerini göstererek ortaya çıkmış, 11 Mart 2020’de DSÖ tarafından tanımlaması yapılarak pandemik bir virüs olarak adlandırılmıştır (Er ve Ünal, 2020: 2-4).

Halkla ilişkiler açısından değerlendirildiğinde tüm dünyada hükümetlerin yönetimini etkileyecek güce sahip olarak Coronavirüs küresel salgın olma özelliği ile gündem yaratmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, belirlediği sosyal mesafe, maske, temizlik kurallarına uyulması yönünde toplum sağlığını korumaya yönelik olarak tüm ülkeleri birtakım önlemler almaya yöneltmiştir. Belirlenen kurallar çerçevesinde kamu ve özel sektörün hizmet vermesi yönünde çalışmalar gerçekleştirmeleri sağlanmaktadır. Zaman zaman vakaların artması nedeniyle sokağa çıkma yasağı uygulamaları gerçekleştirilmektedir. Bu zorlu pandemi sürecinde dijital ortamda gerçekleştirilen sosyal medya uygulamaları ile kurumlar toplum ile iletişim kurabilmekte, onlardan gelen olumlu yorum, olumsuz yorum gibi geri dönüşler ile halkla ilişkilerde iki yönlü iletişim modeline uygun şekilde iletişim sağlayarak gündem yönetimini gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar.



## 2. Türkiye’de Özel Sanat Müzeleri ve Covid-19 Pandemisi

Müze, “sanat, kültür, bilim ya da teknik koleksiyonlarının korunduğu ve sergilendiği yapı ya da yer” olarak tanımlanmaktadır (Büyük Larousse, 1986: 8487).

Sözen ve Tanyeli müzeyi “sanatsal, kültürel, tarihsel ya da bilimsel ürünlerin sürekli olarak sergilenmesi amacıyla yapılan veya kendisi bu sıralanan nitelikleri nedeniyle halka açık tutulan yapı” olarak tanımlamıştır (Sözen ve Tanyeli, 2010: 218).

Müzelerin çeşitli enformasyona sahip kurumlar olduğuna değinen Uralman, aynı zamanda geniş enformasyon birikimi ile müzelerin, kurumsal olarak kendi enformasyonunu oluşturmasının önemini belirtmektedir. Müzeye ait sergi metinleri, sergi katalogları, görüşme metinleri, sergi davetiyeleri, müze yayınları ve ziyaretçi defterleri enformasyon kaynağını oluşturmaktadır (Uralman, 2006: 255).

Müzelerin geçmişe ve geleceğe yönelik eleştirel iletişim için demokratikleştiren, kapsayıcı ve polifonik alanlar oluşturma özelliği bulunmaktadır. Aynı zamanda gelecek nesillere herkesin haklarını eşit şekilde koruyarak mirasa erişimlerinde eşitliği garanti etmektedirler (Icom International Council of Museums, www.icom.museum/en’den aktaran: Akyol, 2020: 76).

Sanat müzeleri görsel anlamda teknoloji aracılığıyla yazıyı birleştirerek çevrimiçi olarak etkinliklerini yansıtmının ve kendilerini ifade etmenin arayışında bulunmuşlardır. Bunun için öncelikle iletişim ve müzecilik alanında yaptıkları çalışmalar ile sosyal medya sitelerini, internet aracılığıyla oluşturulan video kanallarını etkin olarak kullanmayı başarmışlardır. Ziyaretçilerinin interneti kullanarak katılımlarını sağlamaya yönelik etkinliği yüksek eğitim ve bilgilendirme ortamları oluşturmuşlardır (Özden, 2019: III).

Küresel salgının etkisini azaltmak ve virüsün yayılmasını durdurabilmenin yollarını ararken dünyada bulunan tüm hükümetler, bünyesinde bulunan okulları ve kamusal alanları kapatarak sokağa çıkma yasağı uygulamaları başlatmışlardır. Bu uygulamalar ile dünyada bulunan yaklaşık iki milyar insan evlerinden eğitimlerini ve iş hayatlarını internet ve dijital ortamları kullanarak sürdürebilmişlerdir. Coronavirüs’ün tüm hızıyla yayıldığı süreçte, bahsi geçen önlemler kapsamında geçici olarak kapatılan kütüphaneler, tiyatrolar, lokantalar ve cafeler gibi kamusal mekânların başında müzeler yer almaktadır (Akyol, 2020:74).

### 2.1. Türkiye’de Özel Müzelerin Yasal Olarak Kuruluş ve Denetimi

Çalışmada ele alınan Türkiye’de bulunan üç özel sanat müzesi kapsamında yapılan araştırmada özel müzelerin kuruluşu ve denetimine ilişkin yasal mevzuat incelenmiştir. Buna göre;

*“Kamu Kurum ve Kuruluşları, gerçek ve tüzel kişilerle vakıfların kendi hizmet konuları veya amaçlarını gerçekleştirmeleri için başvurmaları halinde özel müze açmalarına izin verilmektedir. Özel müze kurma isteklerini konu alan başvurular 2863 sayılı kanun ve buna bağlı çıkarılan "Özel Müzeler ve Denetimleri Hakkında Yönetmelik" hükümleri doğrultusunda incelenmekte, müzenin yeterli nitelik ve nicelikte bulunması ve sürekli hizmet vermesi hususları dikkate alınarak değerlendirilmektedir. Gerçek ve tüzel kişilerce kurulacak müzeler, Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın izin belgesinde belirlenen konu alanlarına ilişkin taşınır kültür varlığı bulundurulabilir ve bunları teşhir edebilirler. Bu müzelerde taşınır kültür varlıklarının korunması devlet müzeleri statüsündedir”* (T.C. Antalya Valiliği, 2021).

Ayrıca çıkartılan yönetmelik ile “21/7/1983 tarihli ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamına giren taşınır kültür ve tabiat varlıklarından meydana gelen özel müzelerin kuruluş, görev, yönetim, gözetim, denetim şekil ve şartları belirlenmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=15817&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5/Erisim> Tarihi: 11.04.2021).

#### 2.1.1. Teknoloji ve Dijital Müzecilik

Günümüzde, kişiler ve kurumlar dünyada teknolojik gelişmeler sayesinde iletişimlerini dijital mecrada gerçekleştirmektedir. İnsanoğlu doğası gereği, yaygın şekilde yerküresel duyarlılığın hızla oluştuğu, hiçbir gizin kalmadığı enformasyon sistemlerine dönüştürülmektedir (McLuhan ve Powers, 2020: 10). Marshall McLuhan elektronik medyanın, sözel geleneği yeniden oluşturarak insanların tüm duyularını eşit şekilde kullanmasını sağladığını vurgulamaktadır. Kanadalı iletişim uzmanı “Araç Mesajdır” kitabına işaret ederek, global bir köyde yaşadığımızı ve bu köyde her şeyin bir anda olduğunu, zaman ile yer kavramının yok olduğunu belirtmektedir (Rigel vd., 2005: 17). Günümüzde popülaritesi her geçen gün artan Nitelikli Fikri Tapu, ya da İngilizce ismiyle non-fungible token, kısaca NFT, dijital bir varlığın benzersiz olduğunu ve bu nedenle birbirinin yerine geçemeyeceğini onaylayan, blok zinciri adı verilen bir dijital defterde depolanan veri birimi olarak tanımlanmakta, fotoğraf, video, ses gibi yeniden üretilebilir dijital dosyalarla ilişkilendirilebilmektedir (Vikipedi, <https://tr.wikipedia.org/wiki/NFT>, Erişim Tarihi: 25.10.2022).Yine günümüz dünyasında adından çokça söz ettiren

Metaverse'in, gerçek dünyaya paralel olarak var olan, her şeyi kapsayan dijital bir dünya olduğu söylenebilmektedir ( Euronews, <https://tr.euronews.com/next/2022/08/17>. Erişim Tarihi: 25.10.2022)

Teknolojik gelişmelere vurgu yapan Biber, kitle iletişim alanındaki gelişmelerin teknolojik gelişmelere bağlı olarak etkilendiğini ve özellikle 80'li yıllardan sonra adeta devrim niteliğinde dönüşümler yaşandığını ifade etmektedir (Biber, 2004: 33). Okay ve Okay, İnternet'in halkla ilişkiler aracı olarak amacının sadece hedef kitlelerine ulaşmak olmadığını aynı zamanda onlarla iletişim kurmak için ideal bir araç olduğunu belirtmektedir. Sağlanan bu imkân ile kurumların hızlı şekilde hedef kitlelerinin istek ve dileklerini öğrenebilmelerinin mümkün olduğunu, bütün bunları değerlendirebilme ve karşı faaliyetini belirleyebileceğini ifade etmektedir (Okay ve Okay, 2018: 659).

Dijital çağ, kurumları ilgilendiren kararların, verilerin ve analitik uygulamaların ölçülmesi ile desteklediği bir çağ olma özelliği göstermektedir. Enformasyon sistemleri büyük veri olarak adlandırılmaktadır. Büyük veri, literatür açısından kurum, piyasa, vatandaş ile hükümet arasındaki ilişkileri değiştirebilen iç görüler ortaya çıkarmak için yeni değerler yaratabilen küçük ölçekte yapılamayan sadece büyük ölçekte yapılan şeyleri ifade etmektedir (Ohlhorst, 2013: 32'den aktaran: Altuntaş, 2018:10). Her geçen gün etki alanlarının arttığı görülen sosyal medya ağları sayesinde kullanıcılar düşüncelerini ve görüşlerini yazabilmekte, tartışabilmekte ve yeni fikirler ortaya koyabilmektedir (Arslan ve Kırık, 2013: 224). Dijital çağda yeni medya araçları ile sanatta nesnenin yeniden üretimi yoluyla sanatsal üretimlerin izleyiciye ulaştırılmasında farklılık yarattığı görülmektedir. Aralık 2019'da ortaya çıkarak dünyada pandemi olarak ilan edilen yeni Coronavirüs (Covid-19) salgınının sanatsal üretimlerin sunum hizmetinde büyük etkisi olmuştur (Başar, 2021: 51).

Günümüzde İnternet sayesinde herkes birer müze ziyaretçisi haline gelmiştir. Bu anlamda özel sanat müzelerinin İnternet kanallarını etkin kullanmalarının önemi büyüktür. Bu etkin kullanımdan kasıt, içerik ve içerik üretiminin kaliteli olması gerektiğinin anlaşılmasıdır (Özden, H.U. 2019: VII). Türkiye'de Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı, Coronavirüs tedbirleri kapsamında ilk dönemde müzelerin kapılarını kapatmıştır. Bu dönemde müzeler, geleneksel kapıları yerine sanatsever takipçilerine dijital kapılarını sosyal medya hesapları üzerinden açmıştır. Sosyal medya, iletişimi kişiselleştirerek ve etkileşimsel duruma dönüşmesine yol açan birtakım özellikleri sayesinde ilişkilerin sürdürülme biçimlerini de etkilemiştir (Fletcher ve Lee, 2012: 507).

Çalışmamızın araştırma konusu olan üç müzenin sosyal medya hesabı olan Instagram, müzelerin tanıtımına katkı sağlamakta, gündemde olan Coronavirüs önlemlerine dikkat çekmekte, sanatseverleri düzenledikleri etkinlikler ve sanat eserleri ile dijital ortamda buluşturmaktadır. Yapılan paylaşımlar, hedef kitleleri olan takipçilerinin yorumuna sunulmakta, onlardan gelen yorumları yanıtlamakta ve değerlendirmektedir. Bu şekilde halkla ilişkilerde iki yönlü iletişim modelini uygulayarak gündem yönetimini dijital ortamda gerçekleştirmektedir.

Müzelerin dijital ortamda yaptığı paylaşımlar, Instagram takipçi sayısı, paylaşımlara yapılan yorumlar, müzelerin tanıtımına katkı sağlamaktadır. Kurum olarak ziyaretçilerine, çalışanlarına ve tüm paydaşlarına seslerini duyurabilmekte bu şekilde etkili bir halkla ilişkiler çalışması uygulayabilmektedirler. Türkiye'de Coronavirüs pandemisinin yaşandığı ilk günlerde tüm kamusal alanlarda olduğu gibi hastalığın bulaş riskini önlemek amacıyla çeşitli kararlar alınmıştır. Alınan bu kararlar halkı bilgilendirmek üzere basında yer almıştır. BBC Türkçe haber kanalında, yazar Aylin Yazan, Coronavirüs döneminde müzelerin ne zaman açılacağı ve ziyaret koşulları hakkında bilgiler vermiştir. Salgın önlemleri olarak alınan kararlara göre, 2020 yılında Türkiye'de Kültür ve Turizm Bakanlığı'na, belediyelere, vakıflara ait müzelerin Mart ayı ortasında, 16 Mayıs'a kadar kapatıldığını belirten açıklamanın ardından yeni bir kararla 1 Haziran'a kadar kapalı olacağı belirtilmiştir (BBC News Türkçe, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52751379>; Erişim Tarihi: 22.05.2021).

Pandemi döneminde müzeler, internet üzerinden dijital mecrada sosyal medya üzerinden hizmet vermeye devam etmişlerdir. Böylece zaman ve mekân kavramı ortadan kaldırılarak insanların evlerinden çıkmadan müzeleri ziyaret etme imkânı doğmuştur. Müzelerin Instagram vb. sosyal medya paylaşımlarına yapılan beğeni ve yorumlar, müzelerin dijital halkla ilişkiler çalışmalarına katkı sağlamıştır. Müzeler, pandemi gündemini müze ziyaretçilerine sundukları hizmetler ile yöneterek değerlendirmelerine almışlardır.

### 3. Yöntem ve Teknikler

Çalışmanın literatür kısmında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşanan Covid-19 pandemisi, halkla ilişkiler ve gündem yönetimi, teknoloji, dijital ortamda internet üzerinden oluşturulan sosyal medya uygulamalarından Instagram ve çalışmanın ana teması olan müzeler hakkında bilgiler verilmektedir. Çalışmanın araştırma bölümünde ise Türkiye'de bulunan en fazla Instagram takipçi sayısına sahip üç özel sanat müzesinin dijital ortamda internet üzerinden Instagram sosyal medya paylaşımlarının, pandeminin Türkiye'de ilk ilan edildiği tarih olan 11.03.2020 tarihinden iki ay öncesi ve iki ay sonrası baz alınarak 10.01.2020-10.05.2020 tarihlerine ait yorumlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bunun için üç müzenin Instagram paylaşımlarına yapılan yorumlar, müzelerin Instagram sosyal medya hesaplarına girilerek tek tek incelenmiş, elde edilen tüm veriler Word dosyasına aktarılarak nitel veri analizi programı olan

Nvivo programı ile kelime bulutu ve kelime ağacı oluşturulmuş, yapılan yorumlar için metin analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda müzelerin pandemi öncesi ve pandemi ilanı sonrası yaptıkları ikiye aylık paylaşımlarından hareketle, Instagram paylaşımlarına yapılan yorumların sayı ve nitelik karşılaştırması yapılarak, müzelerin halkla ilişkiler çalışmalarında gündem yönetiminin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Instagram paylaşımları incelenirken araştırmanın amacına uygunluğu nedeniyle nitel araştırma yöntemi olan “metin analizi” yapılmıştır. Araştırmada incelenen olguların veya olayların ilgili bilgilerini içeren yazılı belgelerin ayrıntılı şekilde taranması ve bu bilgilerden yeni bir bütünlük oluşturulmasına doküman/metin analizi adı verilmektedir (Creswell, 2002’den aktaran: Baltacı, 2019: 376). Araştırma, bilgilerin sağlanması ve kullanılması yönünden “tarama araştırması” sınıfına girmektedir. Araştırma, “sosyal medya taraması” şeklinde yapılmıştır. Sosyal medya taraması şeklinde yapılan araştırmada özel müzelerin Instagram hesaplarından yararlanılmıştır.

Tüm bu verilerden hareketle bahsi geçen özel müzelerin Instagram paylaşımlarına ait yorumlar, araştırmaya kaynak oluşturmuştur. Müzelerin sitelerine girilerek Instagram paylaşımlarına yapılan yorumlar tek tek incelenmiş elde edilen veriler, Word dosyasına aktarılarak nitel veri analizi programı olan Nvivo programı ile kelime bulutu ve kelime ağacı oluşturulmuş, yorumlar için metin analizi yapılmıştır.

### 3.1. Bulgular

Instagram takipçi sayısı ve gönderi sayı analizi için 11.04.2021 tarihi itibarıyla insta takipci.com üzerinden ziyaret gerçekleştirilmiş ve Instagram’ın, 390511542 takipçi sayısına ve 6731 gönderi sayısına sahip olduğu tespit edilmiştir (InstaTakipci, <https://www.instatapikci.com/instagram-analiz/> Erişim Tarihi: 11.04.2021). Araştırmanın başlangıç tarihi olan 29.03.2021 tarihi itibarıyla en fazla takipçiye sahip üç özel sanat müzesi olan İstanbul Modern 334B, (İstanbul Modern, <https://www.instagram.com/istanbulmodern/?hl=tr/> Erişim Tarihi: 29.03.2021), Pera Müzesi 209B, (Pera Müzesi, <https://www.instagram.com/peramuzesi/?hl=tr/> Erişim Tarihi: 29.03.2021), Sakıp Sabancı Müzesi 195B (Sakıp Sabancı Müzesi, <https://www.instagram.com/sakipsabancimuzesi/?hl=tr/> Erişim Tarihi: 29.03.2021) takipçi sayısına sahiptir.

**Tablo 1. Müzelerin Covid-19 Pandemi İlanı Öncesi ve Sonrası Instagram Paylaşımlarına Yapılan Yorumlar**

SIRA NO	MÜZE ADI	BAŞLANGIÇ PAYLAŞIM TARİHİ	EN SON PAYLAŞIM TARİHİ	YORUM SAYISI	TOPLAM YORUM SAYISI
1	İSTANBUL MODERN	10.01.2020	10.05.2020	520	1947
2	PERA	22.01.2020	10.05.2020	358	
3	SAKIP SABANCI	10.01.2020	10.05.2020	1069	

Tablo 1’de görüldüğü üzere, üç müzenin, Covid-19 pandemi ilanından iki ay öncesi ve iki ay sonrası Instagram paylaşımlarına yapılan toplam yorum sayısı 1947 olup, Sakıp Sabancı Müzesi 1069 yorum ile ilk sırada, İstanbul Modern Müzesi 520 yorum ile ikinci sırada, Pera Müzesi 358 yorum ile üçüncü sırada yer almaktadır.

**Tablo 2. Müzelerin Covid-19 Pandemi İlanı Öncesi ve Sonrası Instagram Paylaşımlarına Yapılan Olumlu Yorumlar**

SIRA NO	MÜZE ADI	COVID-19 ÖNCESİ OLUMLU YORUM SAYISI		COVID-19 SONRASI OLUMLU YORUM SAYISI	
		SOURCES	REFERENCES	SOURCES	REFERENCES
1	İSTANBUL MODERN	1	211	1	265
2	PERA	1	101	1	246
3	SAKIP SABANCI	1	387	1	535

Tablo 2’de görüldüğü üzere, üç müzenin Covid-19 Pandemi ilanı öncesi olumlu yorumları değerlendirildiğinde, Sakıp Sabancı Müzesi 387 yorum ile ilk sırada, İstanbul Modern Müzesi 211 yorum ile ikinci sırada, Pera Müzesi 101 yorum ile üçüncü sırada yer almaktadır. Üç müzenin Covid-19 pandemi ilanı sonrası olumlu yorumları değerlendirildiğinde, Sakıp Sabancı Müzesi 535 yorum ile ilk sırada, İstanbul Modern Müzesi 265 yorum ile ikinci sırada, Pera Müzesi 246 yorum ile üçüncü sırada yer almaktadır. Müzelerin hepsinde, Covid-19 pandemi ilanı sonrası yapılan paylaşımlara ait yorum sayıları Covid-19 pandemi ilanı öncesine göre artış göstermiştir.





En çok kullanılan “çok” kelimesinin hangi konularla ilişkili olduğuna dair sorgulama gerçekleştirdiğimizde, müzede yapılan sunum, video gösterilerinden bahsedilmekte bunların çok güzel ve çok etkileyici olduğu, üniversite işlevi gördüğünden bahsedilerek sanata verilen destek için yapılan teşekkür yorumlarına yer verildiği görülmektedir. Covid-19 öncesi ve sonrası yapılan olumlu yorumlar değerlendirildiğinde her ikisinde de en çok kullanılan kelimenin “çok” olduğu görülmektedir. Covid-19 öncesi yapılan yorumların “çok” kelimesi ile ilişkilendirilmesinde müzede yapılan sergilerin çok beğenildiğini, keyif alarak gezildiğini ifade eden yorumların yer aldığı görülmektedir. Covid-19 sonrası yapılan olumlu yorumların “çok” kelimesi ile ilişkilendirilmesinde ise müzede yapılan sunum, video gösterilerinin çok güzel ve etkileyici olduğu, üniversite işlevi gördüğünden bahsedilerek sanata verilen destek için teşekkür edildiği görülmektedir. İstanbul Modern Sanat Müzesi’nin Covid-19 öncesi Instagram paylaşımlarına yapılan olumsuz yorumlarında en çok kullanılan kelimenin “bir” kelimesi olduğu görülmüştür. Hangi konularla ilişkili olduğuna dair sorgulama gerçekleştirdiğimizde, atölye ücretlerinin fazla olduğu vurgulanmaktadır. Covid-19 sonrası yapılan değerlendirmede en çok kullanılan kelimenin “çok” olduğu görülmektedir. Hangi konular ile ilişkili olduğuna dair sorgulama gerçekleştirdiğimizde online eğitimlerin çok pahalı olduğu, böyle bir dönemde ücretsiz olması gibi taleplerin olduğu görülmektedir.



Resim 5. Pera Müzesi’nin Covid-19 Öncesi Instagram Paylaşımlarına Yapılan Olumlu Yorumlara İlişkin Kelime Bulutu Analizi

Pera Müzesi’nin Covid-19 öncesi Instagram paylaşımlarına yapılan olumlu yorumların kelime bulutuna bakıldığında en fazla “bir” kelimesinin kullanıldığı görülmektedir.



Resim 6. Pera Müzesi’nin Covid-19 Öncesi Instagram Paylaşımlarına Yapılan Olumlu Yorumlarında En çok Kullanılan Kelimenin Hangi Konularla İlişkili Olduğu

En çok kullanılan “bir” kelimesinin hangi konularla ilişkili olduğuna dair sorgulama gerçekleştirdiğimizde, müzede yapılan sergi ve etkinliklerden bahsedildiğinin, müzenin fiilen gezildiğinin ve müzenin beğenilen bir müze olduğu vurgusunun yapıldığı görülmektedir.





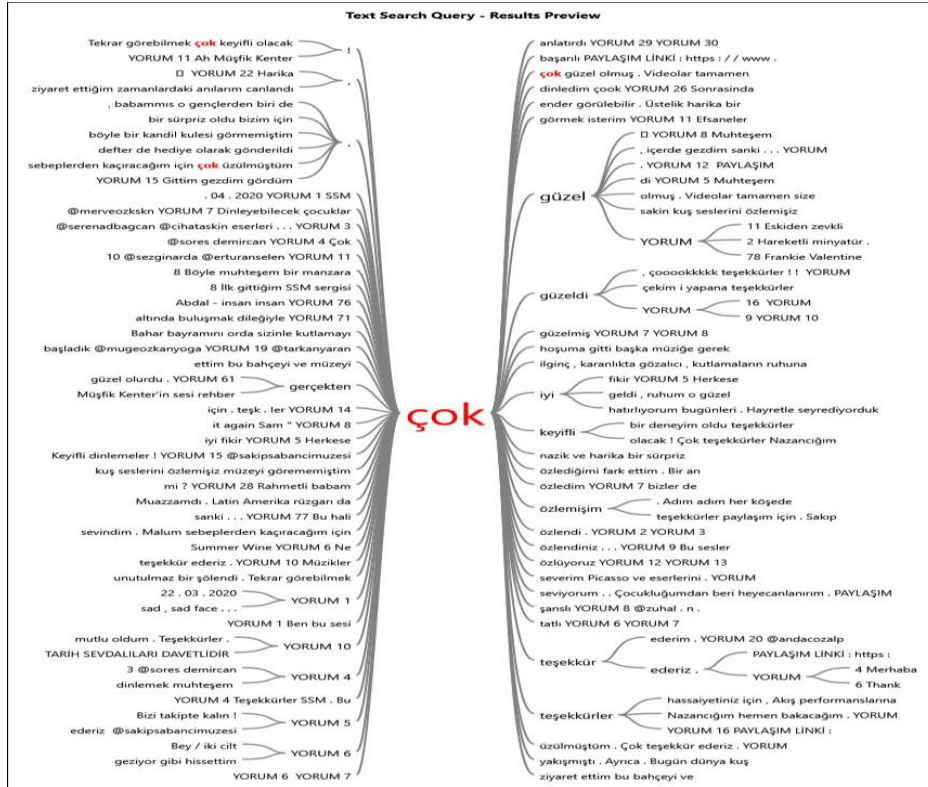


En çok kullanılan “bir” kelimesinin hangi konularla ilişkili olduğuna dair sorgulama gerçekleştirdiğimizde yine ağırlıklı olarak Marina Abramovic’in performans gösterisini daha önce izleyenlerin ne kadar etkileyici, cesur, mükemmel olduğundan bahsettiği, İstanbul dışında olanların “keşke İstanbul’da olsaydım” ifadelerinin bulunduğu, SSM ‘ne teşekkür edildiğini gösteren yaklaşımlar görülmektedir.



Resim 12. Sakıp Sabancı Müzesinin Covid-19 Sonrası Instagram Paylaşımlarına Yapılan Olumlu Yorumlara İlişkin Kelime Bulutu Analizi

Sakıp Sabancı Müzesi’nin Covid-19 sonrası Instagram paylaşımlarına yapılan olumlu yorumların kelime bulutuna bakıldığında en fazla “çok” kelimesinin kullanıldığı görülmektedir.



Resim 13. Sakıp Sabancı Müzesinin Covid-19 Sonrası Instagram Paylaşımlarına Yapılan Olumlu Yorumlarında En çok Kullanılan Kelimenin Hangi Konularla İlişkili Olduğu

En çok kullanılan “çok” kelimesinin hangi konularla ilişkili olduğuna dair sorgulama gerçekleştirdiğimizde Müşfik Kenter’in paylaşımından duyulan memnuniyet ifadelerine, Sakıp Sabancı Müzesi’nin bahçesini gerçekte göremeyenlerin dijital ortamda görmesinden kaynaklanan mutluluğunu ifade eden yaklaşımların, paylaşım linklerine ve videolara yapılan olumlu yorumların olduğu görülmektedir.

Covid-19 öncesi ve sonrası yapılan olumlu yorumlar değerlendirildiğinde Covid-19 öncesi en çok kullanılan kelimenin “marina” ve “bir” olduğu görülmektedir. Covid-19 öncesi yapılan yorumların “marina” kelimesi ile ilişkilendirilmesinde performans sanatçısı Marina Abramovic’in performansının hangi saatlerde, canlı olup olmayacağına dair soruların olduğu, Marina’nın gelmesinin sabırsızlıkla beklendiğine dair olumlu yorumlara yer verildiği görülmektedir. En çok kullanılan “bir” kelimesinin hangi konularla ilişkili olduğuna dair sorgulama gerçekleştirdiğimizde yine ağırlıklı olarak Marina Abramovic’in performans gösterisini daha önce izleyenlerin ne kadar etkileyici, cesur, mükemmel olduğundan bahsedildiği, İstanbul dışında olanların “keşke İstanbul’da olsaydım” ifadelerinin bulunduğu, SSM ‘ne teşekkür edildiğini gösteren yaklaşımların olduğu görülmektedir. Covid-19 sonrası yapılan olumlu yorumlar değerlendirildiğinde ise en çok kullanılan kelimenin “çok” kelimesi olduğu görülmektedir. Hangi konularla ilişkili olduğu sorgulandığında Müşfik Kenter’in paylaşımından duyulan memnuniyet ifadelerine, Sakıp Sabancı Müzesi’nin bahçesini gerçekte göremeyenlerin dijital ortamda görmesinden kaynaklanan mutluluğunu ifade eden yaklaşımlara, paylaşım linklerine ve videolara yapılan olumlu yorumların olduğu görülmektedir.

Covid-19 öncesi ve sonrası yapılan olumsuz yorumlar değerlendirildiğinde Covid-19 öncesi ve sonrası en çok kullanılan kelimenin “sanat” ve “bir” olduğu görülmektedir. Covid-19 öncesi ve sonrası yapılan yorumların “sanat” ve “bir” kelimesi ile ilişkilendirilmesinde yapılan paylaşımlara eleştiri geldiği görülmektedir.

### **Sonuç ve Değerlendirme**

Bu çalışmada Covid-19 pandemi öncesi ve sonrası iki aylık dönemde Türkiye’de bulunan üç sanat müzesinin sosyal medya aracı olan Intagram paylaşımlarının yorumları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bunun için örneklem olarak seçilen en fazla Instagram takipçi sayısına sahip üç müzenin yaptığı Instagram paylaşımlarına ait takipçi yorumları; pandemi öncesi ve sonrası toplam yorum sayısı, pandemi öncesi olumlu, olumsuz ve ilgisiz yorum sayısı, pandemi sonrası olumlu, olumsuz ve ilgisiz yorum sayısı şeklinde sınıflandırılmış yorum sayıları bu kriterlere göre karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca yapılan takipçi yorumlarının kelime bulutu ve kelime ağacı oluşturularak her üç müzenin olumlu ve olumsuz yorumlarında en çok kullanılan kelimenin hangi konularla ilişkili olduğu incelenerek metin analizi yapılmıştır.

Covid-19 pandemisi nedeniyle uzun süre tüm dünya ülkelerinde sokağa çıkma yasağı uygulamaları yapılmaktadır. Bu süreçte İnternet’in hayatımıza girdiği dönemden itibaren büyük ivme kazanan dijital ortamda iletişim sağlanmaktadır. Hayatı kurtaran dijital uygulamalar ile bankacılık, ticaret, eğitim, sağlık, kültür-sanat hizmetleri uzaktan yapılmıştır. Toplumsal açıdan önemli misyon yüklenen müzeler, kültür sanat işlevlerini, dijital ortamda gerçekleştirdikleri etkinlik ve sergiler, sosyal medya paylaşımları ile takipçilerine sunarak, evinde oturan kişilerin dışarı çıkmadan etkinlikleri ve sergileri izleyebilmelerine olanak sağlamaktadır. Kurumsal olan müzelerin, yaptığı paylaşımlara takipçilerinin yaptığı yorumlar, halkla ilişkiler çalışmalarına ışık tutarak takipçileri ile iki yönlü iletişim kurmalarını sağlamakta ve gündemde olan pandemi sürecini başarılı olarak yönetmelerine zemin hazırlayan stratejiler geliştirmelerine olanak vermektedir.

Yapılan analizler sonucunda, Türkiye’de bulunan özel sanat müzelerinin, Covid-19 pandemisi ile ilgili yaşanan sokağa çıkma yasağı sorunsalını, kurumsal halkla ilişkiler açısından değerlendirerek halkla ilişkilerde gündem yönetimini nasıl sağladığı konusunda Instagram paylaşımlarına ait yorumlarının incelenmesi olarak belirlenen problem cümlemize açıklık getirmek üzere bulgulara ulaşılmıştır. Kültür – sanat ve toplum ilişkisi geçmişten günümüze kadar varlığını sürdürmektedir. Toplumsal ve kültürel açıdan önemli misyona sahip, sanat eserlerinin sergilenip korunduğu sanat müzelerinin, küresel olarak yaşanan Covid - 19 pandemi sürecinde yine küresel boyutta dijital ortamda izlenme etkinliği, halkla ilişkilerde gündem yönetimi açısından değerlendirildiğinde her üç müzenin de sosyal medya Instagram sayfalarını aktif olarak kullandığı, dijital ortamda gerçekleştirdikleri paylaşımlara ait yorumların, pandemi ilanı öncesine göre artış gösterdiği, yapılan olumlu yorum sayısının olumsuz ve ilgisiz yorum sayısına oranla fazla olduğu, kelime bulutu ve kelime ağacı metin analizi sonucuna göre, müze takipçilerinin yapılan paylaşımlardan duyduğu memnuniyeti belirten ifadelere ait yorumların olumsuz ve eleştirel ifadelerine ait yorumlara göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Yapılan çalışma sonucunda pandemi sürecinde kapılarını sokağa çıkma yasağı uygulamaları nedeniyle ziyaretçilerine dijital ortamda, sosyal medya Instagram hesapları üzerinden açan her üç müzenin, sosyal medya Instagram paylaşımlarına ait yorumlarının karşılaştırmasına ilişkin olarak yapılan çalışmada, halkla ilişkilerde gündem yönetimi uygulamasında başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Araştırmacılara Öneriler**

Yapılan bu araştırmanın sınırlılığı, en fazla takipçi sayısına sahip Türkiye’de bulunan üç özel sanat müzesinin Covid-19 öncesi ve sonrası pandemi nedeniyle sokağa çıkma sorunsalının Instagram paylaşımlarına ait takipçi yorumlarının incelenmesi olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmadan yola çıkılarak daha farklı sosyal medya uygulamalarının paylaşım yorumlarına ait karşılaştırma çalışmalarının yapılması ile dijital platformda yapılan sosyal medya paylaşım yorumlarının çeşitliliğine yer verilerek daha fazla sosyal medya kitlesine ulaşılmasına olanak tanınabilecektir. Ayrıca pandemi süreci öncesine ve sonrasına ait, özel / devlet müzelerinin ve Türkiye’de ve diğer ülkelerde bulunan müzelerin sosyal medya yorumlarına ait karşılaştırma çalışmalarının yapılması ile global yaşanan bu süreç hakkında kapsamlı bilgilere ulaşılabileceğine inanılmaktadır.

### Kaynakça

- Akyol, P. (2020), Covid-19 Küresel Salgın Dönemi ve Sonrası Müze Etkinlikleri, *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Halkbilim Bölümü, Millî FolklorDergisi*, 32, (16), 127.
- Altuntaş, Y.E. (2018). Dijital Dönüşüm Uygulamalarının Kurumların Marka Değeri Üzerindeki Etkisi. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Medya ve İletişim Araştırmaları Hakemli E-Dergisi*, 2, 1-18.
- Arslan, A. ve Kırık, A. M. (2013). Sosyal Paylaşım Ağlarında Konum Belirleme Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Öneri Dergisi*,10(40), 223-231.
- Asna, A. (2012). *Kuramda ve Uygulamada Halkla İlişkiler*. İstanbul: Pozitif Yayınları.
- Baltacı, A. (2019). Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır?.*Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 5 (2), 368-388.
- Başar, Ç.T. (2021). “Pandeminin Gölgesinde Sanat-Sanatçı-İzleyici”, *Yedi Sanat Tasarım ve Bilim Dergisi*,(25), 51-67.
- BBC News Türkçe (2020). Koronavirüs: Müzeler ne zaman açılacak, ziyaret koşulları ne olacak?:<https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52751379> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 22.05.2021.
- Bernheim, A., Mei, X., Huang, M., Yang, Y., Fayad, Z.A., Zhang N.,et. al. (2020). Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): *Relationship to Duration of Infection*. *RSNA Radiology*, 295 (3),
- Biber, A. (2004). *Halkla İlişkilerde Teorik Bir Çerçeve*. Ankara: Vadi Yayınları.
- Bozkurt, N. (2014). *Sanat ve Estetik Kuramları*. Ankara: Sentez Yayıncılık.
- Büyük Larousse, (1986). *Müze*. (Cilt 16, s.8487). İstanbul: Interpress Basın ve Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative*. PrenticeHall Upper Saddle River, NJ.
- Drotner, K. ve Schroder, K. C. (2013). Introduction. K. Drotner and K. C. Schroder (Ed.), *Museum communication and social media*, (p. 1-14). New York: Routledge.
- Er, A.G. ve Ünal, (2020). Dünyada ve Türkiye’de 2019 Koronavirüs Pandemisi. *Flora*, 25(1), 1-8.
- Euronews, <https://tr.euronews.com/next/2022/08/17>. Erişim Tarihi: 25.20.2022
- Fletcher, A. ve Lee, M. J. (2012). Current social media uses and evaluations in American museums. *Museum Management and Curatorship*, 27(5), 505-521.
- Grunig, E.J. (2005) *Halkla İlişkiler ve İletişim Yönetiminde Mükemmellik*, E. Özsayar (çev.), İstanbul: Rota Yayın.
- Icom International Council of Museums (2020). <https://icom.museum/en/reso-urces/standards-guidelines/museum-definition/> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 10.04.2021.
- InstaTakipci (2021). <https://www.instatakipci.com/instagram-analiz/> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 11.04.2021.
- İstanbul Modern (2021).<https://www.instagram.com/istanbulmodern/?hl=tr>adresinden alındı. Erişim Tarihi: 29.03.2021.
- Karadeniz, M. (2010). *Halkla İlişkiler Faaliyetlerinin Rolü ve Önemi*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- McLuhan, M. ve Powers, B. R. (2020). *Global Köy*, B.Ö. Düzgören (çev.), İstanbul: Scala Yayıncılık.
- McQuail, D. ve Windahl, S. (2010). *İletişim Modelleri*, K.Yumlu (çev.),Ankara: İmge Kitabevi.
- Mengü, Ç.S. (2012). *Halkla İlişkiler Bir Kültür Politikası*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Mutlu, E. (2008). *İletişim Sözlüğü*. Ankara: Ayrıç Kitabevi.
- Ohlhorst, F. (2013). *Big Data Analytics: Turning Big Data into Big Money*. New Jersey: Wiley.

- Okay, A. ve Okay A. (2018). *Halkla İlişkiler Kavram Strateji ve Uygulamaları*. İstanbul: DER Kitabevi.
- Özden, H.U. (2019), *Türkiye Sanat Müzeciliğinde İnternet Kanallarının Etkin Kullanımı*, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi.
- Peltekoğlu, F.B. (2014). *Halkla İlişkiler Nedir?*. İstanbul: Beta Basım.
- Pera Müzesi (2021). <https://www.instagram.com/peramuzesi/?hl=tr/> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 29.03.2021.
- Rigel,N., Batuş, G., Yücedoğan, G. ve Çoban, B. (2005). *Kadife Karanlık*. İstanbul: Su Yayınevi.
- Sağlık Bakanlığı (2021). <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html/> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 22.05.2021.
- Sakıp Sabancı Müzesi (2021). <https://www.instagram.com/sakipsabancimuzesi/?hl=tr/> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 29.03.2021.
- Samancı, M. (2020), Küresel Bir Salgın: Covid-19, *Samsun Sağ Bil. Dergisi*, 5 (1), 6-11.
- Shiner, L. (2013). *Sanatın İcadı Bir Kültür Tarihi*, İ.Türkmen (çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Sözen, M. ve Tanyeli, U. (2010). *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Sungunay, S. (2020). İşletmelerin İtibar Yönetiminde Sosyal Medya Kullanımı: *Türkiye'deki Koronavirüs Salgını Süreci. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7 (7), 177-189.
- T.C. Antalya Valiliği (2021).<https://www.antalya.gov.tr/ozel-muzeler> adresinden alındı. Erişim Tarihi: 11.04.2021.
- T.C.Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi (2021).<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=15817&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5/>adresinden alındı. Erişim Tarihi: 11.04.2021.
- Uralman, N. H. (2006). 21.Yüzyıla Girerken Bir Bilgi Kurumu Olarak Müze, *Bilgi Dünyası*, 7 (2),250-266.
- Wikipedi, (2022).<https://tr.wikipedia.org/wiki/NFT>. Erişim Tarihi: 25.10.2022.
- Wu, D., Wu, T., Liu, Q. ve Yang, Z. (2020). The SARS-CoV-2 Outbreak: WhatWeKnow. *JournalPre-Proof*, <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.004>.
- Yaylagül, L. (2013). *Kitle İletişim Kuramları*. Ankara: Dipnot Yayınları.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

In the period of Covid 19 pandemic which has had effects across the globe, the extend to which the art museums where artworks are exhibited and preserved within the frame of a significant social and cultural mission are being globally followed in the digital environment has significance with regard to public relations efforts.

The study provides a literature review about the Covid 19 pandemic which has swept across both our country and the world, public relations and agenda management, technology, Instagram as a social media application used via Internet in the digital environment and the main theme of the study which is the museums and the public relations public management efforts that the museums have performed during the Covid-19 pandemic. The research section of the study is aimed at making contributions to social sciences and covers a comparative analysis of the comments made under the posts shared in Instagram by three private museums with the highest number of followers in this digital setting, namely İstanbul Modern, PeraMusaeum and SakıpSabancı Museum, where the comments were limited to the period between 10.01.2020-10.05.2020, which covers the two months before and two months after the date of 11.03.2020 when the first case was identified in Turkey.

### Methods

Instagram posts were analyzed using "text analysis" as a qualitative research method which serves the purpose of the study. "A detailed review of the written documents that include information in relation to the facts and events that are under analysis and creating a new coherence out of this information is called document/text analysis (cited from Creswell, 2002: Baltacı, 2019: 376). The research is classified as a "survey research" with respect to the manner in which the information has been obtained and used. The research has been conducted in the form of a "social media survey". Instagram accounts of the private museums have been made use of when conducting the research in the form of a social media survey.

The research has been limited and planned as follows: a comparative analysis was made of the comments under the Instagram posts of three private art museums which had the highest number of followers as of 29.03.2021, the beginning date of the research, namely İstanbul Modern (334B), Pera Museum (209B) and SakıpSabancı Museum (195B), where the comments were limited to the period between 10.01.2020-10.05.2020, which covers the two months before and two months after the date of 11.03.2020 when the first case was identified in Turkey and the situation was defined within the context of agenda management in public relations.

Based on all these data, the comments made for the Instagram posts of the above mentioned museums constituted the resources of the research. The accounts of the museums have been visited, the comments made for the Instagram posts have been analyzed one by one and the resulting data have been transferred to a Word file in order to create a word cloud and word tree using Nvivo, which is a qualitative data analysis software, and make text analysis for the comments.

## Findings

The research has revealed that the total number of comments made for the Instagram posts of the three museums during the period covering two months before and two months after the declaration of Covid-19 pandemic was 1947, SakıpSabancı Museum ranked the first with 1069 comments, followed by İstanbul Modern Museum as the second with 520 comments and Pera Museum as the third with 358 comments.

As for the positive comments the three museums had received before the declaration of Covid-19 Pandemic, SakıpSabancı Museum ranked the first with 387 comments, followed by İstanbul Modern Museum as the second with 211 comments and Pera Museum as the third with 101 comments; and as for the positive comments received by the three after the declaration of Covid-19 Pandemic, SakıpSabancı Museum ranked the first with 535, İstanbul Modern Museum the second with 265 and Pera Museum the third with 246. All of the museums witnessed an increased number of comments made for the posts after the declaration of Covid-19 pandemic as compared to the case before the declaration.

As for the negative comments the three museums had received before the declaration of Covid-19 Pandemic, SakıpSabancı Museum ranked the first with 70 comments, followed by İstanbul Modern Museum as the second with 11 comments and Pera Museum as the third with 3 comments; and as for the negative comments received by the three after the declaration of Covid-19 Pandemic, SakıpSabancı Museum ranked the first with 71, İstanbul Modern Museum the second with 29 and Pera Museum the third with 6. All of the museums witnessed an increased number of comments made for the posts after the declaration of Covid-19 pandemic as compared to the case before the declaration. All three museums received more positive than negative comments for the posts both before and after the declaration of Pandemic.

With regard to the irrelevant comments the three museums had received before the declaration of Covid-19 Pandemic, SakıpSabancı Museum received 1, while İstanbul Modern Museum received 2 and Pera Museum received none; and after the declaration of Covid-19 Pandemic, SakıpSabancı Museum received 5 comments while İstanbul Modern Museum and Pera Museum received 2 comments each. İstanbul Modern Museum did not witness any change in the number of comments made for the posts after the declaration of Covid-19 pandemic, whereas Pera Museum and SakıpSabancı Museum saw an increase as compared to the case before the declaration of Covid-19 pandemic.

According to the word cloud and word tree of İstanbul Modern Museum, the most commonly used word in the positive comments made both before and after Covid-19 was "very". The word "very" was associated with the comments before Covid-19 in that the exhibitions held in the museum was liked very much, offering the visitors and enjoyable experience. And the word "very" was associated with the positive comments made after Covid-19 in that the presentations and video demonstrations in the museum were very beautiful and impressive, serving the function of a university, and the support thus given to art was kindly appreciated.

The most commonly used word in the negative comments made for the pre-Covid-19 Instagram posts of İstanbul Modern Art Museum was "one". The word "one" was associated with the comments with respect to the opinion that the workshop fees were too high. The most commonly used word in the post-Covid-19 assessment was "very". That word was associated with the comments with respect to the very high fees of online education and that the education should be given free of charge these days.

According to the assessment of positive comments made for Pera Museum in the pre- and post-Covid-19 period, the word most commonly used in both was "one". The word "one" was associated with the pre-Covid-19 comments in that the comments were about the exhibitions and events held in the museum, that the museum had been visited personally and was especially found to be an admirable venue. The word "one" was associated with the post-Covid-19 comments in that the comments were about the exhibitions having orientalist content, the link to the exhibition which was posted in the digital environment, the intention of healthcare personnel to visit the museum if they survive the pandemic, and the expressions of appreciation for the posts shared by the museum.

An analysis of the negative comments made for Pera Museum in the pre- and post-Covid-19 period has revealed that the word most commonly used in the pre-Covid-19 period is "I wonder if". The association between pre-Covid-19 comments and "I wonder if" could not be based on a reasonable cause. And the post-Covid-19 comments were mostly about making criticism of the posts.

According to the analysis of positive comments made for SakıpSabancı Museum in the pre- and post-Covid-19 period, the word most commonly used in the pre-Covid-19 period was "marina" and "one". The reason why the comments in the pre-Covid-19 period was associated with the word "marina" was that there were questions about the hours of the performance to be presented by the artist Marina Abramovic and whether it would be live and that there were positive comments by those who were looking forward to Marina's appearance. The analysis to the relevance of "one" as the most commonly used word resulted primarily in the fact that the performance of Marina Abramovic had been found to be so impressive, brave and perfect by those who had experienced it before, that those living outside İstanbul now "wished to be in İstanbul", and that feelings of appreciation were expressed to the SSM. An analysis of the positive comments made in the post-Covid-19 period has revealed that the most commonly used word was "very". The relevance of this word was inquired which resulted in the fact that the post about MüşfikKenter was highly appreciated, that people felt so happy to see the garden of SakıpSabancı Museum in the digital environment since it was not possible to see it in real and that positive comments were made about the shared links and videos.

An analysis of the negative comments made for SakıpSabancı Museum in the pre- and post-Covid-19 period has revealed that the words most commonly used in the pre- and post-Covid-19 period were "art" and "one". The relevance of the words "art" and "one" to the comments made in the pre- and post-Covid-19 period was about the criticisms brought to what had been shared.

### **Conclusion**

The study involved a literature review about the Covid 19 pandemic, public relations and agenda management, technology and Instagram, museums, and books, articles, theses, newspaper articles and electronic sources published in Turkey in relation to private museums. In the research part of the study it has been found that the total number of comments made for the three museums under review was 1947, where SakıpSabancı Museum ranked the first with 1069 comments, followed by İstanbul Modern Museum as the second with 520 comments and Pera Museum as the third with 358 comments.

All of the museums witnessed an increased number of comments made for the posts after the declaration of Covid-19 pandemic as compared to the case before the declaration. All three museums received more positive than negative comments for the posts both before and after the declaration of Pandemic.

The word tree and word cloud analysis demonstrated that, overall, comments made by the followers of all three museums were positive, there were expressions of appreciation regarding the events held in the digital environment during the pandemic, negative comments were fewer in number compared to the positive ones and that there was some criticism of the events held in the digital environment.

When viewed from social perspective, museums as the historical owners of an important mission of accommodating the culture and art were more successful in attracting social attention in the digital environment with the Instagram posts shared during the pandemic as compared to the period before the pandemic. This study which was carried out in relation to agenda management in public relations has shown that, as the comments made under the Instagram posts shared by the museums about their activities suggest, museums had been successful in agenda management in public relations during the Covid 19 pandemic.

# Çevre Güven(siz)liğine Gıda Güvenliği Ekseninde Bakmak: Güvenlikte Domino Etkisi

## Looking for Environmental (In)security in the Context of Food Security: Domino Effect in Security

Nükhet Güntay<sup>1</sup>

### Öz

Çalışma kapsamında değişen güvenlik algısı, çevre ve gıda güvenliği ekseninde değerlendirilerek ortaya çıkan karşılıklı etki analiz edilmiştir. Güvenlik giderek artan bir şekilde, yalnızca belirli bir devletin değil, bireylerin insan olarak güvenliği şeklinde anlaşılmalıdır. Makalenin temel olarak amacı da bu geleneği farklı bir boyutta değerlendirmektir. Çevre ve gıda güvenliğinin her ne kadar farklı çalışma konularında özel olarak ele alındığı görülse de bu çalışmanın amacı güvenlik ekseninde parametrelerin birbirini etkilediği boyutu ortaya koymaktır. Güvenlik ekseninde farklı konu başlıkları özelinde ilişkilendirilen hususlar literatürde fazlaca da değinilen bir kapsama sahip değildir. Bu açıdan çalışma özgün bir karşılaştırmaya da işaret etmekte ve önem arz etmektedir. Bu çalışma, çevre güvenliği kavramından yola çıkarak farklı yaklaşımları ve belgeleri gözden geçirmektedir ve gıda güvenliği ile ilişkisinde analitik bir deneme ortaya koymaktadır. Bu kapsamda tümevarım çalışması dahilinde karşılaştırmalı ve açıklayıcı bir yöntem belirlenmiştir. Çalışmanın bulguları çevre ve gıda güvenliği ekseninde daha önce yapılan çalışmalarda tespitlerin birbirleriyle doğrudan ilişkili olduğu yönündedir. Özellikle çevre güvenliği dahilinde ortaya konan kapsamlı çalışmalar da göstermektedir ki gıda güvenliği özelinde karşılıklı bir etkileşim söz konusudur.

**Anahtar Kelimeler:** Güvenlik, Uluslararası Güvenlik, Çevre Güvenliği, Gıda Güvenliği.

### Abstract

In this study, the changing perception of security was constructed with the environment and food security and mutual effect was analyzed. Security concept has been understood not only the frame about the states, but also about the individuals of as human beings. The main purpose of this research is to evaluate this understanding with a different perspective. Although it could be seen that the environment and food security are evaluated in a different perspective, the purpose of this research is to reveal how to effect these parameters to each other in its dimension. The selected topics in the security concept do not have a great mentions and contents in the literature. From this perspective, this research also reflects an original comparison. This research reviews different perspectives and documents based on the concept of environmental security and makes an analytical difference. In this context, a comparative and explanatory method has been determined also as a an inductive study. The findings of the study are that in previous studies on the axis of environment and food security are directly related to each other. Comprehensive studies, especially within the scope of environmental security, show that there is a mutual interaction between environmental security and food security.

**Keywords:** Security, International Security, Environmental Security, Food Security.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** F52, F53, F60.

**Submitted:** 27 / 02 / 2022

**Accepted:** 04 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, Güvenlik ve Terör Programı, Trabzon, Türkiye, YÖK 100/2000 Programı Doktora Bursiyeri, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-3122-4616>, e-posta: nukhetguntay@gmail.com.

## Giriş

Çevresel güvenliği kesin çizgiler ile tanımlamak zordur. Fakat geniş bir çerçevede ele alınırsa, sadece çevrenin sürdürülebilir şekilde kullanımı veya korunmasını kapsamamakta, aynı zamanda riskin en aza indirilmesi, yani çevresel değişimin olumsuz etkilerinin yaşanmasını en aza indirmek anlamına gelmektedir. İklim değişikliği, su kıtlığı, aşırı hava olayları ve hatta bunlara bağlı olarak gelişen hastalıklar çevrenin işlevini yerine getirememesinden kaynaklanmakta ve bu durum bireylerin yaşamlarını etkin şekilde sürdürmesini engellemektedir. Ayrıca ekonomik, politik ve hatta kültürel faaliyetlerin sürdürülebilirliğini etkilediği için devletler bazında da olumsuz sonuçlar meydana getirmektedir (The Sustainable Development Goals Report, 2021: 6). Örneğin sel, toprak kayması veya kuraklık gibi aşırı hava olaylarının yaşanması tarım faaliyetlerinin sürdürülmesini engellemekte ve bu durum göç, çatışma gibi sorunları tetiklediği için hem birey hem de devlet bazında güvenlik sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu sebeple geniş alanlarda güvenliğin sağlanması isteniyorsa çevrenin de buna dahil edilmesi gerekmektedir. Ormanlardan sağlanan gıdalarının küresel gıda arzının yalnızca %0,6'sını temsil ettiği tahmin edilmektedir ve bu durum gıda kalitesinin ve çeşitliliğinin azaldığını da ortaya koymaktadır. Ormana bağımlı yaşayan toplumlar açısından da elde edilen veriler kritik sonuçlar ortaya koymaktadır. Ormanlardan elde edilen ürünler yerel, ulusal ve hatta uluslararası pazarlara ulaşarak çeşitli ve dengeli beslenme açısından önemli bir kaynağı oluşturmaktadır (HLPE, 2017: 3).

Bu çalışmanın genel çerçevesinde çevre güvenliği ekseninde gıda güvenliğini yorumlamak ve ilişkiyi ön plana çıkarmak yer almaktadır. Odaklanılan boyutta özele inildiğinde gıda güvenliğinin doğrudan ya da dolaylı olarak çevre güvenliği ile ilişkilendirildiği çok boyutlu bir paradoks vardır ve bu çalışmanın da temel amacı bu tespitleri çalışma bütününe yaymaktır. Çalışma bütününde "Çevre güvenliğinin özellikle uluslararası güvenlik ekseninde gıda güvenliğini doğrudan etkilediği" hipotezinden yola çıkılarak karşılaştırmalı bir analizle doğrulanabilirliği tartışılmıştır. Bu konuda birincil kaynaklar, uluslararası örgütlerin raporları yol gösterici olmuştur. Makaledeki veriler literatür analizinin yanında geçerliliği kurum ve kuruluşlarla da ortaya konmuş verilerin karşılaştırılması yönündedir.

Makalenin sınırlılıkları literatür içerisinde karşılaştırmalı analizlerin güvenlik ekseninde oldukça az oluşuyla doğrudan ilişkilendirilebilir. Çevresel gelişmelerin bir fonksiyonu olan gıda hem beslenme hem de gelir elde etme kaynağı olarak görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında teorik bütünün tartışılması zordur. Aktif bir yaşam sürdürmek için yeterli ve besleyici olmasının yanı sıra aynı zamanda tarım, hayvancılık gibi faaliyetlerle gıda bir bütün olarak gelir aracıdır. Gıda güvenliği, günümüz ve gelecek nesiller için beslenmeyi sağlayacak ekonomik, sosyal ve çevresel temellerden ödün verilmeyecek şekilde herkes için sürdürülebilir bir sistemin var olmasını ifade etmektedir. Diğer bir deyişle gıda temel olarak aynı zamanda sudur, topraktır, teknolojidir, emektir, ekonomidir, kültüredir ve politikadır (Kalibata, 2020). Dolayısıyla gıda güvenliği sadece daha iyi sağlık ve beslenmeyi kapsamamakta aynı zamanda ticaret, geçim kaynakları, ekonomik kalkınma ve her devletin uluslararası itibarını sürdürmesi için kritik bir rol oynamaktadır. Bu çerçevede çevre ve gıda güvenliği ekseninde doğrudan bir ilişki kurmak çalışmanın güçlü yönlerinden birisidir. Ekonomik sürdürülebilirliği garantilemek ve toplum için geniş tabanlı faydaları olduğu için gıdanın erişilebilir ve sürdürülebilir olması gerekmektedir. Bu noktada gıda güvenliğinin önemi ortaya çıkmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) Gıda ve Tarım Örgütü her yıl tahmini olarak 600 milyon insanın bakteri, virüs, toksin ve kimyasallarla kirlenmiş gıdalardan hastalandığını ve yaklaşık olarak yarısının da ölmekte olduğunu ileri sürmektedir (FAO, 2019a). Bunun en önemli sebeplerinden birisi de güvenli gıdaya erişimin sağlanamamasıdır. Fakat hızlı nüfus artışı, kentleşme, artan zenginlik ve buna bağlantılı olarak tüketim boyutundaki değişimler dahil olmak üzere birçok baskı, gıda sistemlerimizin besleyici gıda sağlama ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir şekilde gelişmiş geçim kaynakları sunmasını engellemektedir. Ek olarak iklim değişikliği, toprak yapısındaki bozulma ve biyolojik çeşitliliğin yok olması gıda sisteminin etkin şekilde işlemlerini engellemektedir (The Sustainable Development Goals Report, 2021: 3-6). Çevresel temelli bu tür olumsuzlukların artması ile de gıda güvensizliği ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple çevre, gıda ve güvenlik arasında karmaşık ve iç içe geçmiş bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin tartışıldığı boyut çalışma boyunca literatür analizi çerçevesinde irdelenmiştir ve karşılaştırmalar yapılmıştır.

Bu çalışma kapsamında sorgulanmak istenen güvenlik, çevre ve gıda kavramları arasındaki bağıdır. Bu bağlamda "Güvenliğin etkin şekilde sağlanması ve sürdürülebilmesi için çevre ve gıda nasıl bir rol oynamaktadır ve bunun uluslararası güvenlikteki önemi nedir?" sorunsalı çalışma temelinde ele alınmıştır. Çalışma içerisinde varılmak istenen sonuç da bunun üzerine temellendirilmiştir. Literatür açısından bakıldığında her ne kadar çevre ve gıda güvenliği farklı çalışma boyutlarında ilişkilendirilse de uluslararası güvenlik açısından detaylı analizlere de ihtiyaç duymaktadır. Çalışmanın özgünlüğü bu bütün içerisinde değerlendirilmelidir. Bu çalışma çerçevesinde güvenlik kavramının, çevre ve gıda kavramları ile ilişkisine yeni bir bakış açısı kazandırılması amaçlanmıştır. Üç bölümden oluşan çalışmada, çevre ve gıda güvenliğine ilişkin kapsam incelenmiştir. Bu kapsamda çevre güvenliği ile gıda güvenliğinin güvenlik ve uluslararası ilişkiler özelinde anlaşılmasının kolaylaştırılması temeli üzerinde durulmuştur. Birinci bölüm dahilinde çevre kavramının güvenlik ve uluslararası boyuttaki yeri, gelişimi ve kapsamı ele alınmaya çalışılmıştır. İkinci bölümdeyse gıda güvenliğine ilişkin kapsam ve uluslararası sistemdeki etkisi irdelenmiştir. Çevre, gıda ve güvenlik arasındaki ilişkinin boyutu ve çevre güvenliğinin gıda güvenliğinin sürdürülebilirliğine etkisindeki rolü son bölümde detaylandırılmıştır.



## 1. Çevre Güvenliğini Küresel Düzeyde Anlamak

Güvenlik kavramı özgürlük veya insan refahına yönelik ciddi tehditlerden korunma anlamına gelmektedir (United Nations Trust Fund for Human Security, 2022). Diğer taraftan yönetenler tarafından garantiye dayalı bir sistemi ifade eden güvenlik kavramı uluslararası sistem için de aynı belirleyici unsurlara sahiptir. Uluslararası sistem açısından da garanti altına alınacak bu unsurlar sistemin işleyişi ile ilgilidir. Herhangi bir devletin güvenliğinin, düzeninin ya da istikrarının devamlılığı yerine daha iyi bir uluslararası toplum adına tüm fiili hususlar bu alanda tartışılır (Wolfers, 1952: 484). Ana akım uluslararası ilişkiler tartışmaları içerisinde, güvenlik hakkında kapsamlı çalışmalar yapılmış olsa da kavramın önemini yine uluslararası ilişkiler alanının merkezine almak doğru bir yaklaşım değildir. Temel güvenlik unsurları, Hobbes'un dört yüzyıl önce vurguladığı gibi güvenliğin özünde yine basit bir kavram olarak kalmaya devam ettiğini ortaya koyuyor (Booth, 2007:100-101). Güvenlik eksenindeki benzer yaklaşımlar kavramın genellikle ötekiyle/başkalarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir (Rothe, 2017: 337-341). Dış politika ve uluslararası ilişkiler alanlarında güvenlik yaklaşımı, egemen devletlerin ya diğer devletlerden ya da kendi sınırları içindeki terörist gruplardan gelen şiddetli saldırılara karşı savunmasına atıfta bulunmaktadır (Petersen, 2007: 36). Fakat son dönemlerde ekolojik eğilimlerin insan refahına getirdiği tehditler<sup>2</sup> hakkında derinleşen aciliyet duygusu bir grup akademisyeni, aktivisti ve karar alıcıyı çevresel güvenlikten sıklıkla bahsetmeye sevk etmiştir.<sup>3</sup>

Çevre güvenliği kavramının tanımıyla ilgili önemli bir sorun, güvenlik düşüncesinin hemen hemen her yönünü içermeye eğilimidir. Kavram savaş ve barış zamanı askeri operasyonların olumsuz etkilerinin yanı sıra endüstriyel faaliyetler ve teknolojinin etkilerini de dahil etmeye, Batı/Kuzey tüketim kültürünün, yüksek verimli tarımın olduğu sürdürülebilir kalkınma stratejilerine kadar uzanmaktadır (Mason ve Zeitoun, 2013: 295). Güvenlikten ziyade çevre ve çatışma arasındaki ilişkiye odaklanan başka bir bakış açısı, metodolojik titizliğin bazı sorunlarının üstesinden gelmektedir. Başka bir deyişle çevresel güvenlik en iyi şekilde, bir çevre sorununun şiddetli çatışmalara yol açması muhtemel bir durum olarak tanımlanan çevresel güvensizliğe atıfta bulunularak tanımlanabilmektedir. Yalnızca çevresel çatışmanın yokluğunu değil, aynı zamanda askeri hazırlık faaliyetlerinden, silahların sivil kullanıma dönüştürülmesinden ve/veya teknolojik, endüstriyel tesislerin güvenliğinin sağlanmasından kaynaklanan çevresel bozulmayı da içeren daha geniş bir çevre güvenliği kavramına ihtiyaç bulunmaktadır (Jones ve Sullivan, 2020; Rothe, 2017). Böyle bir yaklaşım, güvenliğin çevresel boyutunun daha ampirik ve dolayısıyla siyasi topluluğa daha uygulanabilir olmasına katkıda bulunabilecek zengin vaka çalışmalarını kolaylaştırmaktadır (Falkner, 2012: 507-509). Örneğin tarım alanındaki çalışmalar, doğal nedenlerin veya insan faaliyetlerinin bir sonucu olarak, doğası gereği iklim değişkenliğine ve değişimine karşı oldukça hassas bir alan olduğunu ispatlamıştır. Sera gazı emisyonlarının neden olduğu iklim değişikliğinin gıda, yem veya yem için mahsul üretim sistemlerini doğrudan etkilediği bilinmektedir ve bu durum hayvan sağlığını etkilemekte, gıda ticaretinin yapısını ve dengesini değiştirmektedir (Wheeler ve von Braun, 2013: 510).

İklim değişikliğinin gıda güvenliğinin dört boyutunun tamamı üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri olabilir. Kanıt temelli gıda güvenliğinin boyutlarına nasıl dağılıyor? 1990'da ilk Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) raporunun yayınlanmasından bu yana gıda güvenliği ve iklim değişikliğine ilişkin hakemli dergi makalelerinin bibliyografik analizini yaptık.

Çevresel güvenlik yalnızca çevrenin sürdürülebilir kullanımını ve korunmasını değil, aynı zamanda riskin en aza indirilmesini veya çevresel değişimin olumsuz sonuçlarını yaşama olasılığını azaltmayı içermektedir (Dyer, 2001: 442-446). Çevre güvenliği terimi, özellikle Sovyetler Birliği tarafından, "Çevresel Sorunlara İlişkin Güvenlik Konseyi" kurulması için öneri yapıldığında BM sözlüğüne girmiştir. Çevresel güvenlik ve sürdürülebilir kalkınma, güvenliğin özüne ilişkin BM tarafından kabul edilen yeni bir kavrayış olmuştur (McIntyre, 2010: 478-479). Avrupa'da, Soğuk Savaş sonrasında Doğu/Batı ilişkilerinde iyileşen siyasi iklim, çevre konularının araştırılmasını sağlamıştır (Mochizuki ve Zhang, 2011: 3). Siyaset ve çevre güvenliği arasındaki etkileşimlere ve bunların kapsamlı insan güvenliğine nasıl yardımcı olabileceğine odaklanan çeşitli araştırmacılar çevresel güvenliğin uluslararası güven artırıcı etkileri yoluyla askeri konuların arka plana atılabileceği görüşündedirler (Detraz ve Betsill, 2009: 307-309).

Teorik argümanlar ampirik neden-sonuç ilişkilerine, özellikle büyük çevresel değişikliklerin devletler arasında çatışmayı yaratma ve yoğunlaştırma potansiyeline odaklanmaktadır. Örneğin, sera etkisi nedeniyle nehir akışlarındaki azalmalar, giderek kıtlaşan su kaynaklarına bağımlı olan devletler veya diğer gruplar arasında gerilimlere neden olabilmektedir.

<sup>2</sup> Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından yayınlanan Brundtland Raporu olarak da bilinen Ortak Geleceğimiz'de tehditler şu şekilde derlenmiştir: Afrika'daki kuraklığın tetiklediği çevre-kalkınma krizi 36 milyonu riske atmakta, İsviçre'deki depo yangını nedeniyle Ren Nehri'ne akan kimyasallar Federal Almanya ve Hollanda içme suyunu tehdit etmekte. Söz konusu tehditlerinin çevresel bozulma, yoksulluk ve diğer sıkıntıların gelecekte nasıl önenebileceğine dair ayrıntılara yer verilen bu rapor Gro Harlem Brundtland öncülüğünde 1987'de BM tarafından yayınlanmıştır (Brundtland Report)

<sup>3</sup> 2010'da Birleşik Krallık Savunma Bakanlığı'nın çıkardığı Yeşil Kitap ve ABD Savunma Bakanlığı Dört Yıllık Savunma İncelemesi gibi çeşitli raporlar ve araştırma makaleleri çevresel faktörlerin güvenlik sorunu olarak ortaya çıkmasını yoğun bir şekilde ele almaktadır (Briggs, 2012: 1049).

Günümüzde Mekong Nehir Havzası<sup>4</sup>, Ürdün Nehri<sup>5</sup>, Brahmaputra Nehri<sup>6</sup> örneklerinde bu durum gözlemlenmektedir. Ek olarak çevresel sistemler, bazı bölgelerde küçük etki yaratmasına rağmen diğer bölgelerde bir dizi değişimi tetiklemektedir. 2010'da Rus sıcak hava dalgası, orman yangınlarında binlerce kişinin ölmesine ek olarak Rus ordusunun Kolomna yakınlarındaki bir hava istasyonunda 200 uçağını kaybetmesine neden olmuş, Sarov'daki nükleer tesis de zarar görmüştür. Benzer yangınlar çeşitli sebeplerle günümüzde de tetiklenmektedir. Ayrıca yaşanan mahsul kaybı nedeniyle Rusya tahıl ihracatına ambargo koymuş, Ortadoğu ve Afrika ülkeleri gıda erişiminde sıkıntı çekmiştir (Briggs, 2012: 1050). Bir devlette yaşanan çevresel bağlantılı güvenlik sorunu hem kendi ülkesinde hem de diğer ülkelerde birçok güvenlik problemini beraberinde getirmektedir. Bu güvenlik problemlerinin başında da gıda gelmektedir.

Kuraklık koşullarından veya yükselen deniz seviyelerinin olumsuz etkisinden uzaklaşmak isteyen mültecilerin büyük göç hareketleri, topraklarına girdikleri toplumların refahını tehdit edebilecek düzeye gelebilmektedir. Örneğin Çin'de düzensiz yağış tarımsal üretimi istikrarsızlaştırdığı için iç ve dış göçlerin artmasına yol açmıştır (Allenby, 2000: 11). Ayrıca BM Mülteciler Yüksek Komiserliği (UNHCR)'nin 2021'in başında yayımladığı veriye göre 2010'dan itibaren yılda ortalama 21,5 milyon insan benzer sebeplerden hareketlenmektedir (United Nations, 2021a).<sup>7</sup> Ek olarak BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi Sekreterliği'ne<sup>8</sup> göre, 2030 yılına kadar dünya çapında çevresel sorunlardan dolayı 135 milyon insanın göç etmesi beklenmektedir (United Nations, 2021b). Bu durum aynı zamanda birçok ülkeyi etkin ve açık şekilde etkileyebilecek bir ulusal güvenlik problemidir (Rohrschneider ve Dalton, 2002: 520-522). Çevresel sorunlara dayalı göç, bir devlet içinde ya da iki veya daha fazla devlet arasında şiddetli çatışmalara, sosyal gerginliğe ve siyasi istikrarsızlığa neden olabilmektedir. Dolayısıyla çevresel olarak tahrip olmuş bölgelerden komşu bölgelere göçü veya büyük nüfus kitlelerinin yer değiştirmesini tahmin ve kontrol edebilmek de hayati önem taşımaktadır. Bu bağlamda devletler çevre ve güvenlik arasında bilişsel bir bağlantı kurmakta, ulusal güvenliği sürdürebilmek için çevre güvenliğine de önem vermektedir (Hauger vd., 2014: 238-241).

Son dönemlerde çevre ve güvenlik arasında bağlantıların var olup olmadığı ve askeri bağlamda ulusal güvenlik ile çevresel güvenlik kavramı arasındaki analogi sorgulanmaktadır. İnsanlık ve çevre arasındaki ilişki askeri boyut kazanma eğiliminde olduğu için Jessica Tuchman Mathews (1989)'in "*Güvenliği Yeniden Tanımlamak*" ve Norman Myers (1989)'in "*Çevre ve Güvenlik*", Daniel Deudney (1990)'in "*Çevresel Bozulma ve Ulusal Güvenliği İlişkilendirmek İlişkin Görüş*", Stephan Libszewski (1992)'nin "*Çevre Çatışması Nedir?*" gibi bazı yazarlar çevre sorunlarının güvenikleştirilmesi gereken bir durum olduğuna dikkat çekmektedir. Çevrenin güvenikleştirilmesi, çevreye yönelik tehditlerin acil görüldüğü ve en üst düzeyde hızlı yanıt verilmesini gerektiren çevresel sorunları ele almanın bir yolunu tanımlamaktadır. Gerçekten de politikacıların kendilerini belirli bir konuya adanmaları için, bu konunun yüksek politika alanına girmesi önemlidir. Çevre sorunlarının güvenikleştirilmesine karşı muhtemelen en önemli argüman güvenlik ve devlet arasındaki bağlantıyla ilgilidir (Penders ve Thomas, 2002: 161-162). Çevrenin güvenikleştirilmesi, devletin karakterine bağlı olarak çevre sorunlarından çekilme veya bunlara yanıt verme yeteneği ile devlet merkezli bir düşünceye dönüşmektedir. Bu sebeple özellikle politik olarak istikrarsız ve/veya ekonomik olarak bağımlı devletler, ucuz ve hızlı sanayileşme ile çevreyi koruma arasında seçim yapmak zorunda kalmaktadırlar. Bu iki seçim uluslararası toplumu tatmin etmede aynı öneme sahip olduğu için söz konusu devletleri güvenikleştirmeye itmektedir (Funke, 2011: 72-76).

### 1.1. Çevre Güvenliğinin Uluslararası Gündemdeki Yeri

Çevresel güvenlik fikrinin kendisi, kavramsal ve politik anlamda güvenliğe kapsamlı, çok seviyeli bir yaklaşımı işaret etmektedir. Bazı çevresel güvenlik sorunları küreseldir ve bu nedenle mümkün olan en yüksek yönetim düzeyinde en iyi şekilde ele alınmaktadır. BM Çevre Programı (UNEP) İcra Direktörü Inger Andersen "Doğa temelli çözümleri yeterince finanse edemezsek, ülkelerin eğitim, sağlık, istihdam gibi diğer hayati alanlarda ilerleme kaydedemeyeceği ve doğayı şimdi kurtaramazsak sürdürülebilir kalkınmanın sağlanamayacağını" ileri sürmektedir (United Nations, 2021c). Devletler çevre güvenliği ile ilgili ilerleme kaydetmediği takdirde diğer alanlarda da güvenliği etkin şekilde sağlayamamaktadır. Hem küresel hem de bölgesel bir aktör olarak varlıklarını sürdüren devletler güvenliğin sağlanmasında dinamik bir referans çerçevesi sağlamaktadır (Arı ve Gökpınar, 2020: 43-47). Çevresel güvenlik sorunları, genellikle geleneksel güvenlik

<sup>4</sup> Myanmar, Tayland, Laos, Kamboçya, Vietnam ve Çin tarafından paylaşılan Mekong, tarım, ticaret ve ekonomi gibi birçok alanda kıyıdaş devletler için öneme sahip olduğu için kullanım ve yönetimi ile ilgili anlaşmazlıklar meydana gelmektedir (Scheimer, 2011: 11-13).

<sup>5</sup> Lübnan, Suriye, İsrail, Ürdün ve Filistin tarafından paylaşılan Ortadoğu'daki nehir havzasıdır. Kıyıdaş devletler arasında Ürdün Nehir Havzası'nı yönetmek için 1900'lerin başından beri çekişme bulunmaktadır. İsrail'in kuruluşu ve Arap-İsrail Savaşı anlaşmazlığın artmasına sebep olmuştur (Phillips vd., 2006: 41-51).

<sup>6</sup> Brahmaputra Havzası Çin, Hindistan, Butan ve Bangladeş tarafından paylaşılmaktadır. Söz konusu dört devletin havzanın çeşitli kısımları üzerinde egemenlik iddiasında bulunması anlaşmazlığa sebep olmaktadır (Huntjenc ve Man, 2007: 1).

<sup>7</sup> UNHCR'ye göre, mültecilerin yaklaşık %90'ı en savunmasız ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamaya en hazırlıksız olan ülkelere hareketlenmektedir. Afganistan örneğine atıfta bulunan UNHCR, son 30 yılda 34 vilayetin neredeyse tamamının en az bir felaketten etkilendiğini belirtmektedir. 2020 yılının ortalarından itibaren 2,6 milyondan fazla Afgan ülke içinde yerinden olurken 2,7 milyonu da özellikle Pakistan ve İran'da mülteci durumuna düşmüştür (United Nations, 2021a).

<sup>8</sup> Bu birim çölleşmenin aynı zamanda barış için temel bir istikrarsızlık kaynağı olması nedeniyle çalışmalarına başlamıştır (United Nations, 2021b).

imajından daha kesin bir şekilde bölgesel olarak konumlandırılmakta ve bu nedenle, etkilenenler için daha acil siyasi endişe kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır (Sahu, 2017: 27-28). Örneğin Haziran 2021'de Yemen kıyılarına yakın noktada yaşanan petrol sızıntısı sadece Yemen'i değil diğer ülkeleri de yoğun bir şekilde etkilemiştir. UNEP Başkanı bu sızıntı engellenemezse Kızıldeniz'deki komşu ülkeleri, dünyanın en işlek ticari yollarının ve biyoçeşitliliğin etkilenebileceğini ileri sürmüştür (United Nations, 2021c). Benzer çeşitli etkilere dayalı çevresel bozulma, doğal afetlerin de yıkıcı potansiyelini artırmış. Son elli yılda tanık olunan büyük afetlerdeki çarpıcı artış, benzer etkilerin olası sonuçlarını ortaya koymaktadır. Son on yılda iki milyondan fazla insan bu tür felaketlerden etkilenmiş ve aynı dönemde ekonomik zarar önceki kırk yılın toplamını aşmıştır (Brauch, 2005: 29-32). Küresel bir fenomen olarak afet ve risklerdeki artışla ilgili kavrayış yerellikten arındırılmalıdır. Aksi durumda telafi edilemez ve öngörülemez bir hale alması kaçınılmazdır. Ayrıca, mekânsal, çevresel, sosyal, politik ve kültürel olarak tüm gelişmeler birbirine bağımlıdır. Ancak ürettikleri küresel riskler bölgeler, etnik gruplar, ırklar ve sosyal sınıflar arasında eşit olmayan bir şekilde dağılmaktadır. İklim değişikliği ve afetler, bu nedenle, farklı sosyal gruplar için güçlü bir iletişim oluşturma ve diyalog yoluyla birlikte hayatta kalma fırsatları da sunabilir (Spring, 2019: 5).

Güvenlik ve çevre söz konusu olduğunda karşılıklı bağımlılık yüksektir. Dolayısıyla çevresel güvenlik sorunu bölgesel ve küresel düzeyde sorgulanmalıdır. Fakat uluslararası veya uluslararası hukuk olmadan devletler, sınırlarının dışında çevresel bozulmanın olumsuz sonuçlarından kendilerini koruyamamaktadır (Foster, 2001: 374-376). Bu sebeple 1987'de ozon tabakasının sistematik olarak gözlemlenmesi ve kloroflorokarbon üretiminin izlenmesi için "Ozon Tabakasının Korunması için Viyana Sözleşmesi" kabul edilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018). Ayrıca aynı yıl BM üye devletlerinin tamamının imzalamış olduğu "Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü" kabul edilmiştir (UNEP).<sup>9</sup> Fakat Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolü'nün yasal bağlayıcılığı olmadığı için çevrenin sürdürülebilirliği ile ilgili yeterli düzeyde çerçeve çizememiştir. Küresel iklim değişikliğine karşı uluslararası işbirliğinin çerçevesi üç uluslararası anlaşma ile şekillenmiştir. İlki 1994'te yürürlüğe giren BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)'dir. İkincisi ise Şubat 2005'te yürürlüğe giren Kyoto Protokolü'dür. İklim değişikliğiyle mücadeleyle yönelik olan uluslararası işbirliği rejiminin üçüncü aşaması Paris Anlaşması'dır (Mazlum, 2019: 6-7). 2016 yılında imzalanan Paris Anlaşması<sup>10</sup> çok taraflı iklim değişikliği sürecinde iklim adaletine yer veren ilk bağlayıcı hukuk belgesi olması açısından önemlidir (Mazlum, 2019: 14). Paris Anlaşması tüm ulusları iklim değişikliği ile mücadele ve etkilerine uyum sağlamak, iddialı çabalar üstlenmeleri adına ortak bir amaç için çevre güvenliği açısından dönüm noktasıdır (United Nations Climate Change). Fakat mevcut uluslararası çevre anlaşmalarının çoğu, uyum veya yaptırım önlemleri açısından devletlerin önem verme durumuna göre şekillendiği için yetersiz kalmaktadır (Rothe, 2017; Wu, 2020).

Yetersiz girişimler açısından çevresel perspektif, çevre güvenliğini geliştirmeye yönelik küresel baskı, çevre ile ilgili konuların sadece endüstriyel, ekonomik ve sosyal sistemlerin yardımcı bileşeni olmaktan ziyade ayrılmaz ayrı bir bileşen olduğu temeline dayanmaktadır. Bu sebeple biyolojik çeşitlilik ve habitat kaybı gibi karmaşık çevresel bozulmaların artması, stratosferik ozon incelmeleri, su ve toprak kaynaklarının bozulması, küresel iklim değişikliği gibi sorunların çevre ile ilgili boyutlarının mevcut kurumsal sistemlere entegre edilme ihtiyacını gündeme getirmiştir. Dünya Ticaret Örgütü (WTO) gibi kurumlar dünya ticaret sisteminin akışını sürdürebilmek için çevre korumasına da önem vermektedir (Allenby, 2000: 8). Avrupa Birliği (AB) Barents bölgesi ve Baltık Denizi bölgesi özelinde çevresel anlaşmalara dayalı bölgesel işbirliğine ilişkin çeşitli resmi düzenlemeler (bağlayıcı ulus üstü mevzuat) şu anda yürürlükte olan diğer örneklerdir (Wang ve Bernell, 2013: 341-343). Doğu Avrupa'dan geri çekilen Sovyet rejimi sonrasında Soğuk Savaş sonrası politikasının bir unsuru olarak ABD, Macaristan'da bir "Çevre Merkezi" oluşturulmasına ve desteklenmesine AB içindeki kurumlar aracılığı ile yardımcı olmuştur. NATO, Doğu Avrupa'da yardım da dahil olmak üzere bir çevre programı oluşturmuştur (Hamourtziadou, 2020: 122). ABD hem nükleer hem de kimyasal silahları imha etmek için Rusya'ya önemli teknik yardım sağlamıştır (Wang ve Bernell, 2013; Funke, 2011). 2000 yılından bu yana iklim değişikliği benzer bir şekilde farklı yardım ve gelişmelerle giderek artan bir şekilde insanlar, altyapı, ekosistem ve üretim için büyük bir tehdit olarak algılanmaya başlanmıştır. Aşırı hidrometeorolojik olaylar ve kasırgalar üretim faaliyetlerini kesintiye uğratmıştır. Ayrıca, iklim değişikliğine bağlı kuraklık başta Afrika ülkeleri olmak üzere güvenlik tehlikesi ve endişesi yaratmaya devam etmektedir. Bu öngörülemeyen tehditler uluslararası, ulusal ve insani güvenliği tehdit etmektedir. Bu nedenle iklim değişikliği birçok ülke açısından ilk sıralarda yer

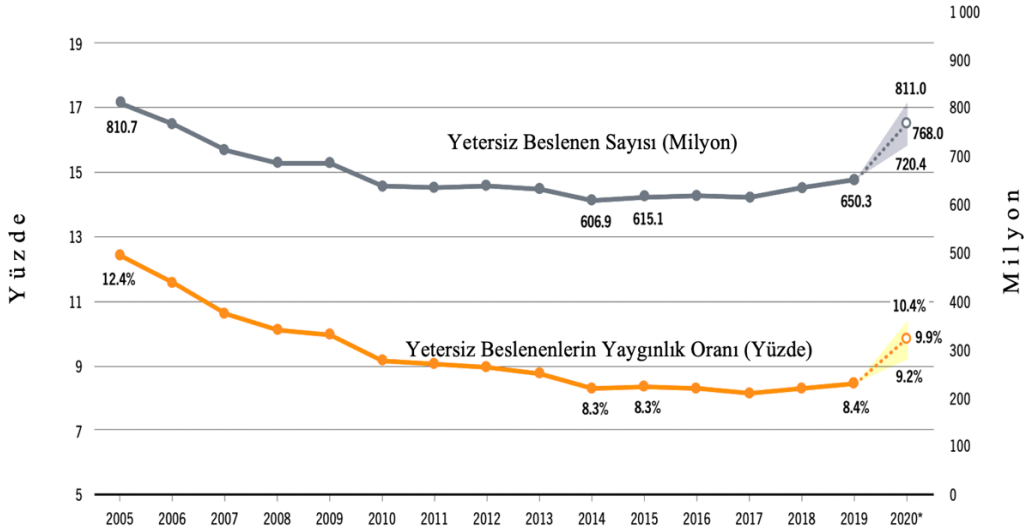
<sup>9</sup> Bu düzenleme, ozon tabakasını incelten maddeler olarak yaklaşık yüz çeşit kimyasalın üretimini ve tüketimini düzenleyen dönüm noktası niteliğindeki çok taraflı çevre anlaşmasıdır. Bu kimyasallar atmosfere salındıklarında insanları ve çevreyi güneşten gelen zararlı ultraviyole radyasyon seviyelerinden koruyan ve Dünyanın kalkını olan stratosferik ozon tabakasına zarar verdiği için uluslararası alanda bağlayıcı kararlar alma yönünde tetikleyici unsurlar haline gelmiştir.

<sup>10</sup> Kyoto Protokolü yalnızca gelişmiş ülkeleri kapsayacak şekilde düzenlenen Sayısallaştırılmış Emisyon Azaltımı ve Sınırlandırma Yükümlülükleri'dir. Diğer bir deyişle Protokol, tarihsel sorumlulukları daha az olan gelişmekte olan ülkelere bağlayıcı emisyon azaltımı eylemi zorunluluğu getirmemiştir. Dolayısıyla Kyoto Protokolü, yükümlülükleri açısından gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında katı bir ayırım yapmıştır. Fakat Paris Anlaşması ilk kez Bali Eylem Planı ile gelişmiş ülkeler yanında, gelişmekte olan ülkeleri de emisyon azaltımı eylemine katılmasının yolunu açmıştır.

alan bir güvenlik tehlikesi haline gelmiştir. Birleşik Krallık konuyu 2007 yılında BM Güvenlik Konseyi'ne taşımıştır ve sonrasında birçok ülke benzer oluşumlarda sorunun gelişimini farklı şekillerde dile getirmiştir (Spring, 2020: 17).

## 2. Gıda Güvenliğini Küresel Düzeyde Anlamak

İnsan güvenliği perspektifinden bakıldığında, gıda güvenliği barışın, siyasi istikrarın ve sürdürülebilirliğin temelidir, çünkü yapısal barış ancak gıda güvenliği varsa sağlanabilir. Gıda güvensizliği bu nedenle insanlar ve uluslararası sistem için bir tehdittir. Gıdaya ulaşma garantimiz, yetiştirme ve depolama özgürlüğümüz yoksa güvende olmadığımızı söylemek bile mümkündür (Lima et. al., 2022: 17). Gıda güvensizliği, sağlıklı, aktif bir yaşam sürdürmek için yeterli, güvenli ve besleyici gıdanın yokluğudur (Hendrix, 2016: 2). Diğer bir deyişle gıda güvenliği, gelecek nesiller için beslenmeyi sağlayacak ekonomik, sosyal ve çevresel temellerden ödün verilmeyecek şekilde herkes için sürdürülebilir bir gıda veya beslenme sağlayan bir sistemin varlığını ifade etmektedir. Bu durum ekonomik sürdürülebilirliğinin garantilenmesiyle, toplum için geniş tabanlı sosyal sürdürülebilirliğin güvence altına alınması ve çevrenin sürdürülebilirliğinin de korunarak doğal kaynak ortamı üzerinde olumlu ve tarafsız bir etkinin var olmasıyla sağlanabilmektedir (FAO, 2021a: 5). Fakat hızlı nüfus artışı, kentleşme, artan zenginlik ve buna bağlantılı olarak tüketim boyutundaki değişimler dahil olmak üzere birçok baskı, gıda sistemlerimizin besleyici gıda sağlama ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir şekilde gelişmiş geçim kaynakları sunmasını engellemektedir. Ek olarak iklim değişikliği, toprak bozulması ve biyolojik çeşitliliğin yok olmasına bağlı olarak gıda sisteminin etkin şekilde işlemesi engellenmektedir. 2020'den itibaren Covid-19 salgınının varlığı nedeni ile dünya genelinde gıdaya erişim daha da imkânsız hale gelmiştir. FAO tarafından ortaya konan Şekil 1'deki grafikte 2014'ten 2019'a kadar geçen sürede açıklıktan etkilenen insan sayısı neredeyse aynıken bu rakam 2020'de ani bir artış göstermiştir. 2019'da yaklaşık olarak 650 milyon insan yetersiz besleniyorken, bu rakam 2020 yılında 811 milyon insana ulaşmıştır. Bu sebeple günümüzde tüm insanlar için sürdürülebilir, güvenli, besleyici ve yeterli gıdaya erişim sağlama veya her türlü yetersiz beslenmeyi ortadan kaldırma bağlamında ilerleme kaydedilememektedir. Bölgesel çatışmalar ve aşırı tüketim ile ekonomik yavaşlamalar ve gerilemeler, özellikle eşitsizliğin yoğun şekilde varlığını sürdürdüğü yerlerde gıda güvenliğini sağlama konusunda sorunlara neden olmaktadır.



Şekil 1. Dünyada yetersiz beslenen insan sayısının yıllara göre değişimi

Kaynak: FAO (2021b).

Aslında 1826'da Fransız gastronomu Brillat Savarin "Bana ne yediğini söyle, sana ne olduğunu söyleyeyim" ifadesini kullanarak gıdanın hayatımızdaki önemine vurgu yapmıştır. Sözün üzerinden 200 yıl geçmesine rağmen, günümüzde yapılan araştırmalar bu durumu kanıtlar nitelikte sonuçlara sahiptir. Gıda olarak tükettiğimiz ürünler bize sadece beslemekte aynı zamanda bağırsak mikrobiyomumuzdaki trilyonlarca mikrobu da desteklemektedir (FAO, 2021c). Gıdalardaki potansiyel tehlikelere katkıda bulunan faktörler arasında uygunsuz tarım uygulamaları, besin zincirinin tüm aşamalarında kötü hijyen, gıda işleme ve hazırlama işlemlerinde önleyici kontrollerin olmaması, kimyasalların yanlış kullanımı, kirlenmiş hammaddeler, bileşenler ve su, yetersiz veya uygun olmayan depolama gibi geniş çerçevede nedenler yer almaktadır. Gıdaya kimi zaman ulaşırken bu tehlikeler nedeniyle insan sağlığı tehlikeye atılmaktadır. Gıda tehlikeleriyle ilgili özel kaygılara genellikle böcek ilacı artıkları, gıda katkı maddelerinin yanlış kullanımı ve biyolojik toksinler dahil kimyasal kirleticiler üzerinde yoğunlaşmaktadır ve devletlerin düzenlemeleri ortak alanda bu başlıklar altında

yoğunlaşmaktadır (Lang ve Barling, 2012: 314-317). Genetiği değiştirilmiş organizmalar, alerjenler, veteriner ilaç kalıntıları ve hayvansal ürünlerin üretiminde kullanılan büyümeyi teşvik edici hormonların kullanımı son yıllarda da daha da genişletilmiştir (Barrett, 2010: 825-827).

Gıda ticaretinin serbestleşmesi, artan tüketici talebi, gıda bilimi ve teknolojisindeki gelişmeler, ulaşım ve iletişimdeki gelişmeler ile taze ve işlenmiş gıdada uluslararası ticaret artmaya devam etmektedir. Ülkelerin gıda ihracat pazarlarına erişimi, ithalatçı ülkelerin düzenleyici gereksinimlerini karşılama kapasitelerine bağlı olmaya devam edecektir. Dünya pazarlarında gıda ürünlerine yönelik talep yaratmak ve sürdürmek, ithalatçıların ve tüketicilerin gıda sistemlerinin bütünlüğüne olan güvenin oluşturulmasına dayanmaktadır (Sweet, 2014: 64-67). Tarımsal üretim, çoğu gelişmekte olan ülkenin ekonomilerinin odak noktası olduğundan gıda koruma önlemleri esastır (Phillips, 2006: 39-42). Örneğin; Codex Alimentarius Komisyonu (CAC), gıda standartlarını uluslararası düzeyde koordine eden hükümetler arası bir organdır. Temel amaçları, tüketicilerin sağlığını korumak ve gıda ticaretinde adil uygulamaları sağlamaktır. CAC, gıda kalitesi ve güvenlik gereksinimlerinde uluslararası uyumu sağlamada başarısını kanıtlamıştır. CAC çalışmaları, gıda güvenliği, kalite ve tüketicinin korunması konularında dünya çapında farkındalık yaratmış ve risk temelli bir yaklaşımla bunlarla bilimsel olarak nasıl başa çıkılacağı konusunda uluslararası fikir birliğine varmıştır (Margulis, 2013: 57-58; Phillips, 2006).

## 2.1. Gıda Güvenliğinin Uluslararası Sistemdeki Konumu

Gıda birçok kültürün, geleneğin ve dinin ayrılmaz bir parçası ve dünyanın çoğu yerinde keyif unsurudur. Fakat en önemlisi gıda bir zorunluluk ve insan hakkıdır. Bu hakkın önemi ve anlamı nedeniyle gıda güvenliği kavramı son 200 yılda kavrayış olarak genişlemiştir (Sibindi, 2020: 2). 20. yüzyılın başından itibaren benimsenen geleneksel görüşe göre gıda ulusal güvenliğin bir parçasıydı ve diğer devletlerin saldırısına uğrama olasılığı nedeniyle bir ulusun iç pazarında yeterli miktarda gıda stoğu olmalıydı. Fakat istila ve saldırı tehdidi azalmaya başladıkça uluslar gıda için uluslararası pazarlara eğilim göstermiştir. Artan dünya açığını ele almak ve mevcut gıda güvenliği müdahalelerinin etkinliğini arttırabilmek için küresel yönetimde reform yapılmasına dair acil ihtiyaç politika yapımcılar arasında geniş bir çerçevede kabul edilmektedir. Ayrıca gıda güvensizliğinin küresel ölçeğinin, itici güçlerinin ve karmaşıklığının tek tek devletlerin tek başına yönetme kapasitesinin ötesinde olduğu da genel kabul görmüştür (Margulis, 2013: 54-55). Bu durum da gıda güvenliğinin ulusaldan uluslararası boyuta taşınmasına sebep olmuştur.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra küresel açlığı azaltmak amacıyla BM tarafından 1945'te FAO platformu oluşturulmuştur (Sibindi, 2020: 2-4). Bu dönemde örgütün temel amacı nüfus artışı, su kıtlığı ve iklim değişikliği gibi problemlerin getirmiş olduğu sorunlara karşı gıda yardımı yapmaktır (Zahrnt, 2011: 2). 1966 yılına gelindiğinde "Uluslararası Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesi"nde gıda hakkı uluslararası hukukta yerini almıştır (Midgley, 2009: 19). Bu dönemde gıda hakkı genel olarak açlıktan kurtulmaktan ziyade, onurlu bir şekilde gıdaya erişim hakkının olması gerektiği üzerinedir. 2007'de yayımlanan "Nyeleni Deklerasyonu" da gıdaya ve kendi gıda, tarım sistemlerine sahip olmanın insani hak olduğunu belirtmiştir (Nyeleni, 2007). Günümüzde mevcut küresel reform hamleleri olarak BM sistemi, Bretton Woods kurumları, bölgesel organlar ve G-20 grubu gıda güvenliği konusunda uluslararası alanda etkin rol oynamaktadır (Margulis, 2013: 54).

Etkin adımlar içerisinde gıda hukuku geleneksel olarak, güvenli olmayan gıdaların ticaretten çıkarılmasını ve yaşanacak sorunlardan sonra sorumluların cezalandırılması için yaptırım araçlarının reçete edilmesinden oluşturulmuştur. Genel olarak gıda kontrol kurumlarına gıda güvenliği sorunlarını önleme konusunda net bir yetki verilmemiştir. Gıda kaynaklı hastalık riskini azaltmaya yönelik yaklaşımlarda önleyici ve bütünsel olmaktan ziyade reaktif ve uygulama odaklı gıda güvenliği programları oluşturulmaya başlanmıştır (Haile, 2005: 2169-2173; Sweet, 2014).

Etkili gıda kontrol sistemleri, ulusal düzeyde politika ve operasyonel koordinasyon gerektirmektedir (Wittman, 2011: 88-91). Bu tür işlevlerin ayrıntıları ulusal mevzuat tarafından belirlenecek olsa da açıkça tanımlanmış hesap verebilirliğe sahip bir liderlik işlevi ve idari yapıların kurulmasını içermektedir. Bu konudaki düzenlemeler BM çatısı altında sık sık gündeme gelse de daha çok devletlerin kendi inisiyatiflerine bırakılmıştır (Cochrane vd., 2015: 77-81). Fakat gıda güvenliği ile ilgili çalışmalar yapmak adına BM Gıda ve Tarım Örgütü ve Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı ortak "Gıda ve Tarımda Ortak bir Nükleer Teknik Merkezi" oluşturmuşlardır. Bu merkez aracılığı ile tarım ve gıda güvenliğinin nükleer teknoloji kullanılarak geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu merkeze göre farklı adımlarda nükleer teknolojinin tarım ve gıda güvenliğini geliştirilebileceği ileri sürülmektedir. Bu adımlar arasında hayvan sağlığı (örneğin PCR testleri üretilerek hayvan hastalıklarını kısa sürede tespit edilmesi düşünülmektedir), geliştirilmiş toprak ve su yönetimi<sup>11</sup>, toprak erozyonunun ölçülmesi, böcek haşere yönetimi, steril böcek tekniği (SIT)<sup>12</sup> ile üremeyi azaltma ve yok etme, gıda ürünlerindeki zararlı

<sup>11</sup> Nükleer teknoloji kullanılarak toprakların verimliliği ve erozyon oranı belirlenebilmektedir. Bu teknik Benin'de soya fasulyesinin yetiştirilmesi için biyogübrenin kullanılması ile uygulanmıştır. Biyogübre uygulandıktan sonra Benin'deki çiftçiler soya fasulyesinin üretiminin 2009'da 57.000 tondan 2019'da 220.000 tona çıktığını gözlemlemişlerdir (FAO, 2021d).

<sup>12</sup> Ekvador, dünyanın en zararlı tarımsal böceklerinden biri olan Akdeniz meyve sineğinin üç meyve türünde yok etmesi için SIT'ı kullanmıştır.

kalıntıları ve kirleticileri tespit etme ve yok etme, bitki ıslahı ve genetik<sup>13</sup>, iklim değişikliğine daha iyi uyum sağlayan gıda ürünleri yetiştirme gibi hususlar yer almaktadır.

Gıda kaynaklı patojenik mikroorganizmaların tehlikeleri uzun yıllardır bilinmektedir. Tüberküloz ve salmonellozun süt yoluyla bulaşma riski 20. yüzyılın başlarında fark edilmiş ve pastörizasyonla kontrol erken bir müdahale haline gelmiştir. Benzer şekilde, botulizm ile ilgili sorunlar, hava geçirmez şekilde kapatılmış kaplarda düşük asitli gıdalara ısı uygulamasının kontrol edilmesiyle yönetilebilmiştir. Bu noktada laboratuvarlar, gıda kontrol sisteminin önemli bir bileşenidir (Cirera ve Masset, 2010: 2821). Bu nedenle laboratuvarların verimli ve etkin çalışmasını sağlamak için azami özen gösterilmesi gerekmektedir (Ehrenreich ve Lyon, 2011: 12-19). Fakat gıda bilimi ve teknolojisindeki kayda değer ilerlemelere rağmen, gıda kaynaklı hastalıklar tüm ülkelerde artan bir ölüm nedenidir ve potansiyel gıda kaynaklı mikrobiyal patojenlerin listesi artmaya devam etmektedir. Ayrıca gıda kaynaklı hastalıklar çoğu ülkede önlenemez ölümlerin ve ekonomik yükün önemli bir nedenidir. ABD, Avustralya, Almanya ve Hindistan'daki gıda kaynaklı salgınlar üzerine yapılan araştırmalar, milyonlarca kişinin gıda kaynaklı hastalıklardan etkilenmesi veya ölmesiyle sorunun büyüklüğünü doğrulamıştır. Veriler, sanayileşmiş ülkelerdeki nüfusun %30'unun her yıl gıda kaynaklı hastalıklardan etkilenebileceğini göstermektedir. Gıda kaynaklı hastalıkların küresel insidansını tahmin etmek zordur, ancak 1998'de 1,8 milyonu çocuk olmak üzere 2,2 milyon insanın ishali hastalıklardan öldüğü tahmin edilmektedir (Croppenstedt vd, 2013: 81-83).

Mikroorganizmaların neden olduğu gıda kaynaklı hastalıkların ekonomik maliyeti ancak son zamanlarda tahmin edilebilmiştir. ABD'de, yedi özel patojene bağlı hastalığın maliyetlerinin 6,5 milyar ile 34,9 milyar ABD doları arasında değiştiği tahmin edilmektedir. İngiltere ve Galler'de gıda kaynaklı beş farklı enfeksiyon kaynaklı kayıplar yıllık ortalama 300-700 milyon İngiliz sterlinine mal olmaktadır. Avustralya'da günde tahmini 11.500 gıda zehirlenmesi vakasının maliyetinin yıllık 2,6 milyar Avustralya doları olduğu ortaya konmuştur. Ancak kişi başına gelir bazında, Hindistan'da staphylococcus aureus gıda zehirlenmesi salgınından etkilenen insanlar üzerindeki ekonomik yükün, ABD'de benzer bir salgın durumundan daha yüksek olduğu bilinmektedir (Shepherd, 2012: 197-199).

Escherichia coli ve salmonellayı içeren büyük salgınlar, gıda güvenliği ile ilgili sorunları vurgulamış ve modern çiftçilik sistemleri, gıda işleme ve pazarlamanın halk sağlığı için yeterli koruma sağlayamayacağına dair kamu endişesini artırmıştır. Gıda zehirlenmesine neden olan organizmaların ekolojisi ve içinde büyüebilecekleri, hayatta kalabilecekleri ortam hakkındaki bilgilerimiz artarken, bu organizmaların bazılarını kontrol etme yeteneğimiz azalmaktadır (Hamblin, 2012: 44-48). Bunun nedeni kısmen değiştirilmiş üretim uygulamaları, çiftlik düzeyinde tehlikelerin kontrol edilmemesi, üretim sırasında tehlikelerin kontrol edilmesindeki endüstriyel zorluklar, taze gıdalara yönelik artan talep, gıda maddelerinin minimum düzeyde işlenmesine yönelik eğilim ve birçok gıda maddesi için daha uzun raf ömrü olabilir (Akramov, 2011: 743-747). Ayrıca gıda katkı maddelerinin yanlış kullanımı ve yasa dışı kullanımı kendi içerisinde farklı problemler yaratmaktadır. Gıda formüllerindeki hatalar, yiyeceklerdeki östrojenik aktiviteye sahip maddeler ve veteriner ilaç kalıntıları uluslararası anlamda endişeleri artırmaktadır (Sweet, 2014: 68-69).

Kimyasal tehlikelerin önemi iyi bilirse de gıda intoleransları ve alerjiler, endokrin sistem bozulması, immünotoksisite ve belirli kanser türlerinde kimyasalların etkisine ilişkin anlayışımız eksiktir. Gelişmekte olan ülkelerde, nüfusun gıdadaki kimyasallara maruz kalması hakkında çok az güvenilir bilgi bulunmaktadır (Cochrane vd., 2015: 77-78). Tüketiciler, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, genellikle gıda tedariklerinin kasıtlı olarak bozulmasına maruz kalmaktadır. Bu, sağlık tehlikelerine ve tüketici için finansal kayıplara yol açabilir. Süt ve süt ürünlerinin, balın, baharatların, yemeklik yağların karıştırılması ve tüketiciyi aldatmak için ürün kalitesini maskelemek için renklerin kullanılması oldukça yaygındır. Tağşişle ilgili riskler genellikle düşük olsa da bu tür olaylar, halkın gıda arzının bütünlüğüne olan güvenini ihlal ettiği için halkın öfkesini çekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerdeki orta sınıf ailelerin gelirlerinin %60-70'i gıdaya harcanırken, gıda tağşişi hem aile bütçesini hem de aile üyelerinin sağlık durumunu büyük ölçüde etkileyebilmektedir (Essex, 2012: 193-194).

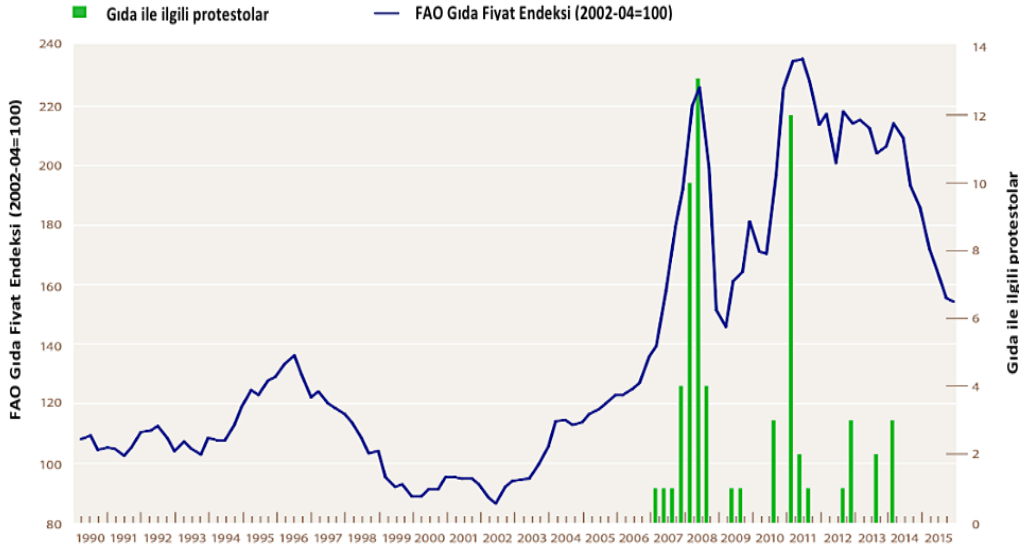
### 3. Çevresel Güven(siz)liğin Gıda Güvenliğine Etkileri

İklim değişikliği ve buna bağlı şiddetli hava koşulları, kuraklıklar, yangınlar ve hastalıklar gibi birçok olumsuz sonuç dünya genelinde gıda üretimini ve erişimini tehdit etmektedir. Örneğin alışılmadık derecede şiddetli yağmurların kıskırttığı çekirge sürüleri Doğu Afrika ve Güneybatı Asya'nın geniş kesimlerinde ekinleri yok ederek gıda kaynaklarını bozmaktadır. Sel gibi doğal afetler Çin'deki tarımı zorlarken, hükümet gıda israfını azaltarak gıda güvenliğini sağlamaya çalışmaktadır. Diğer taraftan ABD'nin Batısındaki ısı artışı ve yangınlar, tarım arazilerini ve hayvanları tehdit etmekte ve milyonlarca dönümlük mısır ve soya fasulyesi üretimini tahrip etmektedir (Hobert ve Negra, 2020). Aşırı sıcaklık, şiddetli hava koşulları veya kuraklık sebebi ile mısır, buğday ve birçok tarım ürününde verim artışı azalma eğilimi göstermektedir.

<sup>13</sup> Sudan'da "Tarımsal Araştırma Kurumu" tarafından kuraklığa dayanıklı yerfıstığı çeşidi geliştirilmiş ve geleneksel çeşitlere kıyasla %27 oranında daha yüksek verim elde edilmiştir.

Genel olarak çevresel değişimin gıda ve su kıtlığına, salgın hastalıklara, kitlesel göçe ve insani felaketlere yol açabileceği gözlemlenmektedir (Rühle, 2020: 1). Ayrıca çevresel değişiklikler, askeri kuvvetlerin görev tanımlarını da değiştirebilmektedir. İnsani yardım veya afet yardımı sağlamak için asker gücünden yararlanılması görev belirginliği içerisinde sıkça gözlenmektedir. Bu bağlamda NATO, 2010 Stratejik Konsepti'nde ilk kez "sağlık riskleri, iklim değişikliği, su kıtlığı ve artan enerji ihtiyaçları dahil olmak üzere temel çevresel ve kaynak kısıtlamalarının gelecekteki güvenlik ortamını şekillendireceği ve NATO planlama ve operasyonlarını önemli ölçüde etkileme potansiyeline sahip olduğu" vurgulanmıştır (Rühle, 2020: 2). Örneğin Ortadoğu ve Kuzey Afrika'da istikrarsızlığı tetikleyen faktörlerden biri olduğu düşünülen gıda fiyatlarındaki artışa olan tepkinin, Libya'da Arap Baharı'nın yaşanmasına neden olduğu ileri sürülmektedir. Libya'daki huzursuz ve istikrarsızlığı ortadan kaldırmak amacıyla NATO müdahale etmiştir (Hendrix, 2016: 5).

İklim-güvenlik ilişkisi azalan verimlilik ile karmaşıklık göstermektedir. Yükselen deniz seviyeleri, deniz suyunun ısınma dereceleri ve aşırı hava olayları gibi iklim değişikliklerinin etkileri<sup>14</sup>, daha önce mevcut olan riskleri yoğunlaştırdığı için tehdit çarpanları etkisi yaratmaktadır. Bilim insanları, siyasi temsilciler ve sivil toplum giderek artan bir şekilde tehdit çarpanına vurgu yaptığı için BM Güvenlik Konseyi<sup>15</sup> bu etkilerin güvenlik üzerindeki somut etkisine odaklanmıştır. İklim değişikliği doğrudan savaşa neden olmamaktadır fakat ekonomik, toplumsal ve politik faktörlerle bir araya geldiğinde gelecek açısından büyük bir çatışma riski barındırmaktadır. Bu durum güvenlik koşullarına sahip olmayan devletleri daha kırılgan hale getirebilmektedir. Afrika veya Ortadoğu'da, terörist gruplar iklim değişikliği ile kötüleşen güvenlik açıklarından yararlanarak, işe alım ve sadakat karşılığında yiyecek temin ederek devletin varlığını sabote etmektedirler (Toufania, 2020). 2007-2011 yılları arasındaki yüksek gıda fiyatları nedeniyle gıda güvensizliğini gündeme taşımıştır. Bu gıda fiyatlarındaki artışlar sosyal ve ekonomik maliyetin yanı sıra, siyasi istikrarsızlığa neden olmuştur. Şekil 2'de görüldüğü üzere gıda fiyatları ile ilgili protestolar, 2007-08 yılında Haiti ve Madagaskar'da hükümetleri devirmiştir. Ek olarak 2010-11'de Arap Baharı'nın siyasi kargaşası ve kitlesel ayaklanmalarında gıda fiyatları ve gıda güvensizliği konusu yeniden gündeme taşınmıştır (Hanson vd., 2022). Gıda fiyatlarındaki artışa yönelik tepkiyi dile getiren protestocular, hükümetin sert tepkilerine maruz kalmışlardır. Ayrıca Ortadoğu ve Kuzey Afrika'daki huzursuzluk enerji piyasalarını da etkilemiş, petrol fiyatlarında %15 artış yaşanmasına neden olmuştur (Hendrix, 2016: 3-5).



Şekil 2. Gıda Fiyatları ve Gıda İlişkili Protestolar, 1990-2015

Kaynak: Hendrix, 2016.

Gıda fiyatlarındaki artış sadece gelişmekte veya gelişmemiş ülkeleri etkilememekte, küresel düzeyde diğer ülkeleri de içine almaktadır. Dünya Gıda Programı'nın<sup>16</sup> yönetici direktörü olan Beasley, Politico dergisinde yaptığı röportajda "Kuzey

<sup>14</sup> 2019'un sonlarında ve 2020'nin başlarında Avustralya'nın bazı bölgelerini saran, Belçika ve Danimarka birleşimi kadar büyük alanı yakan ve bu kıtanın vahşi yaşamını ciddi biçimde yok eden yangın fırtınaları, bu değişikliklerin gücünün açık bir hatırlatıcısı olmuştur (Rühle, 2020: 1).

<sup>15</sup> Güvenlik Konseyi üyeleri bu konuyu gayri resmi toplantılar düzenleyerek ele almaktadır. "Arria-Formula" olarak adlandırılan bu toplantılarda iklim güvenliğini sağlama amacıyla bireylerden, kuruluşlardan veya kişilerden bilgi almak amaçlanmaktadır (Toufania, 2020).

<sup>16</sup> 2020'de Nobel Barış Ödülü'nü kazanan WFP, fonları belirli amaçlar için tahsis eden hükümetlerden veya özel bağışçılardan gelen bağışlara bağlıdır. Almanya, ABD'den sonra en büyük ikinci bağışçı ve Avrupa Komisyonu yaklaşık olarak 500 milyon dolar ile üçüncü sıradadır. Ancak tüm AB ülkeleri bireysel olarak aynı oranda bağış yapmamaktadır. Fransa, 2020'de Rusya'nın katkısının yarısından daha azını bağışlamıştır (Wax, 2022).

Afrika'yı ihmal edersek, Kuzey Afrika Avrupa'ya gelir. Ortadoğu'yu ihmal edersek Ortadoğu Avrupa'ya gelir" açıklaması ile durumu özetlemektedir (Wax, 2022). Bu durumla ilgili farkındalığa, 2021'de Glasgow'da yapılan BM İklim Konferansı (COP26)'nda da yer verilmiştir. "Bilime Dayalı Hedefler" girişimi ile doğaya dayalı çözümlerin hızla büyütülmesi, tarımı daha sürdürülebilir hale getirme ve okyanusu koruma dahil olmak üzere doğayı korumaya yönelik kararlar alınmıştır (World Resources Institute, 2021). Ek olarak konferansta gelişmemiş ülkelerdeki insani yardım, afet risk yönetme, sigorta ve hasar sorunlarını çözmek için ilk kez, İskoçya ve Valon Bölgesi'nden (Belçika) fon ayrılmış ve sırasıyla iki milyon sterlin ve bir milyon avro destek sağlanmıştır. Bu katkılar gıda erişimi konusunda kırılgan olan ülkelere finansman sağlama amacıyla mekanizma oluşturmanın tohumları olarak görülmektedir (Bhandari vd., 2022).

Sürdürülebilir gıdaya erişim için çevresel faktörlerin etkin şekilde işlevini yerine getirmesi gerekmektedir. Örneğin su; tüm insanlar için hidrasyon, temizlik ve sağlık için elzem ve çiftçiler için gıda ve gelir kaynağıdır. Aynı zamanda birçok kültür için su manevi bir değere sahiptir. Ek olarak tarımsal verimliliği artırdığı için su ve gıda güvenliği arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Teng ve Morales, 2014: 4). Kenya'da yaşayan çoğu insan yeterli suya erişim olmadığı için tarım faaliyetleri yapmak istememekte ve farklı ülkelere göç etmenin yollarını aramaktadır. Kenya gibi coğrafyalarda yerli halk farklı ülkelere gitmek yerine FAO tarafından tarımsal teknoloji desteği ile eğitime çalışılmaktadır (FAO, 2021d). Su aynı zamanda çatışma kaynağı olarak da karşımıza çıkmaktadır. Mekong Nehir Havzası'nda yer alan Tonle Sap Gölü Kamboçya halkı için balıkçılık, tarım ve ulaşım başta olmak üzere bölge için temel dinamiktir fakat Çin'in baraj inşa etmesi gölün kullanımını son yıllarda sınırlandırmaktadır. Sadece Kamboçya için değil Myanmar, Vietnam, Tayland ve Laos için de su kaynağını kullanma ve yönetme konusunda engellediği için bölgesel bir anlaşmazlığa dönüşmektedir (Scheimer, 2009: 30-31). Mekong'daki su direkt olarak gıda kullanımı, üretimi ve ticareti temsil ettiği için güvenliğin sağlanması elzem olmaktadır. İklimsel değişikliklerden dolayı suyun kirlenmesi diğer bir önemli gıda güvenliği sorunudur. Temiz suya erişimi olmayan özellikle Ortadoğu ve Afrika ülkelerinde pek çok hastalık gözlemlenmektedir.

Gıda için diğer önemli bileşen topraktır. Toprak, gıda yetiştirmek için elzem olan su, besinler ve organizmalara ev sahipliği yapmaktadır. Ek olarak birkaç santimetrelik toprağı eski haline getirebilmek için yaklaşık olarak bin yıl sürdüğü için aslında toprak sınırlı bir kaynaktır. Bu sebeple gıda güvenliğini sürdürülebilir kılmak için toprak önemlidir. Dolayısıyla toprak erozyonu gıda güvenliği için en büyük tehditlerden bir tanesidir. Bitkilerin kullanabileceği besin maddeleri yok edildiği için dünya genelinde yaklaşık olarak %50'ye kadar mahsul veriminin azaldığı bilinmektedir, daha düşük kalitede mahsuller yetişmektedir ve biriken tortu akarsuları ve nehirleri tıkayarak insanları bu kaynaklardan elde ettiği besin ve enerjiyi engellemekte, yoğun yağışı emecek toprak tabakası olmadığı için taşkınlar da yoğunlaştırmaktadır (FAO, 2019b). Ayrıca toprak erozyonu iklimsel değişkenliğin şiddetini de arttırmaktadır. Toprağın en üst verimli tabakası olan üst toprak erozyonla kalkmakta ve ekosistemler değişen hava koşullarına uyum sağlayamamaktadır. Dolayısıyla insanlar hem beslenme hem de geçim kaynağı bulamadığı için göç etme durumunda kalmaktadır.

Çevresel güvenlik etkisini önemli oranda gıda alanında göstermektedir. İklim değişikliği, nüfus artışı, verimsiz pazarlar, doğal kaynakların sürdürülemez kullanımı ve tüketim kalıpları, mevcut ve gelecek gıda mevcudiyeti ve erişimine baskı uygulamakta ve güvenlik sorununa neden olmaktadır (Tacoli vd., 2013: 2). Bu durum sosyal, politik, çevresel ve ekonomik bağlamlar ile çalışmaktadır (Teng ve Morales, 2014: 2). Dolayısıyla gıda güvenliğini sürdürme ve koruma günümüzde önemlidir. Aşırı hava olayları, su kıtlığı, iklim değişikliği gibi çevresel güvenliği bozan olaylar birden çok alanda ve çeşitli ölçeklerde etkilenmektedir. Bu eğilimler ve zorluklar, gıda güvenliğinin birden fazla boyutu içerdiğini ve gıda güvenliğinin sürdürülebilir olması için bir ülkenin "gıda güvenliğinin dayanıklılığına", kısacası gıda güvenliğinin çeşitli boyutlarındaki bozulmalara karşı dayanma yeteneğine işaret etmektedir (Teng ve Morales, 2014: 3). Bu sebeple gıda güvenliği ile ilgili politikalar, gıdaya erişimi engelleyen boyutlara yönelik kapsayıcı amaçları da içermektedir (Dimitri ve Rogus, 2014: 25).

Su kıtlığı, toprak kayması, hayvancılık gibi faaliyetler çevresel faktörlerden doğrudan etkilenmekte ve çevresel koşullar gıda güvenliğini tehdit etmektedir. Gıda hem besin hem de gelir elde etmede önemli olduğu için yeterli düzeyde erişimin olmaması gıda fiyatlarını arttırmakta ve buna bağlı olarak çatışma riskini oluşturmaktadır (Benjamin, 2000: 1-3). Özellikle orta veya düşük gelirli ülkelerin kentsel bölgelerinde, yüksek gıda fiyatları veya gıdaya kısıtlı erişim protestolara veya ayaklanmalara neden olabilmektedir (Davis vd., 2001: 716). Örneğin ABD sınırlarına daha yakın olan Haiti'de pirinç ve fasulye gibi temel gıda maddelerinin fiyatlarının artması, 2008'de bir hafta süren ve hem Haiti polisi hem de BM Barış Gücü askerlerinin de dahil olduğu şiddet olaylarıyla beş kişinin öldürüldüğü bir süreç yaşanmıştır. Ayrıca artan gıda fiyatları ve kötüleşen ekonomik beklentiler, ABD'ye göç etme girişimlerini körüklemiş, 2007'de gıda fiyatları nerdeyse %20 yükselirken, ABD Sahil Güvenlik'inin Haitililere uyguladığı yasaklar da %35 artış göstermiştir (Hendrix, 2016: 6). Dolayısıyla gıda güvensizliği ve buna bağlı olarak fiyat artışı aynı zamanda hem ülke içerisinde hem de komşu ülkelerde politik ve ekonomik istikrarsızlığı da tetiklemektedir.



## Sonuç ve Değerlendirme

Çevrenin sürdürülebilir şekilde kullanımı veya korunması riskleri en aza indirmekle ilgilidir ve bu konuyla ilgili güvenlik çalışmaları gıda ve çevre ekseninde karşılıklı bir bağımlılığının olduğunu ortaya koymaktadır. İklim değişikliği ve artan risklerle birlikte artan kuraklık, benzer gelişmelere bağımlı olarak yine artan hastalıklar uluslararası güvenliği farklı bir boyutuyla etkilemektedir. Çevre güvenliği ile ilgili çalışmalar ve bir birikimden söz edilecekse doğrudan ilgili olduğu gıda güvenliği ekseninde uluslararası güvenlik analizleri yapmak elzemdir. Bu çerçevede uluslararası örgütlerin raporları son dönemlerde oldukça yol göstericidir. Ekonomik sürdürülebilirliği belli bir programa yerleştirmek ve toplumlararası uyumun sağlanması için gıda güvenliğinin önemi kendini birçok farklı faktörden daha çok hissettirmektedir.

Dış politika ve uluslararası ilişkiler alanlarında güvenlik yaklaşımı analiz edildiğinde egemen devlet anlayışından çok taraflı bir paradoksa dönüşen çevre-gıda güvenliği ikilisi terörist grupların dahi analize dahil edildiği çok yönlü bir kavrayışı ortaya koymaktadır. Uluslararası alanda yerel ve sınırların dışına etki edebilecek her türlü hareket gıda tedarikini, üretimini etkileyecektir. Eğer çevre ile uyumlu olmazsa gıda zaten doğrudan tüm faktörlerden etkilenecektir. Çevresel güvenlik bu açıdan yalnızca çevrenin sürdürülebilir kullanımını ile ilgili değildir, aynı zamanda riskin en aza indirilmesini veya çevresel değişimin olumsuz sonuçlarını yaşama olasılığını azaltmayı içermektedir.

Siyaset ve çevre güvenliği arasındaki etkileşim her geçen gün önemini artırmaktadır, bu konuda caydırıcılık ve çatışma kavramları içerisinde elbette askeri konular ilk sıralardadır fakat çevre-gıda güvenliği özelinde askeri hareketlilik eğer toplumlar gıda açısından risk altında olursa bu alana çevrilebilir. Çevresel sorunlara dayalı göç, gıda krizi ile birleşirse sosyal gerginliklere ve siyasi istikrarsızlıklara sebep olacaktır. Büyük nüfus kitlelerinin hareketi birçok coğrafyada çok daha kritik önemler taşımaktadır. Bu açıdan devletler günümüzde çevre-gıda ilişkisi açısından sürdürülebilir bir ilişki kurmakta ve programlar hazırlamaktadır.

Sonuçları etkilemede insan gücünün merkezi fakat öngörülemeyen rolü göz önüne alındığında, iklim değişikliğinin sosyal etkilere olan bağlantılarını modellemek zordur. Mevcut kırılmalara kurumsal zayıflıklar da eklendiğinde, iklim değişikliğinin neden olduğu ani şoklar arasındaki süreç uzun vadeli yoksulluğu hızlandırma riski de barındırmaktadır. Bu tür riskleri en aza indirmek için, yerel ve ulusal düzeylerde beklenen sonuçların bazılarını dengeleyecek bir dizi azaltma ve uyum stratejisi uygulanabilir. Uluslararası sistemin bu konuda yerel adımlara göre daha zayıf kalacağı söylenebilir. Elbette çevresel güvenlik ekseninde iklim değişikliğinden zarar görenleri desteklemek için uluslararası eylem de gerekli olacaktır. Gıda güvenliğine olan etkilerinden dolayı, iklim değişikliğinin sadece teknik bir mesele olmadığı; küresel siyasi çözümler gerektiren bir siyasi sorun olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

Çevresel güvensizlik eksenindeki gıda güvenliği ile öngörülebilir bir iklim ve sağlıklı ekosistemlerin varlığı arasında ayrılmaz bir bağ bulunmaktadır. Dolayısıyla iklim değişikliği ve buna bağlı şiddetli hava koşulları, kuraklıklar, yangınlar ve hastalıklar gibi birçok olumsuz gelişme dünyanın genelinde gıda üretimini ve erişimi tehdit etmektedir. Gıda, hayvan popülasyonu ve çevre arasında da yakın bir ilişki bulunmaktadır. Hayvansal gıdalar yüksek kaliteli gıda kaynağı olarak bilinmekte ve gelişmekte olan ülkeler için gelir kaynağıdır. İklim değişikliği, toprak erozyonu ve su kıtlığı gibi çevresel bozulmalar nedeni ile hayvansal gıdaların üretimi ve kalitesinde de düşüş yaşanmaktadır. Hızlı nüfus artışı, kentleşme, artan zenginlik ve buna bağlı olarak tüketim boyutundaki değişimler dahil olmak üzere birçok baskı, gıda sistemlerimizin besleyici gıda sağlama ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir şekilde gelişmiş geçim kaynakları sunmasını engellemektedir. Bu durum göç ve çatışmayı, hastalıkların yaygınlaşmasını tetiklemektedir. Ekonomik, politik ve toplumsal boyutta güvenlik problemlerinin yaşanmasına da neden olmaktadır.

Güvenlik denilince akla genel olarak askeri ve savunma ağırlıklı konuların gelmesi nedeni ile çevre, gıda ve güvenlik arasındaki bağ tam olarak anlaşılammıştır. Bu bağlamda aslında güvenlik kavramı askeri, ekonomik, gıda veya çevresel konularda böyle bir tehdide sebebiyet veren her şeyin bir güvenlik sorunu olduğunu ileri sürmektedir. Son dönemlerde ekolojik değişimlerin insanların özgürlük ve refahına getirdiği tehdit ve olumsuzluklar hakkında derinleşen bir kaygı bulunmaktadır. Çevre güvenliği kavramı, bir çevre sorununun şiddetli çatışmalara yol açması muhtemel bir durum olarak tanımlanan güvensizliğe atıfta bulunmasıyla önem kazanmıştır. Kavram, savaş ve barış zamanı askeri operasyonların olumsuz etkilerinin yanı sıra endüstriyel faaliyetler ve teknolojinin etkilerini de dahil ederek yüksek verimli tarımın olduğu sürdürülebilir bir kalkınma stratejisine kadar uzanan geniş bir alanı içermektedir. Ayrıca çevresel güvenlik anlayışı, yalnızca çevrenin sürdürülebilir kullanımını ve korunmasını değil, aynı zamanda riskin en aza indirilmesini ve çevresel değişimin olumsuz sonuçlarını başka boyutları etkileme olasılığını azaltmayı içermektedir.

Gıda güvenliği açısından, çevresel güvenliğin küresel etkilerinin hissedilmesi artık normaldir, çünkü en kötü etkileri yoksul ve gıda güvencesi olmayan risk altındaki nüfuslara doğrudan yansacaktır. Şu anda sıcak, kuru ve kuraklığa eğilimli olan tropikal ve subtropikal ülkeler daha sıcak, daha kuru veya kuraklığa yatkın hale gelecektir. Bu ülkelerdeki yoksul insanları geçim kaynakları çiftçilik veya hayvancılık üzerinedir. İklim değişikliğinden en çok bu sektörler etkilenecektir. Hane düzeyinde sınırlı geçim kaynağı çeşitliliği ve ulusal düzeyde dar bir ekonomik temel, tarım sektörü zayıflarsa bu ailelere ve

ülkelere çok az seçenek bırakacaktır. Buna karşılık, daha zengin ülkeler iklim değişikliğinden nispeten daha az kayba uğrayacaktır, çünkü tarımsal üretim potansiyelini zenginlikleri doğrultusunda kendilerine çekeceklerdir.

### Kaynakça

- Akramov, K. (2011). International Food Prices, Agricultural Transformation, and Food Security in Central Asia. *Development in Practice*, 21(4/5), 741-754.
- Allenby, B.R. (2000). Environmental security: Concept and implementation. *International Political Science Review*, 21(1), 5-21.
- Arı, T., & Gökpınar, F. (2020). Climate-Migration: A Security Analysis within the context of Green Theory. *Uluslararası İlişkiler / International Relations*, 17(68), 41-53.
- Barrett, C. (2010). Measuring Food Insecurity. *Science*, 327(5967), 825-828.
- Bhandari, P. et.al. (2022). What is "Loss and Damage" from Climate Change? 6 Key Questions, Answered. World Resources Institute. <https://www.wri.org/insights/loss-damage-climate-change#> (Erişim Tarihi: 06.04.2022).
- Booth, K. (2007). *Theory of World Security*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Brauch, H. G. (2005). *Environment and Human Security, towards Freedom from Hazard Impacts*, InterSecTions (Interdisciplinary Security Connections), No.2, Publications Series of UNU-EHS.
- Briggs, C. M. (2012). Climate Security, Risk Assessment and Military Planning. *Oxford University Press*, 88(5), 1049-1064.
- Brundtland Report (1987). Report of the World Commission on environment and development: our common future. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Cerit Mazlum, S. (2019). Küresel İklim Politikaları. *Küresel İklim Politikaları Modülü*, 2-87. [https://www.iklimin.org/wp-content/uploads/egitimler/seri\\_02.pdf](https://www.iklimin.org/wp-content/uploads/egitimler/seri_02.pdf)
- Cirera, X., & Masset, E. (2010). Income Distribution Trends and Future Food Demand. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 365(1554), 2821-2834.
- Cochrane, L., Adams, M., & Kunhibava, S. (2015). The Impact of Speculation on Global Food Accessibility and Food Security. *Arab Law Quarterly*, 29(1), 76-91.
- Croppenstedt, A., Goldstein, M., & Rosas, N. (2013). Gender and Agriculture: Inefficiencies, Segregation, and Low Productivity Traps. *The World Bank Research Observer*, 28(1), 79-109.
- Davis, C. G., et.al. (2001). Globalization and Poverty: Lessons from the Theory and Practice of Food Security. *American Journal of Agricultural Economics*, 83(3), 714-721.
- Detraz, N., & Betsill, M. (2009). Climate Change and Environmental Security: For Whom the Discourse Shifts. *International Studies Perspectives*, 10(3), 303-320.
- Deudney, D. (1990). The case against linking environmental degradation and national security. *Millennium: Journal of International Studies*, 461-476.
- Dimitri, C., & Rogus, S. (2014). Food Choices, Food Security, and Food Policy. *Journal of International Affairs*, 67(2), 19-31.
- Dyer, H. (2001). Environmental Security and International Relations: The Case for Enclosure. *Review of International Studies*, 27(3), 441-450.
- Ehrenreich, N., & Lyon, B. (2011). The Global Politics of Food: A Critical Overview. *The University of Miami Inter-American Law Review*, 43(1), 1-43.
- Essex, J. (2012). Idle Hands are The Devil's Tools: The Geopolitics and Geoeconomics of Hunger. *Annals of The Association of American Geographers*, 102(1), 191-207.
- Falkner, R. (2012). Global Environmentalism and The Greening of International Society. *International Affairs (Royal Institute of International Affairs 1944-)*, 88(3), 503-522.
- FAO/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019a). 5 Steps We All must Take to Ensure Food Safety. <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1194118/> (Erişim tarihi: 01.02.2022)

- FAO/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019b). Let's Stop Soil Erosion to Ensure a Food Secure Future. <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1192794/> (Erişim tarihi: 02.01.2022)
- FAO/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2021a). Five Ways Nuclear Technology is Improving Agriculture and Food Security. <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1390726/> (Erişim tarihi: 15.01.2022)
- FAO/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2021b). The World is at a Critical Juncture. <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/> (Erişim tarihi: 03.02.2022)
- FAO/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2021c). Encouraging Microbes to Work for Us. <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1393101/> (Erişim tarihi: 04.01.2022)
- FAO/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2021d). Stamping out Avian Flu in Egypt. <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1412107/> (06.01.2022)
- Foster, G. (2001). Environmental Security: The Search for Strategic Legitimacy. *Armed Forces & Society*, 27(3), 373-395.
- Funke, O. (2011). The Role of Biopolitics in Environmental Security Analysis. *Politics and the Life Sciences*, 30(1), 71-76.
- Haile, M. (2005). Weather Patterns, Food Security and Humanitarian Response in Sub-Saharan Africa. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 360(1463), 2169-2182.
- Hamblin, J. (2012). The Vulnerability of Nations: Food Security in The Aftermath of World War II. *Global Environment*, 5(10), 42-65.
- Hamourtziadou, L. (2020). Security Challenges of the 21st Century: New Challenges and Perspectives. *Journal of Global Faultlines*, 6(2), 121-123.
- Hanson, C. et.al (2022), The Ukraine Crisis Threatens a Sustainable Food Future. World Resources Institute. <https://www.wri.org/insights/ukraine-food-security-climate-change>
- Hauger, J., Daniels, M., & Saalman, L. (2014). Environmental Security and Governance at the Water–Energy Nexus: Greenpeace in China and India. *Journal of Asian Security and International Affairs*, 1(3), 235-262.
- Hendrix, C. S. (2016). When Hunger Strikes: How Food Security abroad Matters for National Security at Home. Chicago Council on Global Affairs, <https://www.thechicagocouncil.org/research/policy-brief/when-hunger-strikes-how-food-security-abroad-matters-national-security-home> (Erişim tarihi: 01.02.2022)
- HLPE (2017). HLPE Report on Sustainable Forestry for Food Security and Nutrition, CFS (Committee on World Food Security), <https://www.fao.org/3/bt672e/bt672e.pdf> (Erişim tarihi: 05.08.2022)
- Hobert, R., & Negra, C. (2020). Climate Change and The Future of Food. United Nations Foundations, <https://unfoundation.org/blog/post/climate-change-and-the-future-of-food/> (Erişim tarihi: 02.02.2022)
- Huntjenc, P., & Man, R. (2007). Water Diplomacy: Making Water Cooperation Work. *The Hague Institute for Global Justice*, 1-12.
- Jones, N., & Sullivan, J. (2020). Climate Change and Global Security. *Journal of Strategic Security*, 13(4), I-IV.
- Kalibata, A. (2020). Opinion: Time to Mend Our Relationship with Food. Thomson Reuters Foundation News, <https://news.trust.org/item/20200228170821-3dow7> (Erişim tarihi: 04.01.2022)
- Lang, T., & Barling, D. (2012). Food Security and Food Sustainability: Reformulating The Debate. *The Geographical Journal*, 178(4), 313-326.
- Libiszewski, S. (1992). What is an Environmental Conflict?. *Environment and Conflicts Project (ENCOP)*.1-15.
- Lima, T. et. al. (2022). *Introduction- Food, Human Security and International Relations: Relations of Humanity?* Thaigo Lima; Agostina Costantino (Eds.), (in) *Food Security and International Relations, Critical Perspectives from the Global South* (pp. 9-27). Stuttgart: ibidem-Verlag.
- Margulis, M. (2013). The Regime Complex for Food Security: Implications for The Global Hunger Challenge. *Global Governance*, 19(1), 53-67.
- Mason, M., & Zeitoun, M. (2013). Questioning Environmental Security. *The Geographical Journal*, 179(4), 294-297.
- Mathews, J. T. (1989). Redefining Security, *Foreign Affairs*, Vol. 68, No. 2, 162-177.
- McIntyre, O. (2010). The Proceduralisation and Growing Maturity of International Water Law. *Journal of Environmental Law*, 22(3), 475-497.

- Midgley, J. (2009). Food Security in a Changing World. Institute for Public Policy Research, 17-31.
- Mochizuki, J., & Zhang, Z. (2011). Environmental Security and Its Implications for China's Foreign Relations. East-West Center, 1-31.
- Myers, N. (1989). Environment and Security, *Foreign Policy*, No.74, 23-41.
- Nyeleni (2007). Declaration of Nyeleni. <https://nyeleni.org/spip.php?article290> (Erişim tarihi: 08.01.2022)
- Penders, M., & Thomas, W. (2002). Ecoterror: Rethinking Environmental Security after September 11. *Natural Resources & Environment*, 16(3), 159-207.
- Petersen, K.L. (2007), Changing Concepts of Risk, Security and War, Danish Institute for International Studies, 28-49.
- Philips, D. et. al. (2006). Trans-boundary Water Co-operation as a Tool for Conflict Prevention and Broader Benefit Sharing. *Global Development Studies*, 2, 1-160.
- Phillips, L. (2006). Food and Globalization. *Annual Review of Anthropology*, 35, 37-57.
- Rohrschneider, R., & Dalton, R. (2002). A Global network? Transnational Cooperation among Environmental Groups. *The Journal of Politics*, 64(2), 510-533.
- Rothe, D. (2017). Seeing like a Satellite: Remote Sensing and The Ontological Politics of Environmental Security. *Security Dialogue*, 48(4), 334-353.
- Rühle, M. (2020). Scoping NATO's Environmental Security Agenda. *Policy Brief*, No.6, 1-4.
- Sahu, A. (2017). The Securitisation of The Climate Change Issue: A Multisectoral Approach to security. *World Affairs: The Journal of International Issues*, 21(4), 26-37.
- Scheimer, S. (2009). Regional Cooperation Efforts in The Mekong River Basin: Mitigating River-related Security Threats and Promoting Regional Development. *South-East Asian Studies*, 2(2), 28-52.
- Schmeier, S. (2011). Resilience to Climate Change-induced Challenges in The Mekong River Basin. *Water Papers*, 1-54.
- Shepherd, B. (2012). Thinking Critically about Food Security. *Security Dialogue*, 43(3), 195-212.
- Sibindi, N. (2020). Nexus between Food Security and Trade in The Run-up to The World Food Systems Summit. *African Institute of International Affairs*, 1-13.
- Spring, Ú. O. (2019). *Úrsula Oswald Spring: Pioneer on Gender, Peace, Development, Environment, Food and Water*. Cham: Springer.
- Spring, Ú. O. (2020). *Earth at Risk in The 21st Century*. Cham: Springer.
- Sweet, W. (2014). Food and Climate. *Great Decisions*, 63-72.
- Tacoli, C. et. al. (2013). Report Title: Food Security and Food Systems: Concepts and Definitions. *International Institute for Environment and Development*, 1-3.
- Teng, P., & Morales, M. C. S. (2014). Food Security Robutness: A Driver of Enhance Regional Cooperation. S. Rajaratnam School of International Studies: Center for Non-Traditional Security (NTS) Studies, 1-9.
- The Sustainable Development Goals Report. (2021). United Nations. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2021.pdf> (Erişim Tarihi: 17.07.2022)
- Toufanian, M. T. (2020). Climate Change at The UN Security Council: Seeking Peace in a Warming World. United Nations Foundation, <https://unfoundation.org/blog/post/climate-change-a-un-security-council-seeking-peace-warming-world/> (Erişim tarihi: 05.01.2022)
- Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2018). Montreal Protokolü. <https://iklim.csb.gov.tr/montreal-protokolu-i-4364> (Erişim tarihi: 05.02.2022)
- United Nations (2021a). Boost Investments in Nature to Combat Climate, Biodiversity and Land Degradation Crises. <https://news.un.org/en/story/2021/05/1092922> (Erişim tarihi: 15.02.2022)
- United Nations (2021b). Climate Change Link to Displacement of most Vulnerable is Clear: UNHCR. <https://news.un.org/en/story/2021/04/1090432> (Erişim tarihi: 10.01.2022)

- United Nations (2021c). Secretary-General's Chair Summary and Statement of Action on the UN Food Systems Summit. <https://www.un.org/en/food-systems-summit/news/making-food-systems-work-people-planet-and-prosperity> (Erişim Tarihi: 23.09.2021).
- United Nations (2021d). UN Chief: Desertification and Drought Destabilizing Well-being of 3.2 Billion People. <https://news.un.org/en/story/2021/06/1094122> (Erişim tarihi: 03.02.2022)
- United Nations Trust Fund for Human Security (2022). What is Human Security, <https://www.un.org/humansecurity/what-is-human-security/>
- Zahrnt, V. (2011). Food Security and The EU's Common Agricultural Policy: Facts against Fears. *European Centre for International Political Economy*, 1-23.
- Wang, H., & Bernell, D. (2013). Environmental Disclosure in China: An Examination of The Green Securities Policy. *The Journal of Environment & Development*, 22(4), 339-369.
- Wax, E. (2022). Get Ready for 'Hell', UN Food Chief Warns Amid Ukraine Shockwaves. POLITICO. <https://www.politico.eu/article/world-food-programme-eu-fund-us-food-aid-ukraine-russia/>
- Wheeler, T. & von Braun, J. (2013). Climate Change Impacts on Global Food Security. *Science*, 341, 508-513.
- Wittman, H. (2011). Food Sovereignty: A New Rights Framework for Food and Nature? *Environment & Society* Environment & Society, 2, 87-105.
- Wolfers, A. (1952). "National Security" an Ambiguous Symbol. *Political Science Quarterly*, 67, 483-485.
- World Resources Institute (2021). Statement: Bright Spots COP26 need to Turn into Action and even more Ambition in 2022. <https://www.wri.org/news/statement-bright-spots-cop26-need-turn-action-and-even-more-ambition-2022> (Erişim Tarihi: 13.11.2021).
- Wu, Y. (2020). Developing a Taxonomic Framework of Security Methods for Security Management and Information Resource Management. *Journal of Strategic Security*, 13(2), 64-77.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

It is difficult to define environmental safety with precise lines. However, if taken in a broad framework, it does not only cover the sustainable use or protection of the environment, but also means minimizing the risk, that is, minimizing the negative effects of environmental change. Climate change, water scarcity, extreme weather events and even diseases that develop due to these are caused by the inability of the environment to fulfill its function, and this prevents individuals from living their lives effectively. In addition, since it affects the sustainability of economic, political and even cultural activities, it creates negative results on the basis of states. For example, the occurrence of extreme weather events such as floods, landslides or droughts prevents the continuation of agricultural activities and this situation creates a security problem for both individuals and the state, as it triggers problems such as migration and conflict. For this reason, if it is desired to ensure security in large areas, the environment should be included in this.

Food, which is a function of environmental developments, is seen as a source of both nutrition and income. In addition to being sufficient and nutritious to lead an active life, at the same time, with activities such as agriculture and animal husbandry, food is a means of income as a whole. Food security means the existence of a sustainable system for everyone without compromising the economic, social and environmental foundations that will provide nutrition for present and future generations. In other words, food is basically also water, land, technology, labor, economy, culture and politics. Thus, food security not only encompasses better health and nutrition, but also plays a critical role in trade, livelihoods, economic development and maintaining every state's international reputation. Food needs to be accessible and sustainable because it ensures economic sustainability and has broad-based benefits for society. At this point, the importance of food safety emerges. The United Nations (UN) Food and Agriculture Organization claims that an estimated 600 million people get sick each year from food contaminated with bacteria, viruses, toxins and chemicals, and about half of them die. One of the most important reasons for this is the lack of access to safe food. But many pressures, including rapid population growth, urbanization, increasing wealth and the associated shifts in consumption, are preventing our food systems from providing nutritious food and providing improved livelihoods in an environmentally sustainable way. In addition, climate change, deterioration in soil structure and loss of biodiversity hinder the efficient functioning of the food system. With the increase of these kinds of environmental-based negativities, food insecurity emerges. For this reason, there is a complex and intertwined relationship between the environment, food and safety.

## Methods

What is wanted to be questioned within the scope of this study is the link between the concepts of safety, environment and food. In this context, the role of environment and food in ensuring and maintaining safety effectively and whether environmental insecurity directly triggers food safety are discussed on the basis of this study. The desired result in the study is based on this. Within the framework of this study, it is aimed to gain a new perspective on the relationship between the concept of safety and the concepts of environment and food. In the study, which consists of three parts, the scope of environment and food safety was examined. In this context, it has been emphasized on the basis of facilitating the understanding of environmental safety and food safety in terms of security and international relations. In the first chapter, the place, development and scope of the concept of environment in the security and international dimension have been tried to be discussed. In the second part, the scope of food safety and its impact on the international system are examined. The extent of the relationship between environment, food and safety and the role of environmental insecurity in the sustainability of food safety are detailed in the last section.

## Findings

Environmental insecurity has a significant impact on the food industry. Climate change, population growth, inefficient markets, unsustainable use of natural resources and consumption patterns put pressure on current and future food availability and access and cause security problems. This situation works with social, political, environmental and economic contexts. Maintaining and protecting food safety is therefore important today. Events that disrupt environmental security, such as extreme weather events, water scarcity, and climate change, affect multiple areas and at various scales. These trends and challenges point to the fact that food security includes more than one dimension and in order for food security to be sustainable, a country's "resilience of food security", in short, its ability to withstand deterioration in various dimensions of food security. For this reason, policies related to food safety also include inclusive purposes for the dimensions that prevent access to food.

Activities such as water scarcity, landslides and animal husbandry are directly affected by environmental factors and environmental conditions threaten food security. Since food is important for both food and income, the lack of adequate access increases food prices and accordingly creates the risk of conflict. Especially in urban areas of middle or low income countries, high food prices or limited access to food can cause protests or riots. For example, protests over food prices in Haiti and Madagascar in 2007 and 2008 led to the overthrow of governments. Complaints about food prices and food policy in 2010 and 2011 were one of the main drivers of the Arab Spring. Therefore, food insecurity and the associated price increase also trigger political instability.

## Conclusion

The concepts of "environment", "food" and "safety" are interrelated, but this dimension has become complex. When it comes to security, the connection between environment, food and security has not been fully understood, since military and defense-oriented issues come to mind in general. But the term security actually means protection from serious threats to freedom or human well-being. In this context, the concept actually suggests that anything that causes such a threat in military, economic, food or environmental issues is a security problem. Recently, there has been a deepening concern about the threats and negativities posed by ecological changes to people's freedom and well-being. The concept of environmental security has gained importance as it refers to insecurity, which is defined as a situation that is likely to lead to violent conflicts. The concept encompasses a wide range of areas ranging from a sustainable development strategy with high-yield agriculture, including the negative effects of war and peacetime military operations, as well as the effects of industrial activities and technology. In addition, the understanding of environmental security includes not only the sustainable use and protection of the environment, but also the minimization of risk and reducing the possibility of affecting the negative consequences of environmental change in other dimensions.

There is an inseparable link between food security on the axis of environmental insecurity and the existence of a predictable climate and healthy ecosystems. Therefore, many adverse events such as climate change and related severe weather conditions, droughts, fires and diseases threaten food production and access around the world. Effective use of agriculture, animal husbandry and water resources, which provide basic food, is prevented, and it is observed that hunger and diseases increase especially in underdeveloped countries. At the same time, many pressures, including rapid population growth, urbanization, increasing wealth and consequent changes in consumption, are preventing our food systems from providing nutritious food and providing improved livelihoods in an environmentally sustainable way. This situation triggers migration and conflict and the spread of diseases. It also causes security problems in economic, political and social dimensions.

There is also a close relationship between food, animal population and the environment. Animal foods are known as a high quality food source and are a source of income for developing countries. Due to environmental degradation such as

climate change, soil erosion and water scarcity, there is a decrease in the production and quality of animal foods. Such negativities cause the emergence and growth of new pathogens in livestock production and the spread of these pathogens to humans. Because of this, people are infected with food of animal origin. One of the best examples of this situation is that the bird flu epidemic in Egypt in 2006 greatly affected poultry farming and public health. SARS and ebola were also transmitted from animals. One of the biggest tests in terms of environment and food safety is experienced with Covid-19. This is the case because people and animals live more closely together due to urbanization, population growth, reduction of forest areas and climate change. However, although animal diseases spread both in one region and in more than one country, they generally cause human losses, reduce access to food sources and cause negative economic effects.

# Annelerin Çocuklarıyla İlgili Sosyal Medya Paylaşımlarının ve Çocuklarının Dijital Mahremiyetlerine İlişkin Davranışlarının Değerlendirilmesi

## Evaluation of Mothers' Social Media Shares about Their Children and Their Behaviors Regarding Their Children's Digital Privacy

Alev Üstündağ<sup>1</sup>

### Öz

Çalışma, annelerin sosyal medya ortamında çocuklarına ilişkin paylaşımlarını ve çocuklarının dijital mahremiyetlerine ilişkin davranışlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada nitel araştırma tekniğinden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubuna 15 anne bulunmaktadır. Araştırma görüşme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiş ve görüşme tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin kullanımı tercih edilmiştir. Verilerin toplanması için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Nitel olarak gerçekleştirilen bu araştırmadan elde edilen verilerin analizinde betimsel bir yaklaşım benimsenmiş ve veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda; çalışma grubunda bulunan annelerin neredeyse tamamının sosyal medya hesaplarından çocuklarının fotoğraflarını paylaştıkları belirlenmiştir. Ayrıca; annelerin daha çok mezuniyet, doğum günü, başarıların kutlanması ve mutlu olunan anlar gibi özel günlerin anılarına ait içerik oluşturmayı ve paylaşmayı tercih ettikleri görülmüştür. Annelerin çoğunlukla sosyal medya hesaplarını çocuk yetiştirme konusunda bilgi kaynağı olarak kullandıkları, sosyal medya hesaplarından yaptıkları paylaşımların çoğunlukla çocuklarını rahatsız ettiği ve çocuklarının dijital mahremiyetini korumak amacıyla çeşitli önlemler aldıkları da elde edilen diğer bulgular arasındadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Medya, Dijital Mahremiyet, Çocuk, Anne, Sharenting.

### Abstract

The study was carried out in order to examine the shares of mothers about their children in social media and their behaviors regarding their children's digital privacy. Qualitative research technique was used in the research. There are 15 mothers in the study group of the research. The research was carried out using the interview technique, and the use of semi-structured interview technique was preferred among the interview techniques. A semi-structured interview form was used to collect data. A descriptive approach was adopted in the analysis of the data obtained from this qualitative research, and the data were analyzed using the content analysis method. As a result of the research, it was determined that almost all of the mothers in the study group shared their children's photos from their social media accounts. Moreover; It has been observed that mothers mostly prefer to create and share the memories of special days such as graduation, birthday, celebration and happy moments. Other findings are that mothers mostly use their social media accounts as a source of information about raising children, that their social media accounts mostly disturb their children, and that they take various measures to protect their children's digital privacy.

**Keywords:** Social Media, Digital Privacy, Child, Mother, Sharenting.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** M30, M31, M37

**Submitted:** 08 / 03 / 2022

**Accepted:** 23 / 01 / 2023



## Giriş

Son yıllarda Sosyal Ağ Sitelerinin (SNSs) sayısı da kullanıcı oranları da oldukça artmıştır (Otero, 2017). SNSs genellikle arkadaş bulmak, arkadaşlıkları sürdürmek, bilgiye ulaşmak ya da bilgi paylaşmak gibi amaçlarla kullanıldığı için her yaşta bireye hitap edebilmektedir (Duggan, Lenhart, Lampe & Ellison, 2015). Birçok kişi yorum yaparak, fotoğraf ve video paylaşarak SNSs'de günlük yaşamlarıyla ilgili gerçekleri paylaşmaktadır (Otero, 2017). Çocukların SNSs ile ilk tanışmaları ebeveynlerinin ultrason fotoğraflarını sosyal medya uygulamaları aracılığıyla paylaşmalarıyla başlamaktadır (Üstündağ, 2020). Böylece çocuklar daha doğmadan önce ilk "dijital parmak izine" sahip olmaktadır (Üstündağ, 2020). Duggan ve arkadaşları (2015) yaptıkları araştırmada Amerika Birleşik Devletleri'nde 2 yaşından küçük çocukların %92'sinin sosyal medyada var olduklarını belirlemiştir.

Ebeveynlerin çocuklarıyla ilgili bilgileri ve fotoğraflarını SNSs aracılığıyla paylaşmaları "sharenting" olarak tanımlanmaktadır (Sharenting, 2016). Sharenting kavramı share ve parent kelimelerinin birleşiminden türetilmiştir (Blum-Ross & Livingstone, 2017). Akıllı cep telefonlarının yaygın kullanımı, bu cihazların her ortamda ve durumda fotoğraf ve video çekme özelliğinin bulunmasının yanı sıra cihazlar aracılığıyla sosyal medya uygulamalarının kullanılabilmesi, ebeveynlerin sharenting yapmalarını kaçınılmaz hale getirmektedir (Wagner & Gasche, 2018). Ebeveynlerin çocuklarının fotoğraflarını aileleri, arkadaşları ve tanıdıkları insanlarla paylaşmak istemeleri anlaşılabilir bir durumdur. SNSs fotoğrafların aynı anda herkesle paylaşılabilmesi olanağı sağladığı için ebeveynlere oldukça kolaylık da sağlamaktadır (Üstündağ, 2020).

Bazı araştırmalar hem annelerin hem de babaların çevrimiçi olarak çocuklarıyla ilgili içerikleri paylaştıklarını öne sürse de annelerin çocukları hakkındaki bilgileri ve fotoğrafları babalardan daha sık paylaştıkları görülmektedir (Ammari, Kumar, Lampe ve Schoenebeck, 2015). Bu bulgu kadınların erkeklere göre daha çok SNSs kullandığı (Duggan & Brenner, 2012) ve SNSs'ler aracılığıyla daha çok fotoğraf paylaşıldığı (Dhir, Pallesend, Torsheimd & Andreassend, 2016) bulgularıyla paralellik göstermektedir. Çevrimiçi paylaşımlarda bulunabilme olanağı sağlayan SNSs annelerin kendilerini ifade edebilmeleri ve iyi anne olduklarının onaylanması için yeni ve gelecek vaat eden bir ortam sunmaktadır (Krasnova, Spiekerman, Koroleva & Hildebrand, 2010).

Annelerin sharenting yapma nedenlerine ilişkin çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Her şeyden önce sharenting sosyal katılımın bir yolu gibi kabul edilmektedir (Wagner & Gasche, 2018). Ayrıca araştırma sonuçları (a) aileyi ve tanıdıkları çocuğun büyümesine dahil etme (Brosch, 2016), (b) çocuklarıyla birlikte görünme ve kendini görünür kılma (Davidson-Wall, 2018), (c) sosyal destek alma (Duggan, Lenhart, Lampe & Ellison, 2015) ve (d) anıları biriktirme (Blum-Ross & Livingstone, 2017) gibi çeşitli nedenlere işaret etmektedir. Sharenting annelerin ebeveynlik sırasında karşılaştıkları sorunlara çözümler bularak sosyal destek almalarının da bir yoludur. Anneler, sosyal ağlardaki bağlantılarından aldıkları sosyal destek nedeniyle kendilerini daha az yalnız hissetmektedir (Duggan, Lenhart, Lampe & Ellison, 2015). McDaniel ve arkadaşları (2012) annelerin refahının sosyal ağlarda geçirdikleri zamanla ilişkili olduğunu belirlemiştir. Ayrıca paylaşım yapma annelerin kendileriyle ilgili hazırlık yapmasına neden olmaktadır (Collett, 2005). Çünkü anneler, başkaları tarafından iyi ebeveyn olarak algılanmak istemekte ve bu nedenle çocukları hakkında belirli içerikleri paylaşarak ebeveyn yeterliliklerini göstermek istemektedir (Collett, 2005; Kumar & Schoenebeck, 2015). Ebeveyn olarak annelerin çevrimiçi imajını yönetmek, bir izlenim yönetimi biçimi olarak kabul edilebilir (Collett, 2005) ancak çocukların bakış açısına yönelik araştırmalar oldukça sınırlıdır. Yapılan bir araştırma, ergenlerin çoğu zaman ebeveynlerinin sosyal medyada paylaştığı içerikten utandığını göstermiştir (Levy, 2017). Çevrimiçi Aile Güvenliği Enstitüsü (FOSI) tarafından yapılan araştırmada da her on aileden birinde paylaşılan içeriklerin çocuklar tarafından kaldırılmasının istendiği belirlenmiştir (FOSI, 2015). Lipu ve Siibak (2019) 9-13 yaş arasında bulunan 14 çocuk ve anneleriyle yaptıkları araştırmada sharenting davranışının hem anneler hem de çocuklar açısından nasıl algılandığını ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Araştırma sonuçları annelerin uygun olmadığını düşünmelerine rağmen çocuklarıyla ilgili bilgi ve fotoğrafları paylaştıklarını, çocukların sosyal medya hesaplarını kullanırken çeşitli kurallara uymaları gerekirken annelerin bu kurallara uymadıklarını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca çocuklar annelerinin başarıları hakkında paylaşım yapmalarında memnun olduklarını ve hatta gurur duyduklarını ama olumsuz imaj yaratabilecek paylaşımlarından da rahatsız olduklarını ortaya koymuştur. Yani çocuklar olumlu destekleyen paylaşımlardan daha memnun olmaktadır. Moser, Chen ve Schoenebeck'e (2017) göre çocuklar, ebeveynlerinin kendileri hakkında mahremiyetlerini ihlal eden içerikleri paylaşmalarını olumsuz olarak algılamaktadır.

Anneler bazen çocuklarıyla ilgili başkaları tarafından uygunsuz olarak algılanabilecek veya çok fazla kişisel olabilecek bilgileri de paylaşabilmektedir (Brosch, 2016). Annelerin çocukları hakkında bilgi paylaşıp paylaşmama kararı, gizlilik- açıklık bakış açılarına göre değişebilmektedir (Chalklen & Anderson, 2017). Anneler arkadaşları, akrabaları ve tanıdıklarıyla çocuklarının hayatıyla ilgili içerikleri paylaşırken bir yandan yaşadıkları olumlu gelişmelerden haberdar ederken bir yandan da çocukların mahremiyetini ihlal etme sorunu yaşayabilmektedir (Chalklen & Anderson, 2017). Annelerin çocuklarının mahremiyetini korumak için yapacakları paylaşımın onlara sağladığı fayda, paylaşımın amacı ve mahremiyeti koruyucu davranışlar arasında denge kurmaları gerekmektedir (Wagner & Gasche, 2018).

Çocuk hakları açısından değerlendirildiğinde, çocukların geleceğinin ebeveynleri tarafından güvence altına alınması gerekmektedir. 0-18 yaş arasında bulunan bireyler çocuktur ve yetişkin olduklarında bağımsız karar verme hakkına sahip olacaklardır. Çocuklar 18 yaşını doldurmadıkları için bu haklarını henüz kullanamazlar, fakat çocuk bağımsız hareket etme hakkını kazanmadan önce bu haklar yetişkinler tarafından ihlal edilebilir. Çocukların yetişkin olup kendi kararlarını verebilecekleri zamana kadar haklarının korunması gerekmektedir (Üstündağ, 2020). Örneğin; 0-14 yaş arası çocuklar, otonom kararlar veremezler ve çevrimiçi paylaşımların olası olumsuz sonuçlarını bilme ve kontrol etme yeteneğinden yoksundur. Çocuklar paylaşımlarının avantaj ve dezavantajlarını dengeleyebilmek için gerekli bilgiye sahip olmadıkları için bilinçli karar veremezler. Mesela, fotoğraflarının internetten asla tamamen kaybolmayacağını bilmiyorlar. Bu nedenle ebeveynler çocuklarıyla ilgili içerikleri paylaşmadan önce çocuklarından izin almak zorundadır (Macenaite, 2017). Tüm bu hususlar göz önünde bulundurulduğunda sosyal medya kullanıcısı olan annelerin çocuklarıyla ilgili paylaşımlarının, ne tür aldıkları önlemlerin, göz önünde bulundukları durumların ve çocuklarının dijital mahremiyetlerine ilişkin davranışlarının önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan literatür taramasında da ülkemizde bu konuda yapılan araştırmaların az olması, giderek artan sosyal medya kullanıcılarının çocuklar üzerinde farklı etkileri olabilen sharenting davranışının incelenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenle çalışmanın amacı, annelerin sosyal medya ortamında çocuklarına ilişkin paylaşımlarını ve çocuklarının dijital mahremiyetlerine ilişkin davranışlarını çok yönlü incelemek olarak belirlenmiştir.

## 1. Yöntem

### 1.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada nitel araştırma tekniğinden yararlanılmış, nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Görüşme tekniklerinden de yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin kullanımı tercih edilmiştir (Metin, 2014).

### 1.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubuna 15 anne bulunmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Metin, 2014). Annelerin çalışmaya alınma ölçütleri; 0-18 yaş aralığında çocuklarının olması, en az 10 yıldır sosyal medya uygulamalarını kullanmaları, sosyal medya uygulamalarını aktif bir şekilde kullanmaları ve herhangi bir iletişim engellerinin bulunmaması olarak belirlenmiştir. Annelerin çalışmaya alınmama ölçütleri olarak da görüşmeyi tamamlamamaları ve çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılmak istemeleri olarak belirlenmiştir.

Gönüllü olan anneler ile araştırma öncesinde bir görüşme yapılmış ve araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılmaya onay veren ve gönüllü olan anneler araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışma grubunda bulunan annelere ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur. Tabloda görüldüğü üzere çalışmaya katılan annelerin yaşları 23-50 arasında değişmektedir. Annelerin çoğunun iki çocuğu bulunmaktadır. Çocukların en küçüğünün 10 aylık, en büyüğünün de 17 yaşında olduğu görülmektedir. Üç anne lisansüstü eğitim yapmış olup, tüm anneler üniversite mezunudur. Annelerin tamamının sosyal medya hesabı bulunmaktadır ve beş anne 10 yıldır, beş anne 12 yıldır, üç anne 15 yıldır ve iki anne de 20 yıldır aktif sosyal medya kullanıcısıdır. Annelerin tamamı WhatsApp ve Instagram uygulamalarını kullanmanın yanı sıra Twitter, YouTube, Facebook, TikTok ve Sportify uygulamalarını da kullandıkları belirlenmiştir. Annelerin tamamı gün içerisinde sosyal medya uygulamalarını kullanmaktadır. Hangi sıklıkta kullandıkları sorulduğunda da sekiz anne gün içinde ara sıra, üç anne sık, iki anne çok sık ve bir anne de sürekli kullandığını ifade etmiştir. Anneler sosyal medya hesaplarını gizli olarak kullanmakta, sadece iki annenin profili herkese açık konumdadır.

### 1.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için araştırmacı tarafından hazırlanmış yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Formda annelerin sosyal medya kullanım durumlarını ve çocukların dijital mahremiyetlerine ilişkin davranışlarını belirlemeye yönelik 20 soruya yer verilmiştir. Görüşme soruları hazırlanırken amaca uygun sorular olmasına, yönlendirici sorular olmamasına, farklı anlamları karşılayan sorular olmamasına ve soru akışının mantıklı olmasına dikkat edilmiştir.

Görüşmeler 2021 yılının ağustos ayında gerçekleştirilmiştir. Pandemi önlemleri devam ettiği için araştırma verileri E-görüşme yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. E-görüşme yöntemi, temelde bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilen iletişime dayanmaktadır (Linabary ve Hamel, 2017). Yarı yapılandırılmış görüşme temelinde hazırlanmış sorular, araştırmaya katılmaya gönüllü olan annelere e-posta aracılığıyla iletilmiştir. E-görüşme yöntemi, annelerin soruları istedikleri gibi cevaplayabilmelerine imkân vermektedir. Üstelik katılımcılar kendi cevapları üzerine düşünebilmekte, cevaplarını değerlendirebilmekte ve gözden geçirebilmektedirler (Linabary ve Hamel, 2017).

Tablo 1. Çalışma Grubunda Bulunan Annelere Ait Genel Bilgiler

<b>Yaş</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>49</b>
Çocuk sayısı	1	1	2	2	2	1	1	2
Çocukların yaşı	3	7	6 ve 4	15 ve 8	15 ve 1	10 aylık	15	15 ve 1
Çocukların cinsiyeti	Kız	Kız	Kız ve erkek	2 erkek	Kız ve erkek	Kız	Erkek	Kız ve erkek
Eğitim düzeyi	Yüksek lisans/doktora	Yüksek lisans/doktora	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite
Sosyal medya uygulamaları kullanıyor mu?	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Kaç yıldır sosyal medya kullanıcısınız?	10	10	10	10	12	10	20	15
Hangi sosyal medya uygulamalarını kullanıyorlar?	WhatsApp Instagram Twitter YouTube	WhatsApp Instagram Facebook	WhatsApp Instagram Facebook YouTube	WhatsApp Instagram, Twitter Facebook YouTube	WhatsApp Instagram Twitter Facebook YouTube	WhatsApp TikTok Instagram Facebook YouTube	WhatsApp Instagram Facebook	WhatsApp Instagram Twitter Facebook YouTube Sportify
Sosyal medya kullanım süreleri (günde)	Sık	Ara sıra	Çok sık	Ara sıra	Çok sık	Sürekli	Ara sıra	Sık
Sosyal medya hesapları	Gizli	Gizli	Gizli	Gizli	Gizli	Gizli	Gizli	Herkese açık
<b>Yaş</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>38</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>39</b>	
Çocuk sayısı	2	3	1	2	2	2	2	
Çocukların yaşı	17 ve 13	17, 15 ve 13	5	17 ve 12	3 ve 15	17 ve 13	9 ve 7	
Çocukların cinsiyeti	Kız	2 kız, 1 erkek	Kız	Kız ve erkek	Kız	2 erkek	Erkek ve kız	
Eğitim düzeyi	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Yüksek lisans/doktora	
Sosyal medya uygulamaları kullanıyor mu?	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	
Kaç yıldır sosyal medya kullanıcısınız?	15	12	20	12	12	12	15	
Hangi sosyal medya uygulamalarını kullanıyorlar?	WhatsApp Instagram Facebook	WhatsApp Instagram Facebook	WhatsApp Instagram	WhatsApp Instagram Facebook YouTube	WhatsApp Instagram Facebook YouTube	WhatsApp Instagram Facebook YouTube	WhatsApp Instagram Facebook YouTube	
Sosyal medya kullanım süreleri (günde)	Ara sıra	Ara sıra	Sık	Çok sık	Ara sıra	Ara sıra	Ara sıra	
Sosyal medya hesapları	Gizli	Gizli	Gizli	Gizli	Gizli	Herkese açık	Gizli	

#### 1.4. Verilerin Analizi

Nitel olarak gerçekleştirilen bu araştırmadan elde edilen verilerin analizinde betimsel bir yaklaşım benimsenmiş, veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmacı tarafından sorulan sorulara annelerin verdikleri cevaplardan elde edilen bulgularının değerlendirilmesi için içerik analizi yönteminin analiz türlerinden "frekans analizi" yöntemi kullanılmıştır. Frekans analizi yöntemi, belirli bir durumun sıklığını ortaya koymakta olup, öneminin anlaşılmasını sağlamaktadır. Araştırma sonucunda formda bulunan maddelerin her biri ayrı ayrı incelenmiştir. Frekans analizi yapılabilmesi için öncelikle değerlendirme formunda bulunan her bir madde için verilerin dökümü yapılmış, daha sonra dökümü yapılan veriler, araştırmacının amaçları ile ilişkilendirilerek kodlanıp, tablolar haline sunulmuştur (Tavşancıl & Aslan, 2001).

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için ayrıca elde edilen veriler üzerinden kodlayıcılar arası güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bir diğer kodlayıcı tarafından görüşme formlarının %20'si incelenmiş, Güvenirlik=Görüş Birliği/(Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı)X100 formülü ile analiz yapılmıştır (Miles & Huberman, 1994). Analiz sonucu %92 uyumlu olarak belirlenmiş ve araştırma güvenilir kabul edilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde, araştırma soruları kapsamında değerlendirme yapılmıştır. Bu bağlamda araştırma soruları şöyle düzenlenmiştir;

1. Annelerin sosyal medya ortamında çocuklarıyla ilgili paylaşımları nasıldır?
2. Annelerin sosyal medya ortamında çocuklarıyla ilgili paylaşımında bulunma gerekçeleri nelerdir?
3. Annelerin sosyal medya ortamında çocuklarıyla ilgili paylaşımlarında çocuklarının mahremiyetlerini korumaya ilişkin davranışları nelerdir?

#### 1.5. Araştırmanın Etik Onayı

Söz konusu araştırma için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan 20.08.2021 tarihli ve 21/542 karar numaralı onay alınmıştır.

## 2. Bulgular

Annelerden Tablo 1'de yer verilen genel bilgiler alındıktan sonra araştırma sorularına geçilmiştir. Annelerin sosyal medya ortamında çocuklarına ilişkin paylaşımlarını ve çocuklarının dijital mahremiyetlerine ilişkin davranışlarını inceleyebilmek amacıyla hazırlanan sorulara verdikleri yanıtlar, araştırma soruları başlıklarına göre tablolara ifade edilmiştir.

#### 2.1. Annelerin sosyal medya ortamında çocuklarıyla ilgili paylaşımları

Annelerin sosyal medya ortamında çocuklarıyla ilgili paylaşımları araştırma sorusu; annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarının fotoğraflarını paylaşma durumları, içerik paylaşma konusundaki tercihleri, sosyal medya kullanıcı deneyimleri ve paylaşımları hakkındaki çocuklarının düşünceleri kapsamında incelenmiştir. Tablo 2, çalışma grubunda bulunan annelerin sosyal medya hesaplarında çocuklarının fotoğraflarını paylaşma durumlarını göstermektedir.

**Tablo 2. Annelerin Sosyal Medya Hesaplarında Çocuklarının Fotoğraflarını Paylaşma Durumları**

Fotoğraflarını paylaşıyor musunuz?	f
Evet	14
Hayır	1

Tablo 2 incelendiğinde, çalışma grubunda bulunan annelerin neredeyse tamamının sosyal medya hesaplarından çocuklarının fotoğraflarını paylaştıkları görülmektedir. Sadece bir anne çocuğunun fotoğrafını paylaşmadığını ifade etmiştir.

Tablo 3, çalışma grubunda bulunan annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili içerik paylaşma konusundaki tercihlerini göstermektedir.

**Tablo 3. Annelerin Çocuklarıyla İlgili İçerik Paylaşma Konusundaki Tercihleri**

Annelerin içerik paylaşım tercihleri	f
Çocuğumla ilgili paylaşımında bulunduğumda genellikle doğum günü ve okul mezuniyeti gibi özel günleri tercih ederim	12
Genelde ailece birlikte çekilmiş fotoğrafları paylaşmayı tercih ederim	3
Çocuğumun büyüme sürecini gösteren paylaşımları daha çok tercih ediyorum	5
Çocuğumun fotoğraflarını ve videolarını sadece ailem ve yakın arkadaşlarımla görebileceği şekilde paylaşırım	11
Çocuğumun eğlenceli veya komik olduğunu düşündüğüm fotoğraf ve videolarını paylaşmayı tercih ederim	4

Tablo 3 incelendiğinde, annelerin çoğunlukla doğum günü ve mezuniyet gibi çocukları ve aileleri için özel olan günlerle ilgili paylaşımlarda bulunmayı tercih ettikleri görülmektedir. Annelerin bu özel gün içeriklerini paylaşırken sadece aileleri ve yakın arkadaşlarının görebileceği şekilde paylaşım yaptıkları da belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, annelerin paylaşım tercihleri arasında çocuklarının büyüme süreçleri, eğlenceli-komik halleri ve aile birliktelikleri gibi içeriklerin de bulunduğu görülmektedir.

Görüşmeler sırasında dokuz anne sosyal medya kullanıcısı olarak deneyimlerinden de bahsetmiştir. Tablo 4, bu dokuz annenin sosyal medya kullanıcısı olarak deneyimlerini göstermektedir.

**Tablo 4. Annelerin Sosyal Medya Kullanıcı Olarak Deneyimleri**

Annelerin sosyal medya kullanıcısı deneyimleri	f
Sosyal medya ne yapmamam gerektiğini öğrenmeme yardımcı oldu	6
Sosyal medya diğer, daha deneyimli annelerden tavsiye almama yardımcı oldu	3

Tablo 4, annelerin sosyal medya hesaplarını çocuk yetiştirme konusunda bilgi kaynağı olarak da kullandıklarını göstermektedir. Anneler arasında sosyal medya hesaplarını çocuklarına nasıl davranmaları gerektiğini öğrenme ve daha deneyimli annelerden tavsiye alma kaynağı olarak değerlendirenler bulunmaktadır.

Tablo 5, çalışma grubunda bulunan annelerin, sosyal medya hesaplarındaki paylaşımları hakkında çocuklarının düşüncelerini göstermektedir.

**Tablo 5. Çocukların Annelerinin Sosyal Medya Paylaşımları Hakkındaki Düşünceleri**

Çocukların annelerinin paylaşımları hakkındaki düşünceleri	f
Sevmediği bir fotoğrafı sosyal medyada paylaştığında kendini üzgün, endişeli veya gergin hissediyor	3
Hiç etkilenmiyor	1
Mutlu oluyor	4
Paylaşmamı kendisi istiyor	2
Poz veriyor	2
Çok rahatsız oluyor	6
Çok küçük olduğu için ne düşündüğünü bilmiyorum	1
Çok nadiren fikrini alarak paylaşıyorum ama çok hoşlanmıyorum	1

Tablo 5, annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili paylaşımlarının çoğunlukla çocuklarını rahatsız ettiğini göstermektedir. Altı anne paylaşımlarından dolayı çocuklarının çok rahatsız olduğunu ifade ederken, üç anne sevmedikleri bir fotoğrafı sosyal medyada paylaştığında çocuklarının üzgün, endişeli veya gergin hissettiklerini ifade etmiştir. Bir anne de çok nadiren çocuğunun fikrini alarak paylaşım yaptığını ve çocuğunun paylaşımından çok hoşlanmadığını belirtmiştir. Bu sonucun yanı sıra dört anne çocuğunun mutlu olduğunu ifade ederken, iki anne çocuklarının poz verdiğini, iki anne çocuklarının kendilerinin paylaşım yapmasını istediğini ve bir anne de çocuğu henüz bebek olduğundan kendini ifade edemediği için ne düşündüğünü bilmediğini ifade etmiştir. Çocuğunun hiç etkilenmediğini ifade eden de bir anne bulunmaktadır.

## 2.2. Annelerin Sosyal Medya Ortamında Çocuklarıyla İlgili Paylaşımında Bulunma Gerekçeleri

Annelerin sosyal medya ortamında çocuklarıyla ilgili paylaşımında bulunma gerekçeleri araştırma sorusu; annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili içerik paylaşımında bulunma gerekçeleri ve içerik paylaşma süreçleri kapsamında incelenmiştir.

Tablo 6, çalışma grubunda bulunan annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili içerik paylaşımında bulunma gerekçelerini göstermektedir.

**Tablo 6. Annelerin Çocuklarıyla İlgili İçerik Paylaşımında Bulunma Gerekçeleri**

Annelerin çocuklarıyla ilgili içerik paylaşma gerekçeleri	f
Ailem ve arkadaşlarımla iletişimde kalmak için paylaşıyorum	14
Anı olarak saklamak kolay olduğu için paylaşıyorum	1

Tablo 6, annelerin çoğunlukla geniş ailesi ve arkadaşlarıyla iletişimde kalmak için paylaşım yaptıklarını göstermektedir. Ayrıca anı olarak saklamanın kolay olduğunu düşünüp paylaşımında bulunan da bir anne bulunmaktadır.

Tablo 7, çalışma grubunda bulunan annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili içerik paylaşım süreçlerini göstermektedir.

**Tablo 7. Annelerin Sosyal Medya Hesaplarında Çocuklarıyla İlgili İçerik Paylaşım Süreçleri**

Annelerin içerik paylaşma süreçleri	f
Eğer komikse çocuğumun utandırıcı bir şey yaptığı bir fotoğraf paylaşabilirim	1
Çocuğum mutlu bir anını kutlarken fotoğrafını paylaşabilirim	13
Çocuğumun pijamalı fotoğrafını paylaşabilirim	1
Çocuğumun vesikalık fotoğrafını paylaşabilirim	2
Çocuğumun sevgilisi hakkında gönderi paylaşabilirim	1
Çocuğumun kurslarını ayrıntılı bir şekilde ifade eden gönderi paylaşabilirim	1
Çocuğumun başarılarıyla ilgili gönderi paylaşabilirim	8
Çocuğumun hobileri hakkında gönderi paylaşabilirim	7

Tablo 7, annelerin çoğunlukla çocuklarının mutluluk anlarını, başarı kutlamalarını ve hobilerini kapsayan içerikleri sosyal medya hesaplarından paylaşmayı tercih ettiklerini göstermektedir. Bunun yanı sıra, iki anne çocuğunun vesikalık fotoğrafını, bir anne çocuğunun sevgilisini, bir anne çocuğunun gittiği kursları, bir anne de eğer komikse çocuğunun utandırıcı bir şey yaptığı bir fotoğrafının paylaşılabilirliğini ifade etmiştir.

### 2.3. Annelerin sosyal medya paylaşımlarında çocuklarının mahremiyetlerini korumaya ilişkin davranışları

Annelerin sosyal medya paylaşımlarında çocuklarının mahremiyetlerini korumaya ilişkin davranışları araştırma sorusu; annelerin paylaşım yaparken çocuklarından izin alma tercihleri, çocuklarının ileride karşılaşabilecekleri durumları düşünme/öngörebilme durumları, çocuklarının dijital mahremiyetini korumak için aldıkları önlemler, gizlilik ayarları ve kişisel fotoğrafların/videoların paylaşılmasıyla ilgili görüşleri kapsamında incelenmiştir.

Tablo 8, çalışma grubunda bulunan annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili içerik paylaşırken çocuklarından izin alma tercihlerini göstermektedir.

**Tablo 8. Annelerin Çocuklarıyla İlgili İçerik Paylaşırken Çocuklarından İzin Alma Tercihleri**

Annelerin çocuklarından izin alma tercihleri	f
Paylaşım yaparken çocuğumdan izin almam gerektiğini düşündüm	10
Paylaşım yaparken çocuğumdan izin almam gerektiğini hiç düşünmedim	2
Çocuğuma önceden sorun olup olmadığını sordum	7
Çok küçük olduğu için sormadım ve düşünmedim	12
Sorduğum da oldu sormadığım da	1
Çocuğumun yaşı büyük olduğu için fotoğraflarını paylaştığımda fikrini alırım	10
Çocuğumun fotoğraf ve videolarını paylaştığımda fikrini almıyorum	1

Tablo 8, annelerin çoğunlukla çocuklarının küçük olmasından dolayı sosyal medyada paylaşım yaparken çocuklarına onlarla ilgili paylaşım yapıp yapamayacağını sormadıklarını ve bunu hiç düşünmediklerini göstermektedir. Ayrıca, on anne paylaşım yaparken çocuğundan izin alması gerektiğini düşündüğünü de ifade etmiştir. Yine on anne yaşları büyük olduğu için fotoğraflarını paylaştıklarında çocuklarının fikrini almaktadır. Yedi anne çocuğu için sorun olup olmadığını sorduğunu ifade ederken, iki anne paylaşım yaparken çocuğundan izin alması gerektiğini düşünmediğini, bir anne de bazen sorup bazen sormadığını ve bir anne de paylaşım yaparken çocuğunun fikrini sormadığını ifade etmiştir.

Tablo 9, çalışma grubunda bulunan annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili fotoğraf paylaşırken ileride karşılaşabilecekleri durumları düşünme/öngörebilme durumlarını göstermektedir.

**Tablo 9. Annelerin Çocuklarıyla İlgili Fotoğraf Paylaşırken İleride Olabilecekleri Düşünme Durumları**

Annelerin ileride olabilecekleri düşünme durumları	f
Evet düşündüm	8
Hayır düşünmedim	6
Kötü paylaşım yapmam	1
Çocuğumun görmekten mutlu olmayacağı fotoğraf ve videoları paylaşmaktan kaçınırım.	14
Çocuğumun yaşı büyük olduğu için istediği fotoğraf ve videoları paylaşmaya özen gösteriyorum.	5
Çocuğumun yüzünü fotoğraflarda net göstermedim.	3
Çocuğumun fotoğraflarını internette paylaşırken endişelenecek pek bir şey görmüyorum.	2

Tablo 9, annelerin çoğunlukla çocuklarının görmekten mutlu olmayacakları fotoğraf ve videoları paylaşmaktan kaçındıklarını göstermektedir. Sekiz anne yaptıkları paylaşımların sonucunda çocuklarının ileride karşılaşabilecekleri durumları düşündüğünü, altı anne de düşünmediğini ifade etmiştir. Ayrıca, çocuğunun yaşı büyük olduğu için onun istediği fotoğraf ve videoları paylaştığını ifade eden beş anne, çocuğunun yüzünü fotoğraflarda net göstermediğini ifade eden üç

anne, çocuğunun fotoğraflarını internette paylaşırken endişelenecek pek bir şey olmadığını düşünen iki anne ve kötü paylaşım yapmadığını ifade eden bir anne bulunmaktadır.

Tablo 10, çalışma grubunda bulunan annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili içerik paylaşırken çocuklarının dijital mahremiyetini korumak için aldıkları önlemleri göstermektedir.

**Tablo 10. Annelerin Çocuklarının Dijital Mahremiyetini Korumak İçin Aldıkları Önlemler**

<b>Annelerin çocuklarının dijital mahremiyetini korumak için aldıkları önlemler</b>	<b>f</b>
İçerik paylaştığım sitenin güvenlik ayarlarını çocuğumun mahremiyetini koruyabileceğim şekilde özelleştiririm.	8
Paylaşımlarımı çocuğumun kimliğini gizli tutarak yaparım.	6
Çocuğumun kişisel bilgilerini paylaşmamaya özen gösteririm	11
Çocuğumun yaşı büyük olduğu için beğenmediği içerikleri silmesine izin vermek için gönderilerimde etiketliyorum.	1
Paylaştığım fotoğraf ve videolarda çocuğumun çıplak olmamasına özen gösteririm.	10
Çocuğumla ilgili içerik paylaşmadan önce çocuğumun büyüdüğünde bu içerik hakkında ne düşüneceğini düşünürüm.	7
Çocuğumun yaşı büyük olduğu için onun tercihlerini dikkate alarak içerik paylaşıyorum.	10
Paylaştığım gönderilerde çocuğumun dijital gizliliğini korumak için çeşitli uygulamalar kullanıyorum	2

Tablo 10, annelerin çocuklarının dijital mahremiyetini korumak çoğunlukla çocuklarının kişisel bilgilerini paylaşmamaya özen gösterdiklerini, çocuklarının çıplak olmamasına özen gösterdiklerini, içerik paylaştıkları sitenin güvenlik ayarlarını çocuğunun mahremiyetini koruyabilecekleri şekilde özelleştirdiklerini, çocuklarının yaşı büyük olduğu için tercihlerini dikkate alarak ve çocuklarının kimliğini gizli tutarak paylaşım yaptıklarını göstermektedir. Ayrıca, iki anne gönderilerinde çocuğunun dijital gizliliğini korumak için çeşitli uygulamalar kullandığını ve bir anne de çocuğunun yaşı büyük olduğu için beğenmediği içerikleri silebilmesi için gönderilerinde çocuğunu etiketlediğini ifade etmiştir.

Tablo 11, çalışma grubunda bulunan annelerin gizlilik ayarları ve kişisel fotoğrafların/videoların paylaşılmasıyla ilgili görüşlerini göstermektedir.

**Tablo 11. Annelerin Gizlilik Ayarları ve Kişisel Fotoğrafların/Videoların Paylaşılmasıyla İlgili Görüşleri**

<b>Annelerin gizlilik ayarları ve kişisel fotoğrafların/videoların paylaşılmasıyla ilgili görüşleri</b>	<b>f</b>
Gizlilik ayarlarım güveniyorum	12
Kişisel fotoğraflar ve videolar yalnızca arkadaşlarla paylaşılmalıdır	11
Kişisel fotoğraf ve videoları herkesle paylaşmaktan çekinmem	1
Birilerinin çocuklarının özel bilgilerini öğrenmesinden endişe duyuyorum	10
Birilerinin çocuklarının fotoğraflarını paylaşmasından endişe duyuyorum	8

Tablo 11, annelerin çoğunlukla gizlilik ayarlarına güvendikleri ve kişisel fotoğraflar ile videoların yalnızca tanıdıkları arkadaşlarıyla paylaşılmasının uygun olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Sadece bir anne kişisel fotoğraf ve videoları herkesle paylaşmaktan çekinmediğini ifade etmiştir. Aynı zamanda on anne birilerinin çocuklarının özel bilgilerini öğrenmesinden, sekiz anne de birilerinin çocuklarının fotoğraflarını paylaşmasından endişe duyduğunu ifade etmiştir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Bu araştırma annelerin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili paylaşımlarını ve çocuklarının dijital mahremiyetlerine ilişkin davranışlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Üç temel araştırma sorusu belirlenerek gerçekleştirilen araştırma sonucunda; çalışma grubunda bulunan annelerin neredeyse tamamının sosyal medya hesaplarından çocuklarının fotoğraflarını paylaştıkları belirlenmiştir. Sadece bir anne çocuğunun fotoğrafını paylaşmadığını ifade etmiştir ancak bu annenin sosyal medya hesabı incelendiğinde ve diğer sorulara verdiği cevaplar göz önünde bulundurulduğunda, aslında çocuğuyla ilgili paylaşımlarda bulunduğu görülmüştür. Benzer şekilde Bartholomew ve arkadaşları (2012) da araştırmalarında annelerin %98'inin çocuklarının fotoğraflarını sosyal medya hesaplarında paylaştıklarını belirlemişlerdir. Genel olarak değerlendirildiğinde annelerin daha çok mezuniyet, doğum günü, başarıların kutlanması ve mutlu olunan anlar gibi özel günlerin anılarına ait içerik oluşturmayı ve paylaşmayı tercih ettikleri görülmüştür. Tüm aile bireylerinin bir arada olduğu bu özel günlerin arşivlenmesi, bir anlamda dijital albüm oluşturma olarak da düşünülebilir. Üstündağ'a (2020) göre dijital teknolojinin bu kadar hayatımızın içinde olmadığı dönemlerde fotoğraf albümleri kullanılarak insanlar hayatlarını başkalarına sunmaktaydı, günümüzde ise sosyal medya hesapları aracılığıyla bu alışkanlık sürdürülmektedir. Thompson (2013) annelerin sosyal medya uygulamalarındaki paylaşımlarının hamilelik dönemlerinden başlayarak, çocuklarının tüm yaşam serüvenine ilişkin içerikleri yakın çevreleri, akrabaları ve

arkadaşlarıyla paylaştıklarını ifade etmektedir. Kumar ve Schoenebeck (2015) tarafından yapılan araştırma, annelerin genellikle çocuklarının dört tür fotoğrafını sosyal ağlarda paylaştığını göstermektedir. Bunlar; gelişimsel beceriler (örneğin; ilk diş resimleri), aile ve arkadaşlarla olan fotoğraflar (örneğin; tatiller) ve sevimli (örneğin; bebek resimleri) veya komik (örneğin; kirlenme) buldukları fotoğraflar. Brosch'un (2016) çalışmasında da benzer sonuçlar bulunmaktadır, bu çalışmada da annelerin günlük yaşam olaylarına (örneğin; doğum günü partileri, aile yemekleri, tatiller) ilişkin içerik paylaştıklarını göstermektedir. Sosyal medya uygulamaları insanların tüm tanıdıklarıyla iletişim halinde olmalarını ve birbirlerinden anlık haberdar olmalarını kolaylaştırmaktadır. Annelerin çocuklarıyla ilgili içerik paylaşırken çoğunlukla geniş ailesi ve arkadaşlarıyla iletişimde kalmayı amaçlamaları bulgusu, bu bağlamda değerlendirilebilir. Dijital albüm olarak ele alındığında sosyal medya hesapları fotoğraflara ulaşılmasını ve arşivlenmesini kolaylaştırabilir. Fotoğraf bastırmak, albüme yerleştirmek, albümler için evlerde özel alanlar buldurmak ve fotoğrafların bir süre sonra zarar görebilmesi gibi durumlarla kıyaslandığında annelerin yüzlerce ve binlerce fotoğrafı depolamak ve saklamak için sadece sosyal medya uygulamalarını kullanabilecekleri herhangi bir dijital medya cihazına sahip olmaları yeterlidir. Ayrıca bu fotoğrafların güvenli bir şekilde saklanıp, kolayca taşınabilir ve istenildiği zaman ulaşılabilir olması da annelerin sosyal medya hesaplarından paylaşım yapmayı tercih etme sebepleri arasında bulunabilir.

Elde edilen bulgular, annelerin çoğunlukla sosyal medya hesaplarını çocuk yetiştirme konusunda bilgi kaynağı olarak kullandıklarını göstermektedir. Anneler, sosyal medya hesaplarını çocuklarına nasıl davranmaları gerektiğini öğrenme ve daha deneyimli annelerden tavsiye alma kaynağı olarak da değerlendirmektedir. Çimke, Yıldırım Gürkan ve Polat (2018) dijital teknolojinin gelişmesi ve sosyal medya uygulamalarının yoğun şekilde kullanılmasının anneler üzerindeki etkileri arasında; annelik deneyimlerinin paylaşılması, çocuk yetiştirme sürecinde yaşadıkları zorlukları, geliştirdikleri yöntemleri ve mutlulukları gösterme isteklerinin olduğunu ifade etmektedir. Brosch (2016) ise bu durumu, annelik serüveni içerisinde yaşanan her türlü durumun sosyal medya hesaplarından paylaşılmasının popüler hale geldiği şeklinde açıklamaktadır. Archer ve Kao (2018) potansiyel bir sosyal destek mekanizması olarak sosyal medyanın rolünü araştırdıkları çalışmalarında, yeni bebek sahibi olmuş birçok annenin bebek doğurduktan sonra kendilerini giderek daha fazla izole edilmiş ve bunalmış hissedebildiklerini ve bu açıdan değerlendirilmediğinde sosyal medyanın sosyal destek açısından faydaları olduğu görülürken, sosyal medya kullanımının bazı olumsuz yönlerinin de olduğunu tespit etmişlerdir.

Anneler, sosyal medya hesaplarından yaptıkları paylaşımların çoğunlukla çocuklarını rahatsız ettiğini ifade etmiştir. Çocuklarının rahatsız olması annelerin yaptıkları paylaşımlar üzerinde etkili olmadığı söylenebilir çünkü anneler paylaşımlarını sürdürmektedir. Annelerin paylaştığı içerikler dijital ayak izleri bıraktığından ve farkında olmasalar da çocuklarının çevrimiçi bir kimlik oluşturmaya katkıda bulduklarından bu önemli bir konudur (Steinberg, 2016). Çevrimiçi Aile Güvenliği Enstitüsü (FOSI) tarafından yapılan araştırma sonuçları annelerin %20'sinin ileride çocuğunun utanabileceğini düşündüğü içerikler paylaştıklarını ve paylaşılan fotoğrafların çocuklar tarafından kaldırılmasının istendiği belirlenmiştir (FOSI, 2015). Moser ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışmada da 10-17 yaş arasında bulunan çocukların annelerinin kendileri hakkında olumsuz izlenim bırakan fotoğrafları paylaşmalarından rahatsız oldukları belirlenmiştir. Çocukların kendileri ile ilgili paylaşım yapılmadan önce izin vermeleri gerekmektedir. Fotoğraflarının paylaşılmasını istemeyen bir çocuğa saygı duyulmalıdır. Sadece annesi olmak, çocuğunun kararına saygı duyulmaması anlamına gelmemelidir. 0-18 yaş arasında bulunan bireyler çocuktur ve 18 yaşından itibaren bağımsız karar verme hakkına sahip olacaklardır. Çocukları reşit olana kadar bu hakları, bakmakla yükümlü olan kişiler tarafından korunmalıdır. Ancak elde edilen bulgu bağlamında değerlendirildiğinde; çocukların rahatsız olmalarına rağmen paylaşımların sürmesi, çocukların kararlarının, düşüncelerinin ve isteklerinin dikkate alınmadığını göstermektedir. Ouvrein ve Verswijvel (2019) ebeveynlerinin sosyal medyada hakkında istemediği bilgiler paylaşan çocukların büyüdüklerinde, ebeveynlerinin kendileri hakkında paylaştığı bilgileri onaylamadıkları için vekalet eksikliği (ve hatta öfke) hissedebileceklerini ifade etmektedir. Bu bulgular, annelerin çocukları hakkında paylaşım yaparken dikkatli düşünmeleri ve çocuklarının onaylamayacağı bilgileri yayınlamaktan kaçınmaları gerektiğini göstermektedir.

Annelerin çoğunlukla çocuklarının küçük olmasından dolayı sosyal medyada paylaşım yaparken çocuklarına sormadıkları ve bunu hiç düşünmedikleri belirlenmiştir. Aynı zamanda, annelerden paylaşım yaparken çocuğundan izin alması gerektiğini düşündüğünü ifade edenler de bulunmaktadır. Araştırmada annelerin çocuklarından izin almaları gerektiğini düşündüklerini ve çocuklarının yaptıkları paylaşımlardan rahatsız olduklarını ifade etmelerine rağmen paylaşım öncesinde hiç sormamaları çocuk haklarının ihlali kapsamında değerlendirilebilir. Kendileriyle ilgili paylaşımlarda çocuklara sorulması ve kararlarına saygı duyulması gerektiği düşünülmektedir. Benzer şekilde Güngör (2021) beş annenin sosyal medya hesaplarından çocuklarıyla ilgili paylaşımlarını çocuk hakları ihlali ve çocuk istismarı kapsamında incelediği çalışmada, annelerin paylaşımlarında farklı şekillerde çocuk haklarını ihlal ettiklerini ve hatta çocuk istismarı kapsamında bulunan davranışları olduğunu belirlemiştir. Keith ve Steinberg (2017) çocuklarıyla ilgili içerik paylaşmadan önce o paylaşımın çocuk tarafından nasıl algılanacağını ve çocuğun ilerideki hayatını nasıl etkileyebileceğini ebeveynlerin düşünmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Otero (2017) ise, çocukların ebeveynlerinin onlarla ilgili paylaşımlarını reddetme haklarına sahip olduklarını belirtmektedir.



Annelerin dijital mahremiyetini korumak amacıyla çocuklarının kişisel bilgilerini paylaşmamaya özen gösterdikleri, çocuklarının yüzlerini fotoğraflarda net göstermedikleri, çocuklarının çıplak olmamasına özen gösterdikleri, içerik paylaştıkları sitenin güvenlik ayarlarını çocuğunun mahremiyetini koruyabilecekleri şekilde özelleştirdikleri, çocuklarının kimliğini gizli tutarak paylaşım yaptıkları, kişisel fotoğraflar ile videoları yalnızca tanıdıkları arkadaşlarıyla paylaştıkları belirlenmiştir. Ayrıca anneler birilerinin çocuklarının özel bilgilerini öğrenmesinden ve çocuklarının fotoğraflarını paylaşmasından endişe duymaktadır. Anneler kendilerince çocuklarını mutsuz edecek paylaşımlar yapmadıklarını ve çocuklarını koruyucu önlemler aldıklarını düşünmektedir. Dijital mahremiyet önemli ve hassas bir konudur. Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne göre "Madde 17. Devlet, kitle iletişim araçlarının, çocuğun gelişimi açısından önemini kabul eder. Çocuğun bunlarla çeşitli bilgi ve belgelere ulaşmasını sağlar, kendi kültürü ve dili bakımından bu araçlarla alabileceği gereksinimleri karşılar. Ayrıca kitle iletişim araçlarının verebileceği her türlü zarardan çocukları korur. Madde 18. Çocukların yetişmesinden ve gelişmesinden sorumlu olan büyükler, bu sorumluluklarını en iyi biçimde yerine getirirler". Sözleşme maddeleri gereğince de anneleri yaptıkları içerik paylaşımlarıyla çocukların haklarını ihlal edici davranışlarda bulunmamalıdır. Bu nedenle, çocukların güvenli bir çevrede yetiştikleri, dijital mahremiyetlerine özen gösterildiği, korunduğunu ve düşüncelerine saygı duyulduğunu hissetmeleri için ebeveynlerin çocuğun mahremiyet haklarını bilmeleri, anlamaları ve uygulamaları gerektiği düşünülmektedir.

Elde edilen bulgularda anneler tarafından bilinçli ya da bilinçsiz olarak çeşitli şekillerle sosyal medyada çocuklarıyla ilgili paylaşımların sıklıkla yapıldığı sonucuna varılabilir. Annelerin kendilerince aldıkları mahremiyet önlemlerine karşın, çocuklarının rızası olmaması ve rahatsız olmalarına rağmen paylaşımlarını sürdürmeleri nedeniyle bu konuda desteklenmeleri gerektiği düşünülmektedir. Yaptıkları paylaşımlardan kaynaklanabilecek riskler çocuklarının potansiyelini, gelişimini, kimliğini, tutumlarını veya mahremiyetini etkileyebilir, ayrıca çocuklar üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Bu nedenle dijital mahremiyet konusunda annelerin farkındalığını artırması amaçlanan bilinçlendirme çalışmaları yapılabilir. Genel olarak değerlendirildiğinde annelerin daha çok kutlama ve mutlu olunan anlar gibi özel günlerin anılarına ait içerik oluşturmayı ve paylaşmayı tercih ettikleri görülmüştür. Paylaşım amacı ne olursa olsun annelerin çocukları yeterli olgunluk düzeyine ulaşana kadar çocuklarının haklarını koruması ve güvenliklerini sağlaması gerekmektedir. Yapılacak diğer araştırmalarda çocukların bakış açısıyla ebeveynlerinin paylaşımlarının değerlendirildiği çalışmalara yer verilebilir. Ayrıca çocukların kendi hesaplarından yaptıkları paylaşımların da incelendiği çalışmalar yapılabilir.

## Kaynakça

- Ammari, T., Kumar, P., Lampe, C., & Schoenebeck, S. (2015). Managing Children's Online Identities : How Parents Decide what to Disclose about their Children Online. 1895–1904.
- Archer, C. ve Kao, K. T. (2018). Mother, baby and Facebook makes three: does social media provide social support for new mothers?. *Media International Australia*, 168(1), 122-139.
- Bartholomew M., Schoppe-Sullivan S., Glassman M., Kamp Dush C., & Sullivan J. (2012). New parents' facebook use at the transition to parenthood. *Family Relations*, 61(3), 455-469.
- Blum-Ross, A. ve Livingstone, S. (2017). "Sharenting," parent blogging, and the boundaries of the digital self. *Popular Communication*, 15(2), 110-125.
- Brosch, A. (2016). When the child is born into the Internet: Sharenting as a growing trend among parents on Facebook. *The New Educational Review*, 43(1), 225–235.
- Chalklen, C. ve Anderson, H. (2017). Mothering on Facebook: Exploring the privacy/openness paradox. *Social Media & Society*, 3(2), 1–10.
- Collett, J. L. (2005). What kind of mother am I? Impression management and the social construction of motherhood. *Symbolic Interaction*, 28(3), 327–347.
- Çimke S., Yıldırım Gürkan D., & Polat S. (2018). Sosyal medyada çocuk hakkı ihlali: sharenting. *Güncel Pediatri*, 16(2), 261-267.
- Davidson-Wall, N. (2018). "Mum, seriously!" Sharenting the new social trend with no optout. Paper presented at the 9th Debating Communities and Social Networks 2018 OUA Conference. Online conference.
- Duggan, M. ve Brenner, J. (2012). The demographics of social media users—2012. Pew Research Centre. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/2013/02/14/the-demographics-of-social-media-users-2012/>
- Dhir, A., Pallesend, S., Torsheimd, T., & Andreassend, C. S. (2016). Do age and gender differences exist in selfie-related behaviours? *Computers in Human Behaviour*, 63, 549–555. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.053>

- Duggan, M., Lenhart, A., Lampe, C., & Ellison, N. (2015). Parents and social media. Pew Research Centre. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/2015/07/16/parents-and-social-media/>
- Family Online Safety Institute (FOSI). (2015). Parents, privacy & technology use. Available from: <https://www.fosi.org/policy-research/parents-privacy-technology-use>
- Güngör, A. (2021). Sosyal medyada çocuk hakları ihlali ve çocuk istismarı: Instagram anneleri. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 2021(54), 1-24.
- Keith B. ve Steinberg S. (2017). Parental sharing on the internet child privacy in the age of social media and the pediatrician's role. *JAMA Pediatrics*, 171(5), 413-414.
- Krasnova, H., Spiekerman, S., Koroleva, K., & Hildebrand, D. (2010). Online Social Networks: Why we Disclose. *J. Inf. Technol.* 25(2), 109–125.
- Kumar, P. ve Schoenebeck, S. (2015). The modern day baby book: Enacting good mothering and stewarding privacy on Facebook. Paper presented at the Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing, Vancouver, BC, Canada, 1302–1312.
- Levy, E. (2017). Parenting in the digital age: How are we doing? Retrieved from <https://parentzone.org.uk/parenting-digital-age-online-safety-digital-resilience-childrenjudge-parents>.
- Linabary, R. J. ve Hamel, A. S. (2017). Feminist online interviewing: ongoing issues of power, resistance and reflexivity in practice. *Feminist Review*, 115, 97-113.
- Lipu, M. ve Siibak, A. (2019). 'Take it down!': Estonian parents' and pre-teens' opinions and experiences with sharenting. *Media International Australia*, 170(1), 57-67.
- Macenaite, M. (2017). From universal towards child-specific protection of the right to privacy online: Dilemmas in the EU general data protection regulation. *New Med. Soc.* 19, 765–779.
- McDaniel, B. T., Coyne, S. M., & Holmes, E. K. (2012). New mothers and media use: Associations between blogging, social networking, and maternal well-being. *Maternal and Child Health Journal*, 16(7), 1509–1517.
- Metin, M. (2014). Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Miles, M.B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. New York: Sage Publications, Inc.
- Moser, C., Chen, T., & Schoenebeck, S. Y. (2017). Parents and children's preferences about parents sharing about children on social media. Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (5221-5225). ACM.
- Otero, P. (2017). Sharenting... should children's lives be disclosed on social media. *Arch Argent Pediatr*, 115(5), 412-413.
- Ouvrein, G. ve Verswijvel, K. (2019). Sharenting: Parental adoration or public humiliation? A focus group study on adolescents' experiences with sharenting against the background of their own impression management. *Children and Youth Services Review*, 99, 319–327.
- Sharenting. (2016). In: Collins Dictionary. <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/sharenting>
- Steinberg, S. (2016). Sharenting: Children's privacy in the age of social media. Retrieved from Social Science Research Network website: <https://papers.ssrn.com/abstract=2711442>.
- Tavşancıl, E., & Aslan, A. E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Thompson, P. (2013). The digital natives as learners: Technology use patterns and approaches to learning. *Computers & Education*, 6, 512–533.
- Üstündağ, A. (2020). *Çocuk ve ekran. Dijital medya ve çocuk gelişimi*. Ankara: Eğiten Kitap
- Wagner, A. ve Gasche, L. A. (2018). Sharenting: Making decisions about other's privacy on social networking sites. Darmstadt Technical University, Department of Business Administration, Economics and Law, Institute for Business Studies (BWL). Retrieved from [http://mkwi2018.leuphana.de/wpcontent/uploads/MKWI\\_81.pdf](http://mkwi2018.leuphana.de/wpcontent/uploads/MKWI_81.pdf).

## Extended Abstract

### Aim and Scope

In recent years, the number of Social Networking Sites (SNSs) and user rates have increased considerably. Since SNSs are generally used for purposes such as finding friends, maintaining friendships, accessing or sharing information, they can appeal to individuals of all ages. Many people post facts about their daily life on SNSs by commenting, posting photos and videos. The sharing of information and photos by parents about their children via SNSs is defined as "sharenting". The concept of sharenting is derived from the combination of the words share and parent. The widespread use of smart mobile phones, the ability of these devices to take photos and videos in every environment and situation, as well as the use of social media applications through devices make it inevitable for parents to sharenting. Although some studies suggest that both mothers and fathers share content about their children online, it is seen that mothers share information and photos about their children more often than fathers.

It is thought that whether mothers who are social media users share about their children, what kind of precautions they take, what situations they consider, and their children's behaviors regarding their digital privacy are important. The fact that there are few studies on this subject in our country in the literature review reveals the importance of examining the sharenting behavior, which can have different effects on children due to the increasing use of social media. For this reason, the aim of the study is to examine the sharing of mothers about their children in the social media environment and their behaviors regarding their children's digital privacy.

### Methods

Qualitative research technique was used in the research, and it was carried out using the interview technique, one of the qualitative research methods. There are 15 mothers in the study group of the research. Criterion sampling method, one of the purposive sampling methods, was used in the selection of the study group. Inclusion criteria of mothers; It has been determined as having children between the ages of 0-18, using social media applications for at least 10 years, using social media applications actively and not having any communication barriers. Mothers' inclusion criteria were determined as not completing the interview and wanting to leave at any stage of the study. The research was carried out using the interview technique, and the use of semi-structured interview technique was preferred among the interview techniques. A semi-structured interview form prepared by the researcher was used to collect data. The interviews were held in August 2021. As the pandemic measures continue, the research data were obtained using the e-interview method. The e-conversation method is basically based on communication via computer. A descriptive approach was adopted in the analysis of the data obtained from this qualitative research, and the data were analyzed using the content analysis method. In the analysis of the research data, an evaluation was made within the scope of the research questions. In this context, the research questions were arranged as follows;

1. How do mothers share about their children on social media?
2. What are the reasons for mothers to share about their children on social media?
3. What are the behaviors of mothers to protect their children's privacy in their social media posts about their children?

### Findings

As a result of the research; It was determined that almost all of the mothers in the study group shared their children's photos from their social media accounts. When evaluated in general, it was seen that mothers mostly preferred to create and share the memories of special days such as graduation, birthday, celebration of success and happy moments. The findings show that mothers mostly use their social media accounts as a source of information about raising children. Mothers also consider social media accounts as a source of learning how to treat their children and getting advice from more experienced mothers. Mothers stated that the posts they made on their social media accounts mostly disturbed their children. It has been determined that mothers mostly do not ask their children while sharing on social media because their children are small, and they never think about it. Other findings are that they take various precautions to protect the digital privacy of their children.

### Conclusion

In other studies to be conducted, studies that evaluate the shares of their parents from the children's point of view can be included. In addition, studies can be conducted in which the shares of children from their own accounts are examined.

# Suç ve Şiddet İçerikli 3. Sayfa Haberlerinde 'Kadın' Temsili: Hürriyet, Sözcü, Yenişafak Gazeteleri

## Woman's Representation in Third Page News Containing Crime and Violence: Hürriyet, Sözcü and Yeni Şafak Newspapers

Burak Acar<sup>1</sup>, Başak Ünal<sup>2</sup>, Gülşah Çelik<sup>3</sup>, Elif Demir<sup>4</sup>, Ömer Miraç Yaman<sup>5</sup>

### Öz

*Bu çalışma; suç ve şiddet haberlerinde kadının öne çıkan temsillerini, şiddetin türünü, gerekçesini, yöntemini, haberlerin içerik ve teknik açıdan aktarım şekillerini kadınların faillik veya mağdurluk durumlarına göre karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda Hürriyet, Sözcü ve Yeni Şafak gazetelerinin; 2018-2019 yılları Temmuz, Ekim ve Ocak aylarında yayınlanan 540 3. sayfa haberi içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Haberlerde yer alan kadınların önemli bir kısmı (%82) bir olayın veya durumun mağduru konumundadır. Kadına mağduriyet yaratan kişiler çoğunlukla kadının eşi veya eski eşi (221) olurken kadının fail olduğu durumlarda ise mağdurun daha çok çocuklar (25), yabancı, ilişki düzeyi belli olmayan ya da belirtilmeyen kişiler (24) ve komşu, tanıdık ve akraba (21) olduğu tespit edilmiştir. Kadınların mağduru olduğu suç ve şiddet davranışlarının gerekçesi haber metinlerinde sırasıyla tartışma-kavga, boşanma-ayrılık ve kıskançlık şeklindeyken, kadınların fail olarak verildiği haberlerde ise en çok yine tartışma-kavga, nefsi-müdafa ve kıskançlık şeklinde gerekçeler yer almaktadır. Son olarak kadının yer aldığı suç ve şiddet konulu 3. sayfa haberlerin gazetelere göre dağılımı incelendiğinde ise Hürriyet gazetesinin (280), Sözcü (194) ve Yeni Şafak (67) gazetelerine göre daha yoğun bir haber içeriği ürettiği tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Mağdur, Fail, 3.Sayfa, Haber, Suç

### Abstract

*This study aims to examine the prominent representations of women in crime and violence news, the type, reason, and method of the violence, the way these news are transmitted in terms of their content and technicality, and how they differ when the woman is the victim and when she is the offender. In this context, 540 third page news of Hürriyet, Sözcü and Yeni Şafak newspapers published in July, October and January of the years of 2018 and 2019 have been analyzed with the content analysis method. A significant rating (82%) of women in the news were victims of an event or situation. While the victims are mostly the husband or ex-husband of the woman(221), it has been detected that in cases where the woman is the offender, the victim is mostly children(25), strangers, people whose relationship level is unknown or unspecified(24) and neighbors, acquaintances and relatives(21). While the reasons for the crimes and violent behaviors towards women are given as arguments-fights, divorce-separation and jealousy, respectively, in the news, we see that when the women are presented as offenders, the reasons given in these news are mostly arguments-fights, self-defense and jealousy. Lastly, after analyzing the distribution of the third page news about crime and violence involving women, it has been determined that the newspaper Hürriyet(280) has produced more intense news content compared to the Sözcü(194) and Yeni Şafak(67) newspapers.*

**Keywords:** Victim, Offender, Third Page, News, Crime

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**Submitted:** 28 / 03 / 2022

**Accepted:** 30 / 11 / 2022

<sup>1</sup> Arş. Gör. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, acarburak.tr@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-4765-3319>.

<sup>2</sup> Sosyal Çalışmacı, İstanbul, Türkiye, basakunalx99@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-4956-2365>.

<sup>3</sup> Sosyal Çalışmacı, Sığınmacılar ve Göçmenlerle Dayanışma Derneği (ASAM), İstanbul, Türkiye, gulsahcelk4@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-4236-9327>.

<sup>4</sup> Sosyal Çalışmacı, Türkiye Kalkınma Vakfı, Kilis, Türkiye, elifdemir10d@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-8526-2007>.

<sup>5</sup> Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye, omermirac@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-9989-8575>.

## Giriş

Şiddet gibi hassas unsur ve ögeler içeren durum ve olaylar; dikkat çekici özellikleri, uzun süre gündemde kalmaları ve tepki oluşturmaları nedeni ile gazetelerin yoğunlukla üzerinde durduğu konulardandır. Şiddet haberlerinin aktarımında çoğunlukla merak uyandırıcı bir tutum sergilenmesi, olayların detaylandırılarak aktarılması; bu haberlere duyulan ilgiyi daha da artırmaktadır (İşleyen-Şimşek, 2015: 485; Yazıcı & Değer-Şahbaz, 2020: 135). İlgii artıran unsurların, haber medyası tarafından nasıl ve ne şekilde ele alındığının daha iyi anlaşılabilmesi için çerçeveleme kavramı kullanılmaktadır. Çerçevelemek; algılanan bir gerçekliğin bazı yönlerini seçmek ve bu gerçekliğe ilişkin bir problem tanımını, nedensel yorumunu, ahlaki değerlendirmesini ve/veya çözüm önerisini teşvik edecek şekilde metinde daha belirgin hale getirmektir (Entman, 1993: 52). Dolayısıyla bir hikâyeyi çerçevelemek için tercih edilen; örnekler, görseller, tasvirler, sloganlar ve metaforlar ile gazeteci arasındaki ilişki birbirinden bağımsız değildir (Gamson & Modigliani, 1989: 2; Pan & Kosicki, 1993: 56). Gazetecinin bu seçimleri ise sosyal normlar ve değerler, örgütsel baskılar ve kısıtlamalar, çıkar gruplarının baskıları, gazetecilerin ve medya kuruluşlarının ideolojik veya politik yönelimleri dahil olmak üzere çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir (Scheufele, 2000: 307). Çerçevelenen konular başta okuyucu olmak üzere, konu ile ilgilenen çok farklı profesyonelleri de etkileme gücüne sahiptir. Öyle ki bir ana akım haber medyası; çerçevelediği bir sosyal meselenin yargı, vatandaş, siyasetçi, ilgili uzmanlar, sivil toplum ve hak savunucusu kurumlar tarafından nasıl algılanması gerektiğini ve bunlara ne tür düşünsel ve davranışsal tepkiler vermesi gerektiğini olumlu veya olumsuz anlamda etkileyebilir (Easteal, Judd, & Holland, 2015: 105).

Medya üzerinden üretilen içeriklerin bir diğer etkisi ise çocuk ve yetişkinlerde suçun ve şiddetin yeniden üretimini sağlamasıdır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki altı büyük profesyonel dernek -Amerikan Psikoloji Derneği, Amerikan Pediatri Akademisi, Amerikan Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Akademisi, Amerikan Tabipler Birliği, Amerikan Aile Hekimleri Akademisi ve Amerikan Psikiyatri Birliği- bu konuda yapılmış çalışmaların önemli bir kısmının medya şiddeti ile çocuklarda saldırgan davranış arasında nedensel bir bağlantıya işaret ettiği dile getirilmiştir (American Academy of Pediatrics, 2000). Bu ilişkiselliğin oldukça güçlü olduğu görülmüştür (Wood, Wong, & Chachere, 1991; Savage & Yancey, 2008: 74). Medya şiddetine tekrar tekrar maruz kalmanın bir sonucu olarak, insanlar nihayetinde onu kişisel veya sosyal sorunları çözmenin etkili bir yolu olarak algılayabilmektedir. Bu durum da şiddeti bir yaşam biçimi olarak kabul etme riskini artırabilmektedir (Rule & Ferguson, 1986: 30). Bu kabul yöntemlerinin (İnternet, tv, gazete vb.) etkisi altında bulunan konulardan birisi de kadın ve şiddet ilişkisidir.

Haber aktarım süreçlerinde kadın ve erkek failer, aynı tür şiddet ya da suç davranışında bulunmuş olsalar da ikisinin de farklı temsil edildikleri ve ele alındıkları görülmektedir (O'Donnell, 2016). Kadının fail olarak yansıtıldığı haberlerde olay aktarımından ziyade, olayın bir "kadın" tarafından gerçekleştiği vurgusu öne çıkabilmektedir. Haber içeriğinde failin cinsiyeti üzerinde özellikle durulmasının yanında fail kadının kişilik özellikleri hakkında yorumlamalar da söz konusu olmaktadır (Akınerdem, 2016: 10). Bu noktada kadın temsilleri incelendiğinde, haberlerin toplumun benimsediği kadını yansıtma durumunun yanında topluma belli bir kadın temsili sunduğu da görülmektedir (Connell, 1998: 79; Şener, Çavuşoğlu, & İrklı, 2016: 145). Şiddet haberlerinde kadının şiddet ile ilişkisi çoğunlukla şiddete maruz kalma şeklindedir. Şiddet haberlerinde kadın; genelde şiddetten etkilenen, edilgen taraf olarak işlenmekte ve mağduriyeti üzerinden ele alınmaktadır. Bu aktarım süreçlerinde çoğunlukla kadın, uğradığı şiddetin yanı sıra haberdeki "mağdur/kurban" temsiline bağlı olarak yeniden mağdur edilmektedir (Tanrıöver, 2012: 160). Şiddet haberlerinde mağdur kadın karakterinin yanında yer alan bir diğer kadın temsili ise şiddet uygulayan kadındır. Bu noktada kadın çoğunlukla kötücül anlamda ele alınmakta; kötü ve yanlıya yakın olmayla, ahlaksız kişilik özelliklerine sahip olmayla ya da psikolojik sorunlarıyla temsil edilmektedir (Çelenk, 2010: 233). Haberlerde şiddete başvuran fail kadının davranışı psikolojik durumu ile açıklanmaya çalışıldığı sık sık karşılaşılan bir durumdur. Özellikle çocuklara şiddet ile yer bulan fail kadın haberlerinde kadınların psikolojik durumları vurgulanmış olup "cani/kötü anne" tanımlamaları ile temsil edildikleri görülmektedir (Easteal, Bartels, Nelson, & Holland, 2015: 34; Jensen, Barrientos, & Neimand, 2012: 60). Yine benzer olarak, kadının şiddet davranışı toplumun kabul ilkelerine bağlı olarak cinnet ve kötücül kişilik özellikleri ile de ilişkilendirilmektedir. Bu kapsamdaki haberlerde, kendini ve yakınlarını koruma içgüdüğü ile şiddet davranışını uygulamaya zorunlu kalan kadın temsili kendini göstermektedir (Adak, 2013: 12; Felson & Messner, 1998: 409; Noh, Lee, & Feltey, 2010: 114). Bu yönüyle temsil edilen kadın, şiddet davranışının faili olsa da mağdur yönü ile ele alınmakta, haklı ve meşru sayılan gerekçesi ile toplum tarafından dışlanmamaktadır. Suç ve şiddet davranışını uygulamaya mecbur kalmış kadın temsili, aynı zamanda kadın ile suç ve şiddet ilişkisini ortaya koyar nitelik göstermektedir. Zira normal koşullarda asla kabul edilmeyen ve reddedilen şiddet davranışı, uyumlu kadının mecburiyet ve koruma içgüdüleri altında kabul edilir olmaktadır. Gazetelerde ve çeşitli medya türlerinde yer alan haber metinlerinde kadının temsiline, cinsiyetçi bir yaklaşımı ön plana çıkardığı ileri sürülmektedir. Bu yaklaşıma göre suç ve şiddet, kadın cinsiyeti üzerinden mağdur veya fail olarak kategorileştirilmekte ve yeni temsiller üretilmektedir (Batchelor, 2001). Kadının mağduriyetinin veya failliğinin çeşitli araçlarla görsel ve dilsel açıdan tasviri, yeni bir kadın kimliğinin üretiminin ve kabulünün gerekçesi olarak görülmektedir (Kasap, Mırçık, A.M., & Dolunay, 2018; Rahte, 2010; Toker & Altun, 2015; Arslan, 2017; Sallan-gül & Altındal, 2015). Şiddetin ve suçun, kadınların failliği ve mağdurluğu üzerinden farklı şekillerde gerekçelendirilmesinin ve bu gerekçelerin haber metinlerinde baskın söylemler haline dönüşmesinin de

okuyucuların, profesyonellerin ve diğer ilgililerin söylem ve düşüncelerini etkileyebilecek bir norm oluşmasına temel hazırlayabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak gerek ülkemizde gerekse dünyada kadın ve şiddetle ilişkili olay/deneyimlerle daha sık karşılaşıldığı ve bu konudaki toplumsal duyarlılığın da benzer şekilde artış gösterdiği günümüzde; medyanın bu konuya olan yaklaşım biçimlerini keşfetmek oldukça önemlidir. Medya içeriklerinin “kar ve reyting” odaklı üretimi okuyucuların yönelimleriyle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilidir. Ortaya çıkan bu ilişkinin ise gerek bireysel gerekse toplumsal olarak birtakım sonuçlarının olabileceği merakı ve sorumluluğuyla 3. sayfa haberlerinde yer alan kadın temsillerini araştırmak amaçlanmıştır. Bu noktada kadınların faili veya mağduru oldukları suç ve şiddet haberlerinde kadının öne çıkan temsillerinin; şiddetin türü, gerekçesi ve yöntemi açısından nasıl ele alındığı; içerik ve teknik açıdan aktarım biçimlerinin ne olduğu karşılaştırmalı olarak incelenecektir. Bu çalışmayla fail ve mağdur kadın temsilleri karşılaştırılmasının yanı sıra 3 farklı gazetenin şiddet-kadın ilişkisini ele alış şekli ve sıklığını inceleme imkânı da bulunacaktır.

## 1. Yöntem

Şiddet ve suç konulu haber metinlerinin yer aldığı 3. sayfa gazete haberlerinde kadının temsilini incelemeyi amaçlayan bu araştırma için nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma ile verilerin belirli aşamalar dâhilinde toplanmasına ve bütünsel olarak ele alınması ve toplanan verileri ilişkilendirerek yorumlamayı ve çıkarımlar ortaya koymayı amaçlanmaktadır (Creswell, 2012: 44-45).

### 1.1. Örneklem

Şuç ve şiddet haberlerine yaklaşımları ve kadının temsilini incelemek amacıyla ülkemizdeki farklı ideolojik düşünceleri temsil eden ve temsiliyeti oranında gazete tirajları sıralamasında en çok satan gazeteler içerisinde yer alan Sözcü, Hürriyet ve Yeni Şafak Gazeteleri seçilmiştir. Gazeteler farklılaşan okuyucu kitlesi ve yayın politikaları göz önünde bulundurularak sol (Sözcü), liberal (Hürriyet) ve muhafazakar (Yeni Şafak) ayrımına dikkat edilerek tercih edilmiştir. Gazete tirajları olarak ise 2021 yılı 27 Ocak-2 Şubat arası haftalık gazete satış rakamları dikkate alınmıştır (<http://gazetetirajlari.com/HaftalikTirajlar.aspx>). Araştırmanın yapıldığı 2020 yılı hariç son iki yıl (2018 ve 2019) araştırmaya dahil edilmiş ve evren olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın örnekleme sistematik örnek yöntemiyle seçilmiştir. İncelenecek yıl içerisinde yalnızca 3 ay seçilmesi tercih edilerek kura yöntemiyle Temmuz, Ekim ve Aralık ayları belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırma örneklemini 3 farklı gazetenin 2018 ve 2019 yıllarına ait Temmuz, Ekim ve Aralık aylarında basılmış üçüncü sayfa haberleri oluşturmuştur. Bu kapsamda 3 farklı gazetenin 540 üçüncü sayfa haberleri incelenmiştir.

### 1.2. Veri Toplama ve Veri Analiz Yöntemi

Araştırma kapsamında veri toplamak için nitel veri toplama yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi; çalışma kapsamında incelenecek konularla, olaylarla ve durumlarla ilgili yazılı belgelerin incelenmesi yöntemiyle veri elde edilmesini ifade etmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2013: 217). Sözcü gazetesinin haber arşivine internet üzerinden gazete abone olunarak ulaşılmıştır. Hürriyet gazetesinin arşivine Atatürk Kitaplığı ve Çağaloğlu Basın Yayın Müzesi aracılığı ile ulaşılmıştır. Yeni Şafak gazetesinin arşivine ise gazete bünyesindeki bir yetkili aracılığı ile ulaşılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. İçerik analizi; verilerden elde edilen bağlama göre anlamlı ve geçerli çıkarımlar yapmaya yardımcı olan bir araştırma metodudur (Krippendorff, 2004: 18). Haber ve içerikler haber konuları, kadın temsilleri, haberlerin sunum şekilleri, haberlerdeki görsel içeriklere göre incelenmek amacıyla taslak formlar hazırlanmıştır. Araştırmacıların taslak formda belirtilen kriterleri dikkate alarak incelemelerini standardize etmesi beklenmiştir.

### 1.3. Sınırlılıklar

Çalışmanın 2018-2019 seneleri ile sınırlandırılmasının temel sebebi araştırmayı güncel tutma isteğine dayanmaktadır. Ayrıca Hürriyet gazetesinin 2020 arşivine ulaşılamadığından dolayı araştırmanın zaman aralığı 2018-2019 yılları olarak kararlaştırılmıştır. İnceleme sürecinde belirlenen gazetelerin arşivlerine ulaşmada birtakım sıkıntılar yaşanmıştır. Gazetelerin uzun vadede arşivlerine ulaşımının olmadığı durumlarla karşılaşıldığı gibi ulaşılabilen kaynaklara da belirli kütüphaneler aracılığı ile erişim sağlanmıştır.

## 2. Bulgular

Çalışma kapsamında Hürriyet, Sözcü ve Yeni Şafak gazetelerinde kadının yer aldığı toplam 541 suç ve şiddet içerikli 3. sayfa haberleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler; 3. sayfa haberlerinin konuları ve şiddet türleri, kadın temsilleri, suç ve şiddet davranışlarının gerekçesi ve kullanılan yöntemler, son olarak da 3. sayfa haberlerinde kullanılan

fotoğrafların içerikleri olmak üzere toplam 4 ana tema altında incelenmiştir. Kadının failliği veya mağdurluğunun detaylı incelenmesinin yanında Hürriyet, Sözcü ve Yenişafak gazetelerinin karşılaştırmalı sunumuna da yer verilmiştir.

### 2.1. 3. Sayfa Haberlerinin Konularına ve Türlerine Göre İnceleme

**Tablo 1. Kadının Mağdur veya Fail Olduğu Durumların Konulara ve Gazetelere Göre Dağılımı**

Haberin Konusu	Mağdur Kadın			Fail Kadın			Toplam
	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	
Şiddet	65	90	28	14	25	5	227
Cinayet	87	134	28	11	17	2	279
Dolandırıcılık-Hırsızlık	7	3	2	10	11	2	35
Toplam	444			97			541

Kadınların yer aldığı suç ve şiddet içerikli 3. sayfa haberleri incelenmiş ve konularına göre sınıflandırılmıştır (Tablo-1). Sınıflandırma sonucunda gazetelerde; kadınların suç ve şiddet mağduru oldukları haberlerin, faili oldukları haberlere oranla daha çok yer aldığı tespit edilmiştir. Öyle ki toplam 541 haber içeriğinde kadının mağdur olduğu 444, fail olduğu 97 haber olduğu görülmüştür. İncelenen haberlerde cinayet (279), şiddet (227) ve dolandırıcılık-hırsızlık (35) temalı içeriklerin yer aldığı belirlenmiştir. Kadının mağdur olduğu olaylar içerisinde kadına yönelik cinayet haberlerinin (249) öne çıktığı görülmektedir. Kadınların suç ve şiddet faili oldukları haberler arasında, mağdur kadın haberlerine göre daha fazla olan tek haber konusunun dolandırıcılık-hırsızlık (23) olduğu görülmüştür. Dolayısıyla tablo-1 incelendiğinde kadınların daha çok cinayet suçunun mağduru; dolandırıcılık-hırsızlık suçunun ise faili oldukları ortaya çıkarılmıştır. Gazetelere göre dağılım incelendiğinde ise Yeni Şafak gazetesinin, Hürriyet ve Sözcü gazetelerine göre kadının suç ve şiddetle ilişkisini en az ele alan gazete olduğu belirlenmiştir. Öyle ki Hürriyet gazetesi 280, Sözcü gazetesi 194 tane kadın, suç ve şiddet temalı habere yer verirken Yeni Şafak gazetesi ise yalnızca 67 haber içeriğine sahiptir.



Örnek 1: Kadının Mağdur Olduğu Haber  
(Sözcü, 25 Aralık 2019)



Örnek 2: Kadının Fail Olduğu Haber  
(Yeni Şafak, 2 Aralık 2019)

**Tablo 2. Kadının Mağdur/Fail Olduğu Haberlerde Şiddet Türünün Gazetelere Göre Dağılımı**

Haberde Şiddetin Türü	Mağdur Kadın			Fail Kadın			Toplam
	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	
Fiziksel	139	200	52	24	35	5	455
Cinsel	13	24	3	-	1	-	41

Psikolojik	1	2	1	1	6	2	13
Ekonomik	6	1	2	10	11	2	32
Toplam	159	227	58	35	53	9	541

Çalışma kapsamında incelenen 3. sayfa haberlerinin büyük bir kısmını genel olarak suçtan ziyade, daha özeldir şiddet haberlerinin oluşturduğu tespit edilmiştir (Tablo-2). Buradan hareketle şiddet türleri incelendiğinde, haberlerde en çok fiziksel şiddete (455) yer verildiği görülmektedir. Kadınların mağdur oldukları şiddet türlerinde fiziksel (391) ve cinsel (40) şiddetin yoğun olduğu görülürken, kadınların fail oldukları şiddet türlerinde fiziksel (64) ve ekonomik (23) şiddetin ön planda olduğu belirlenmiştir. Fiziksel şiddet; hem mağdur kadın hem de fail kadın haberlerinde en yoğun şiddet türü olarak ele alınsa da haber sayıları incelendiğinde, fiziksel şiddet mağduru kadın haberlerinin fiziksel şiddet faili kadın haberlerinden neredeyse 6 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Kadınların faili olduğu haber sayısının mağduru olduğu haber sayısından fazla olduğu şiddet türleri ise psikolojik (9) ve ekonomik (23) şiddettir.

### 2.2. 3. Sayfa Haberlerinde Kadının Temsili

**Tablo 3. Kadının Mağdur veya Fail Olduğu Haberlerde Kadının Temsili**

Haberde Kadına Verilen Temsiller	Mağdur Kadın			Fail Kadın			Toplam
	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	
Anne, Eş, Eski Eş	84	134	36	9	27	4	294
Genç	36	37	9	2	3	1	88
Eğitimli-Çalışan	22	30	8	3	8	2	73
Sevgili	7	15	2	5	8	-	37
Dolandırıcı	5	-	1	4	-	2	12
Diğer	11	23	10	10	13	4	71
Temsil Yok	8	14	-	11	7	-	40
Toplam	176	253	71	44	66	13	615

Kadının mağdurluğunun ve faillerinin aktarıldığı haber metinlerinde kadın temsilleri incelenmiş ve tablo olarak sunulmuştur (Tablo-3). Haber içeriklerinin incelenmesi sonucunda 615 kadın temsili tespit edilmiştir. Bu temsiller arasında; anne, eş, eski eş (294), genç (88), eğitimli-çalışan (73) ve sevgili (37) temsilleri en sık kullanılanlar arasında yer almaktadır. Kadının suçun mağduru olduğu haberlerde daha çok eş veya eski eş, faili olduğu haberlerde ise anne veya eş şeklinde temsil edilmektedir. Mağduru veya faili olduğu haberlerin her ikisinde de kadın en çok anne, eş, eski eş temsili (294) ile aktarılmıştır. Genç kadın temsili (88) haber metinlerinde en çok yer verilen ikinci temsil olma özelliği taşımaktadır. Ancak genç kadın temsili fail kadın haberlerinde (6) en az yapılan temsillerden biridir.



**Tablo 4. Kadının Mağdur Olduğu 3. Sayfa Haberlerinde Şiddet Uygulayanların Yakınlıkları**

Mağdur Kadının Faile Yakınlık Düzeyi	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Toplam
(failin) Eş- Eski Eş	78	115	28	221
(failin) Sevgili -Eski Sevgili-Nişanlı	20	35	6	61
(failin) Kardeş-Çocuk	1	5	2	8
(failin) Ebeveyn	4	7	2	13
Yabancılar-Belirtilmeyenler	36	49	15	100
(failin) Komşu-Tanıdık-Akraba	20	16	5	41
Toplam	159	227	58	444

Kadının yer aldığı şiddet haberlerinin içeriklerinde çoğunlukla mağdur ve failin birbirlerine yakınlık durumları vurgulanmaktadır. Çalışma kapsamında mağdur kadının fail ile yakınlığını inceleyen toplam 6 ilişki düzeyi olduğu görülmüş ve 444 haberde bu ilişkilere yer verildiği tespit edilmiştir (Tablo-5). Kadının mağdur olduğu haberlerde, failin kadının eşi veya eski eşi (221) olduğu tespit edilmiştir. Bunu yabancı, belirtilmeyenler (100) ve sevgili, eski sevgili veya nişanlı (61) takip etmektedir. Dolayısıyla kadının suç ve şiddetin mağduru olduğu durumların büyük çoğunluğunun yakın ilişkide bulunduğu kişiler tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Yakınlık durumunun dağılımı gazeteler arası yaklaşım ile incelendiğinde Hürriyet Gazetesi (227) ve Sözcü Gazetesi (159) yakınlık durumuna daha çok değinirken Yeni Şafak Gazetesi (58) diğerlerine oranla yakınlık durumuna daha az yer vermiştir.

**Tablo 5. Kadının Fail Olduğu 3.Sayfa Haberlerinde Mağdur ile Yakınlık Durumu**

Fail Kadının Mağdur ile Yakınlık Durumu	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Toplam
(mağdurun) Eşi- Eski Eşi	7	5	2	14
(mağdurun) Sevgili -Eski Sevgili-Nişanlısı	6	5	1	12
(mağdurun) Kardeşi-Çocuğu	1	-	-	1
(mağdurun) Ebeveyni	7	14	4	25
Yabancılar-Belirtilmeyenler	8	15	1	24
(mağdurun) Komşu-Tanıdık-Akraba	6	14	1	21
Toplam	35	53	9	97

Suç ve şiddet davranışının faili olan kadınların mağdurla olan yakınlık durumları incelendiğinde 6 ilişki türünde, toplam 97 haber tespit edilmiştir. Haberlerde yer alan kadınlar çocuklarına (25); yabancı, ilişki düzeyi belli olmayan ya da belirtilmeyen kişilere (24); komşu, tanıdık ve akrabası olduğu kişilere (21) yönelik suç ve şiddet eyleminde bulunmuşlardır (Tablo-5). Fail kadının, şiddeti kime yönelik uyguladığı noktasında haber aktarım süreçlerinin farklılaştığı ve değiştiği tespit edilmiştir. Kadının; şiddeti, çocuğuna yönelik gerçekleştirilmesi ile çocuklarını koruma amacıyla eşine yönelik gerçekleştirilmesi durumlarında haberlerin söylem dili ve metin kurgusu değişiklik göstermektedir. Çocuğuna şiddet uygulayan kadınlar “psikolojisi bozuk, canı, acımasız, vicdansız anne” olarak sunulmaktadır.



Örnek 3: "Pendik'te çocuklarına şiddet uyguladığı için eşi Betül Filiz tarafından öldürülen Sedat Filiz..." ile başlayan haber metni 'çocuklarını korumak' için eşini öldüren kadın temsili aktarılmaktadır. (Hürriyet, 23 Temmuz 2018)



Örnek 4: Şiddet faili kadın, vicdansız anne olarak temsil edilmiştir. (Yeni Şafak, 29 Aralık 2018)

Tablo 6. Kadının Fail Olduğu 3. Sayfa Haberlerinde Şiddetin Yönelimi

Fail Kadın Haberlerinde Şiddetin Yönelimi Dağılımı	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Toplam
Kadının Erkeğe Yönelik Şiddeti	19	20	3	42
Kadının Kadına Yönelik Şiddeti	4	12	1	17
Kadının Çocuğa Yönelik Şiddeti	7	16	4	27
Diğer	5	5	1	11
Toplam	35	53	9	97

Kadının suç ve şiddet davranışının faili olarak yer aldığı 3. sayfa haberlerinde davranışın kime yönelik gerçekleştiği üzerinde durulmuştur. Bu kapsamda kadının failliğinin tespit edildiği 97 haberin incelenmesi sonucu kadınların çoğunlukla erkeklere yönelik suç ve şiddet girişiminde (42) bulunduğu gözlemlenmiştir. Bu durumu çocuklara (27) ve hemcinsine (17) yönelik gerçekleştirilen suç ve şiddet davranışı izlemiştir. Kadının birden çok kişiye veya topluma yönelik gerçekleştirdiği şiddet davranışları diğer kategorisinde ele alınmıştır (Tablo-6).

### 2.3. 3. Sayfa Haberlerinde Yer Alan Gereçekler ve Kullanılan Yöntemler

Tablo 7. Kadının Mağdur/Fail Olduğu 3.Sayfa Haberlerinde Şiddetin Gereçeklendirilmesi

Gereçekler	Mağdur Kadın			Fail Kadın			
	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Toplam
Nefsi Müdafaa	4	2	-	2	3	-	11
Kıskançlık	7	11	-	1	2	-	21
Boşanma-Ayrılık	10	20	5	-	-	-	35
Aldatma	7	6	-	1	1	-	15
Tartışma-Kavga	39	58	12	5	6	1	121
Diğer	34	41	15	9	13	3	115

Belirtilmemiş	58	89	26	17	28	5	223
Toplam	159	227	58	35	53	9	541

Kadınların hangi gerekçelerle suçun faili veya mağduru oldukları incelenmiştir. Buna ilişkin detaylı sayısal dağılım Tablo-7'de sunulmuştur. Kadınların maruz kaldığı suç ve şiddet davranışlarının gerekçesi sırasıyla tartışma-kavga (109), boşanma-ayrılık (35) ve kıskançlık (18) şeklinde aktarılmaktadır.

Kadınların fail olarak yer aldığı haberlerde ise en çok yine tartışma-kavga (12), nefsi-müdafa (5) ve kıskançlık (3) gibi nedenler suç ve şiddetin gerekçesi olarak aktarılmıştır. Kadın faillerin erkeklerle yönelik gerçekleştirdiği şiddet davranışı daha çok tartışma ve kendini/çocuklarını koruma şeklinde açıklanmakla birlikte, çocuklarına uyguladığı şiddet davranışı daha çok evlilik dışı çocuk sahibi olma, kaza, psikolojik sorun ve rahatsızlıklara bağlı olarak açıklanmaya çalışılmıştır. Kadınların hemcinslerine yönelik gerçekleştirdiği şiddet haberlerinde ise tartışma, kendini koruma, aldatma ve borç meselesi gibi gerekçelendirmeler öne çıkmaktadır.

**Tablo 8. Kadınların Öldürülmesinde/Yaralanmasında Kullanılan Araç ve Yöntemler**

Kullanılan Araç ve Yöntemler	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Toplam
Boğma	6	11	2	19
Bıçaklama	59	68	12	139
Ateşli Silah-Kurşunla Vurma	42	62	14	118
Darp	19	10	6	35
Belirtilmemiş	16	45	18	79
Diğer	17	31	6	54
Toplam	159	227	58	444

Kadına uygulanan suç ve şiddet davranışının hangi araç ve yöntemlerle gerçekleştiği ve haber içeriklerinde bu bilgiye ne düzeyde yer verildiği incelenmiştir. Haber metinlerinde kadınlara yönelik uygulanan suç ve şiddet davranışında en çok bıçaklama (139), ateşli silah-kurşunla vurma (118), darp (35) ve boğma (19) gibi alet ve yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir (Tablo-8). Buna göre kadınların mağduru olduğu olaylarla ilgili suçun işlendiği alet ve araçlara yer vermeyen haber sayısı %17'dir. Kullanılan alet ve yöntemlere Sözcü ve Yeni Şafak gazetesinin daha az yer verdiği, Hürriyet gazetesinin ise haber sayısına bağlı olarak daha fazla yer verdiği gözlemlenmiştir.



**Ayrılmak isteyen kadını satırla öldürdü**

İSTANBUL Kartal'daki Aydos Ormanı'nda önceki gün kadın cesedi bulundu. Adının Seher O. (42) olduğu belirlenen cesedin birkaç gündür ormanda olduğu tespit edildi. Ayrıca kadının boynuna satırla vurularak öldürüldüğü belirlendi. Polis, Seher O.'nun bir süre ilişki yaşadığı, daha sonra ayrılmak istediği iddia edilen M.I. (54) tarafından öldürüldüğünü ortaya çıkardı. Zannının da pazartesi günü Maltepe'de yaşamına son verdiği öğrenildi. HAIR ARSLAN (İHA)

Seher O. (42)

Örnek 5: "Ayrılmak isteyen kadını..." başlıklı haberde şiddetin kadının ayrılmak istemesine bağlı olarak gerçekleştiği ve kullanılan yöntemin satır olduğu belirtilmektedir. (Sözcü, 18 Temmuz 2018)



**Tartıştığı kadını tüfekle öldürdü**

BALIKESİR Edremit'te önceki gün, iddiaya göre ekmek firmasında çalışan ve boşanma aşamasında olan Mehmet B. (46), birlikte alkol aldığı Nazan Can (35) ile tartıştığı 2 çocuk babası Mehmet B., tüfekte Nazan Can'a ateş etti. Talihsiz kadın olay yerinde öldü. Zannının ise silahı ateşlediği sırada tetiğe sıkışan parmağı koptu. Mehmet B. tedavisinin ardından sorgulanacak. (DHA)

Mehmet B. (46) Nazan Can (35)

Örnek 6: "Tartıştığı kadını tüfekle öldürdü" başlıklı haberde şiddetin tartışma nedeni ile uygulandığı ve kullanılan yöntemin tüfek olduğu belirtilmektedir. (Sözcü, 19 Aralık 2019)

**Tablo 9. Kadınların Fail Olduğu Durumlarda Öldürmek/Yaralamak İçin Kullanılan Araç Ve Yöntemler**

Kullanılan Araç ve Yöntemler	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Toplam
Boğma	2	4	-	6
Bıçaklama	5	4	1	10
Ateşli Silah-Kurşunla Vurma	7	10	-	17
Darp	2	7	3	12
Diğer	4	2	8	14
Toplam	20	27	12	59

Fail olarak nitelenen kadınların öldürmek/yaralamak için en çok silah kullandığı (17), darp uyguladığı (12) ve bıçak (10) kullandığı tespit edilmiştir (Tablo-9). Kadınların kullandığı darp yöntemi daha çok çocuklarına şiddet uyguladığı haberlerde yer almıştır. Ayrıca haberlerin bir kısmında kadınların şiddet uygulamaları mecburiyet ile açıklanmıştır. Kullanılan yöntem ve araçların ise çoğunlukla planlama dâhilinde değil anlık olarak tercih edildiği yansıtılmıştır.

#### 2.4. 3. Sayfa Haberlerinde Kullanılan Fotoğraflar

**Tablo 10. Kadının Mağdur veya Fail Olduğu Haberlerde Toplam Fotoğraf Kullanımı**

Haber Fotoğraf Kullanımı	Mağdur Kadın			Fail Kadın			Toplam
	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	
Var	156	219	54	33	50	9	521
Yok	3	8	4	2	3	-	20
Toplam	159	227	58	35	53	9	541

Kadının şiddetin mağduru ya da faili olduğu haberlerde fotoğraf kullanım durumunu ortaya koymak amacı ile haberlerde yer alan fotoğraflar incelenmiş olup elde edilen bulgulara Tablo-10'da verilmiştir. Kadının mağdur ve fail olarak ele alındığı toplam 541 gazete haberinin 521'inde fotoğraf kullanımının olduğu tespit edilmiştir. Fotoğraf kullanılan haberlerin önemli bir kısmında birden fazla (mağdur ve fail) fotoğraf kullanımı söz konusudur. Dolayısıyla fotoğraf kullanılan 521 haber içeriğinde toplam 585 fotoğraf analiz edilmiştir.

**Tablo 11. Fotoğraflarda Kullanılan Teknikler**

Fotoğraflarda Kullanılan Teknikler	Mağdur Kadın			Fail Kadın			Toplam
	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	
Açıkça Gösterilen	121	227	63	21	21	3	456
Gizleme-Flulaştırma	70	16	3	23	17	-	129
Toplam	191	243	66	44	38	3	585

3.sayfa haberlerinde 585 fotoğrafın 456'sında açıkça gösterme tekniği, 129'unda flulaştırma tekniğine başvurulmuştur (Tablo-11). Kadının mağdur olduğu durumda kullanılan fotoğraflarda açıkça gösterilen fotoğraf sayısı toplam 411 iken, fail olduğu durumlarda açıkça gösterilen fotoğraf sayısı 47'dir. Fotoğraflarda kullanılan teknikler kadının mağdur ve fail olduğu haberler çerçevesinde ele alındığında her iki durumda da açıkça gösterme tekniğinin (456) daha çok kullanıldığı

görülmemektedir. Kullanılan fotoğraflarda şiddet mağduru olan kişi ya da kişilerin fotoğraflarının açıkça gösterildiği, şiddetin fail ya da faillerinin flulaştırma tekniği ile gösterildiği çok sayıda haber içeriğine de rastlanmıştır. Bu noktada kadının mağdur olduğu durumlarda gizlilik ve mahremiyet ilkelerinin ihlalinin söz konusu olabileceği ya da mevcut risk durumunu artırabileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda fotoğraflarda kullanılan gizleme tekniğinin niteliğinin kimi zaman yetersiz kaldığı görülmüştür. Fotoğrafların yalnızca bir noktası buğulaştırılmış olup kişi/kişilerin görünürlüğü devam edebilmektedir.



Örnek 7: Fotoğrafta hem mağdur hem de fail birlikte olmasına rağmen şiddet uygulayıcısı kişinin yüzünde buğulama tekniği kullanılmış, şiddete maruz kalan kişinin ise yüzü açıkça verilmiştir. (Sözcü, 22 Temmuz 2018)



Örnek 8: Haberde şiddete maruz kalan kadının şiddet görmüş halinin açıkça verildiği görülmektedir. (Hürriyet, 25 Aralık 2018)

Tablo 12. Kullanılan Fotoğraf Karelerinin İçerik Dağılımı

Haberde Kullanılan Fotoğraf Karelerinin İçeriği	Mağdur Kadın			Fail Kadın			Toplam
	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	Sözcü	Hürriyet	Yeni Şafak	
Şiddete Uğrayan Kişi/Kişilerin Şiddet Görmüş Hali	14	21	3	4	4	1	47
Şiddet Uygulayan ve Şiddete Maruz Kalan Kişi/Kişilerin Mutlu Oldukları Bir Fotoğraf	13	19	2	3	1	-	38
Şiddete Uğrayan Kişi/Kişilerin Eski Fotoğrafı	65	96	15	5	19	1	201
Şiddet Uygulayan Kişi/Kişilerin Eski Fotoğrafı	40	48	12	4	17	3	124
Olay Yeri-Olay Anı Fotoğrafı	24	44	22	4	9	1	104
Şiddet Uygulayan Kişi/Kişilerin Tutuklanmış Hali	39	46	18	6	18	3	130
Diğer	20	61	38	9	5	1	134
Toplam	215	335	110	35	73	10	778

Haber içeriklerinde birden fazla resim kullanımı söz konusu olabilmektedir. Bu kapsamda yukarıda da ifade edilen 585 fotoğrafta toplam 778 fotoğraf karesi yer almaktadır. Fotoğraf karelerinin 660 tanesinde kadının mağduriyeti söz

konusyken, 118 tanesinde kadının failiği yer almaktadır. İncelenen gazete haberleri kadının mağdur ve fail olduğu durumlar olarak ayrıştırıldığında her iki durumda da şiddete uğrayan (201) ve uygulayan (124) kişilerin eski fotoğraflarının yer aldığı görülmektedir. Haberlerde kadının mağdur ya da fail olması fark etmeksizin vesikalık fotoğraflar veya kadının “gülen, neşeli, dikkat çeken” fotoğrafları yer almaktadır.

Bireylerin şiddet görmüş halinin kullanıldığı fotoğraflarda ise direkt olarak yaralar ve morlukların olduğu yerlere odaklanan karelerin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Tablodaki dikkat çeken içerik unsurlarından biri de fail ve mağdurun eski birlikte oldukları güzel günlere dair olan fotoğrafların kullanılması olmaktadır. Bu fotoğraflarda evlilik, nikâh, doğum günü, ailecek katılınan bir etkinlik gibi anlara dair pozlara sıklıkla yer verilerek “bir zamanlar mutlulardı” vurgusu yapılmaktadır.

Verilere bakıldığında toplam 408 fotoğraf içeriği ile en çok içerik Hürriyet gazetesinden elde edilmiştir. Bu durum, en çok şiddet haberinin Hürriyet gazetesinde verilmesi ile ilişkilendirilmiştir. Olay yerinin-olay anının fotoğrafı kadının fail olduğu haberlerde toplam 14 fotoğraf verilirken mağdur olduğu haberlerde 90 adet verilmiştir. Şiddeti uygulayan kişi ya da kişilerin tutuklanmış halini gösteren fotoğrafların kadının mağdur olduğu haberlerde toplam 103 adet kullanıldığı ve fail olduğu haberlerde toplam 27 adet kullanıldığı tespit edilmiştir.



Örnek 9: Haberde kullanılan fotoğrafın, şiddete maruz kalan kadının şiddet görmüş hali olduğu görülmektedir. (Sözcü, 17 Aralık 2019)



Örnek 10: Haberde şiddetin faili ve mağdurunun birlikte çekilmiş eski ve mutlu fotoğrafına yer verilmiştir. (Sözcü, 28 Aralık 2019)

## Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmanın temel amacı, gazetelerin 3. sayfa haberlerinde yer alan şiddetin mağduru veya faili kadının nasıl ve ne şekilde ele alındığını farklı ideolojik yaklaşımları benimseyen Hürriyet, Sözcü ve Yeni Şafak gazeteleri üzerinden incelemektir. Gazetelerin 3. sayfa haberlerinin suç ve şiddet konulu haberlere ayrılmış olduğu bilinmektedir. İncelenen 3. sayfa haberlerinde kadına yönelik şiddet konusunun ve mağdur kadın temsillerinin bulunduğu haber içeriklerine sıklıkla yer verildiği görülmüştür. Kadının suç ve şiddet ile ilişkisi geçmiş süreçlerden bu yana üzerinde durulan bir husus olmakla birlikte kadın çoğunlukla bu durumlardan etkilenen, şiddet ve suç davranışlarına maruz kalan olarak ele alınmaktadır. Dolayısıyla, kadının suç ve şiddet olguları ile ilişkisi çoğunlukla mağduriyet ve risk durumlarına açık olmak ile bağdaştırılmaktadır (Yıldız, 2019: 25). Araştırmamızda kadının, şiddetin mağduru olduğu haberler; tüm haberlerin yaklaşık %82'sine karşılık gelmiştir. Benzer şekilde 'Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinde Medyanın Rolü' konulu Komisyon Raporu'nda da 3. sayfa haberlerinin bu yönüne dikkat çekilerek şiddete maruz kalan “mağdur/kurban” kadın temsillerinin sıklıkla yer aldığı belirtilmiştir (TBMM Kadın Erkek Fırsat Eşitliği Komisyonu, 2012: 18). Bu araştırma kapsamında incelenen bir diğer konu ise gazete haberlerinde yer alan haber konuları ve bu haberlerde kadına verilen temsillerdir. 3.sayfa haberlerinin büyük çoğunluğunun şiddet ve cinayet konulu haberler olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, kadının mağdur ve fail olduğu her iki durum için de geçerlilik göstermektedir. Şiddet haberlerini elen alan bazı araştırmalarda da benzer şekilde şiddet ve cinayet gibi haber konularının öne çıktığı sonucuna ulaşılmıştır (Erol, 2013: 207; Uçak, 2020: 171; Köse, 2011: 405). Bunun yanı sıra kadının haberlerde ne şekilde ele alındığı ve yansıtıldığı da araştırma süresince incelenmiştir. Araştırma sonucunda şiddetin hem mağduru hem de faili olan kadının en çok sırasıyla anne, eş, eski eş, genç ve eğitimli-çalışan kadın temsilleri ile öne çıktığı görülmektedir. Benzer sonuçların yer aldığı bir araştırmada da kadının mağdur olduğu haberlerde en çok; anne, nikâhsız birlikte yaşayan kadın, mesleği belirtilmiş kadın ve boşanmış kadın temsillerinin öne çıktığı görülmüştür (Aydın, Kocagazioğlu, Arda, & Gölge, 2016:67). Haber içeriklerinde kadının annelik rolüne sürekli bir atıf yapılması, anne-çocuk arasında geçen bir şiddet söz konusu olmadığı hallerde dahi kadının kimliğinden ziyade anneliği ile betimlenmesi sıkça görülen bir durum olmuştur. Benzer bir sonuç Erol'un, toplumsal cinsiyet bağlamında şiddet haberlerinin incelendiği çalışmasında da vurgulanmıştır (2013: 104). Bunun yanında çalışmamızda bir diğer önemli husus, kadının fail olduğu haberlerdeki annelik temsiline görülmektedir. Bu haberlerde fail kadının anneliğine farklı bir yaklaşım

geliştirildiği, toplumun belirgin “anne” algısından ayrı tutulduğu ve bir anneden beklenir davranışı göstermediğinin altı çizilmiştir. Kadının şiddet davranışı, kişiliği ve kimliğinden ziyade annelik rolü ve görevi üzerinden tanımlanmıştır. Ayrıca cani, psikolojisi bozuk gibi temsillerin kadının fail olduğu durumlarda daha belirgin olduğu görülmüştür. Kadının şiddetin faili olduğu haberlerde şiddet davranışının yönelimine bakıldığında, kadınların en çok sırasıyla erkeklere, çocuklara ve kadınlara yönelik şiddet davranışında bulunduğu tespit edilmiştir. Bu yönelimde yaşanan olay ve dinamikler etkili olmakla birlikte kadınların erkeklere yönelik uyguladığı şiddetin çoğunlukla kendini, çocuklarını koruma isteğine bağlı gerçekleştiği görülürken; çocuklarına uyguladığı şiddetin daha çok psikolojik rahatsızlıklara ve evlilik dışı çocuk sahibi olmaya bağlı olarak açıklandığı tespit edilmiştir. Şiddet haberlerinin ele alındığı bir çalışmada kadınların en çok sırasıyla erkeklere, kadınlara ve çocuklara yönelik şiddet uyguladığını belirtmiştir (Erol, 2013: 200). İncelenen haberlerde faillerin, mağdura yakınlık durumlarının, haber süreçlerinde değinilen önemli unsurlardan biri olduğu görülmüştür. Haberlerde kadına yönelik şiddetin çoğunlukla kadının eşi, sevgilisi ve nişanlısı tarafından uygulandığı tespit edilmiştir. Benzer sonuçlara ulaşan bir başka araştırmada da haberlerde kadına şiddet uygulayan kişilerin yarısından çoğunun mağdura eşi ya da eski eşi olduğu, daha sonrasında kimliği belirlenmeyen saldırganların geldiği görülmüştür (Ceyhan, 2014: 47). Bir başka çalışmada ise haberlerde yer alan kadınların daha çok ilişki içinde olduğu kişiler tarafından -özellikle nikâh ya da kan bağı ile bağlı olduğu kişiler- öldürülmesi durumuna dikkat çekilmiştir (Akgül & Uğurlu, 2021: 137). Kadınların fail olduğu şiddet haberlerinde ise kadının ebeveyn temsiliyle daha çok yer aldığı görülmektedir. Kadın suçlular ile yapılan bir araştırmada kadınların işlediği suçun büyük bir bölümünün eş, çocuk, tanıdık, akraba ve babaya yönelik gerçekleştiği ve eşe karşı uygulanan suçun büyük bir oranla ölümle sonuçlandığı ortaya konulmuştur (Ortaköylü, Taktak, & Balcıoğlu, 2004: 17). Kadının yer aldığı 3. sayfa haberlerinde bir diğer önemli unsur olayın aktarım süreçleri ile ilgilidir. Haber içeriklerinde şiddet davranışının türü, gerekçesi ve kullanılan aletlerin özellikle vurgulandığı, haber başlıkların büyük puntolarla verildiği ve olay örgüsünün metin içerisinde detaylandırılarak anlatıldığı gözlemlenmiştir. Haberlerde yer alan şiddetin türünün dağılımına bakıldığında ise kadının mağdur ve fail olduğu her iki durum için de fiziksel şiddet türünün öne çıktığı tespit edilmiştir. Şiddet haberleri üzerine gerçekleştirilen çalışmada fiziksel şiddetin, diğer şiddet türlerine oranla haberlerde daha fazla yer aldığını belirtmiştir (Halıcı, 2007: 210). Ayrıca çalışmamız kapsamında şiddetin faili olan kadınların fiziksel şiddetten sonra en çok ekonomik şiddet davranışında buldukları görülmüştür. Haberlerde yer alan şiddet olaylarının gerekçelendirmesine dair elde edilen verilere bakıldığında “tartışma-kavga” öne çıkmaktadır. Şiddet haberlerinin aktarımı üzerine yapılan bir çalışmada boşanma-ayrılık, tartışma ve belirtilmeyen kategorilerinin ön plana çıktığı ifade edilmiş bu yönüyle çalışmamızla benzerlik göstermektedir (Güneş & Yıldırım, 2019: 952). Dikkat çekilmesi gereken bir başka durum ise haberlerde yer verilen suç ve şiddet olayının gerekçesinin yaşanan olay ve duruma göre farklılıklar gösterebilmesidir. Şiddet haberlerinde yer alan gerekçelendirmelerin fail bakışı açısından verildiğini vurgulayan araştırmada da bu duruma işaret edilmektedir (Ceyhan, 2014: 55-56). Bu bağlamda suç ve şiddet davranışlarının haber içerisinde gerekçelendirilmesi ve bu gerekçeye vurgu yapılması yaşanan durumu normalleştirebilme riski taşımaktadır.

Şiddet haberlerinde incelenen bir diğer konu ise kullanılan alet ve yöntemlerdir. Araştırma sonucunda kadının mağdur olduğu haberlerde çoğunlukla ateşli silah kullanımı, bıçaklama ve darp araç ve yöntemlerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Şiddet haberlerini ele alan bir araştırmada da cinayetlerin işleme biçimleri ve kullanılan aletlerin incelenmesi yapılmış, en çok ateşli silah kullanımı ve bıçaklama yönteminin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır (Güneş & Yıldırım, 2019: 955). Araştırma süresince elde edilen verilerde kadının fail olarak yer aldığı haberlerdeki şiddetin/cinayetin işlenmesinde kullanılan alet ve yöntemler de incelenmiştir. Bu haberlerde de yine çoğunlukla ateşli silah kullanımının ve bıçaklama yönteminin ön plana çıktığı tespit edilmiştir. Kadının fail olduğu haberlerde çoğunlukla kadının kullandığı alet ya da yöntemle kolayca ulaştığı ve aniden kullanım gerçekleştirdiği de haber içeriklerinde öne çıkartılan hususlardandır. Şiddet haberlerinde olayın aktarımını güçlendiren, temayı destekleyen ve mesajın etkililiğini artıran öğelerden biri fotoğraf kullanımı olmaktadır (Güneş, 2018: 29). İncelenen haberler her ne kadar şiddet ve cinayet gibi hassas içerikli unsurlar içerse de fotoğraf kullanımının kadının mağdur veya fail olduğu her iki durumda da kullanıldığı görülmüştür. Türkiye’deki yazılı basında yer alan şiddet haberlerinin neredeyse tümünde fotoğraf kullanımının olduğuna yönelik sonuç çalışmamızı destekler niteliktedir (Erol, 2013: 205). Fotoğraflarda kullanılan teknikler incelendiğinde fotoğrafların çoğunda açıkça gösterme tekniğinin uygulandığı tespit edilmiştir. Bu durum kadının mağdur ve fail olduğu her iki durum için de geçerlilik göstermektedir. Fotoğraf ve bu fotoğraflarda kullanılan tekniklerin de incelendiği bir araştırmada benzer şekilde fotoğrafların büyük oranda açıkça gösterim şeklinde yer aldığı tespit edilmiştir (Ceyhan, 2014: 47). Aynı zamanda çalışmamız kapsamında fotoğrafların tekniklerinin incelenmesi sürecinde şiddete maruz kalan kişilerin açıkça gösterilme durumunun daha çok öne çıktığı tespit edilmiştir. Buğulaştırma tekniğinin kimi durumlarda yetersiz kaldığı, gizlilik ilkelerine uygun bir şekilde karartmanın uygulanmadığı gözlemlenmiştir. İncelenen fotoğrafların içeriklerinin dağılımına bakıldığında kişilerin eski fotoğraflarının kullanımının yoğun olduğu görülmektedir. Kadının şiddete maruz kaldığı haberlerde daha çok kadının eski bir vesikalık fotoğrafı yer almakta ya da failin kelepçeli-tutuklanmış fotoğraflarına yer verilmektedir. İncelenen birçok haber metninde şiddet gören ve şiddete uğrayan kişilerin birlikte mutlu oldukları fotoğraflara yer verilerek olaydan önceki yaşamlarında beraber mutlu oldukları okuyucuya aktarılmaktadır. ‘Haberlerde aile içi şiddetin temsili’ başlıklı araştırmada benzer şekilde haberlerdeki fotoğraf kullanımında ‘eski mutlu günler’ vurgusunun öne çıkarıldığı sonucuna ulaşılmıştır (Altun & Bek, 2015: 12-13). Kadının mağdur veya fail

olarak yer aldığı 3. sayfa haberleri gazetelere göre değerlendirildiğinde en çok haberin sırasıyla Hürriyet, Sözcü ve Yeni Şafak gazetelerinde yer aldığı görülmüştür. Yeni Şafak Gazetesi diğer gazetelere oranla suç ve şiddet içerikli haberlere oldukça az yer vermiştir. En çok haber içeriğinin Hürriyet Gazetesi'nde yer alması ve bu haberlerin aktarım süreçlerinde şiddetin gerekçesi, türü ve kullanılan alet ve yöntemler gibi unsurların yine en çok Hürriyet Gazetesinde işlenmesi önemli görülmektedir.

Sonuç olarak gazete haberlerinin genelinde bilgi aktarımından ziyade duygu ve tepki oluşturma gibi amaçlar söz konusu olmakta, aktarım çoğunlukla sorunu vurgulamakta, büyütme ve soruna ilişkin çözüm üretmeyen nitelik göstermektedir. Kadının yer aldığı bu haberlerde; haber odağı genelde şiddet faili olmakta (çoğunlukla erkek), kullanılan dil ve öğeler failin etrafında şekillenmektedir. Olaydan birincil olarak etkilenen şiddet mağduru, haberde kimliğinin dışındaki temsil ile verilmekte, haklarından ve mağduriyetinden bahsedilmemekte ve arka planda pasifleştirilerek ele alınmaktadır. Bu noktada haber aktarım süreçlerinde çoğu haberde objektiflik ve yansızlık ilkelerinin hiçe sayıldığı, gizlilik ve mahremiyet sınırlarına uyulmadığı, haber etiği ve kurallarına uygun bir aktarım gerçekleşmediği gözlemlenmiştir. Bu ve buna benzer yapılan çalışmalar doğrultusunda haberleşme süreçleri kadın ve şiddet ekseninde yeniden düzenlenmeli ve geliştirilmelidir. Kadının yer aldığı 3. sayfa haberlerinde olaylar magazinleştirilerek tiraj unsuru haline getirilmemeli, haberin bilgi akışı amaçlı aktarıldığı bilincinde olunmalıdır. Kadının şiddetin mağduru ya da faili olmasına göre temsilinin şiddetin yeniden üretiminde ve kadının şiddet ile ilişkisinin düzenlenmesinde oldukça önemli olduğunun bilincinde olunmalıdır. Bunun dışında haberde kullanılan kavramlardan fotoğraflara, verilen detaylardan başlık boyutlarına kadar her türlü unsur bu hassasiyet içerisinde ele alınmalıdır. Haber, etik ve ilkelerine uygun şekilde haberleştirilmeli ve şiddetin cinsiyet temelli ele alınarak tasvir edilmesinden ve betimlemesinden kaçınılmalıdır.

### Kaynakça

- Çelenk, S. (2010). Kadınların medyada temsili ve etik sorunlar. B. Ç. Tuncel içinde, Televizyon Haberciliğinde Etik. Ankara: Fersa Matbacılık.
- Adak, N. (2013). Madalyonun öteki yüzü: erkeğe yönelik şiddet. Sosyoloji Araştırmaları Dergisi, 16(2), 1-28.
- Akınerdem, F. (2016). Türkiye medyasında kadın temsili: gazete ve internet haberciliği raporu,. İstanbul: Hrant Dink Vakfı.
- Akgül, A., & Uğurlu, Ö. (2021). Kadına yönelik şiddetin, şiddeti uygulayan ve mekân bağlamında incelenmesi: katledilmiş kadınlar örneği. Planlama Dergisi, 31(1), 128-140.
- Alkaya, A. (2015, 10). Finansal okuryazarlık - finansal bilgi, davranış ve tutum: nevşehir hacı. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 586.
- Altun, A., & Bek, M. G. (2015). Haberlerde aile içi şiddetin temsili. Kadın Araştırmaları Dergisi(13), 1-34.
- American Academy of Pediatrics. (2000). Joint Statement on the Impact of Entertainment Violence on Children Congressional Public Health Summit July 26, 2000. Eylül 2021 tarihinde <http://www.craiganderson.org/wp-content/uploads/caa/VGVpolicyDocs/00AAP%20-%20Joint%20Statement.pdf> adresinden alındı
- Arslan, M. (2017). İktidar ve medyatik şiddet: özgecan aslan ve şefika etik cinayetleri analizi, . Marmara İletişim Dergisi(27), 135-160.
- Aydın, B., Kocagazioğlu, S. Y., Arda, Ö., & Gölge, Z. (2016). Basında kadına yönelik şiddet haberlerinin ele alınış biçimlerinin karşılaştırılması. Türk Psikoloji Yazıları(19), 64-72.
- Batchelor, S. (2001). The myth of girl gangs. Criminal Justice Matters, 43(1), 26-27.
- Ceyhan, S. (2014). Yazılı medyada kadına yönelik şiddet haberlerinde kullanılan dilin ve görsellerin incelenmesi. Uzmanlık Tezi. Ankara.
- Connell, R. W. (1998). Toplumsal cinsiyet ve iktidar: toplum, kişi ve cinsel politika. (C. Soydemir, Dü.) İstanbul: Ayrıntı Yayınevi.
- Creswell, J. W. (2012). Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches (3. edition). USA: Sage Publications.
- Easteal, P. L., Judd, K., & Holland, K. (2015). Enduring themes and silences in media portrayals of violence against women. Women's Studies International Forum(48), 103-113.
- Easteal, P., Bartels, L., Nelson, N., & Holland, K. (2015). How are women who kill portrayed in newspaper media? connections with social values and the legal system. Women's Studies International Forum(51), 31-41.



- Entman, R. M. (1993). Framing: toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43(4), 51-58.
- Erol, D. (2013). Toplumsal cinsiyet bağlamında Türkiye yazılı basınında şiddet haberleri ve haber fotoğrafları. *Selçuk İletişim*, 8(1), 192-211.
- Felson, R., & Messner, S. (1998). Disentangling the effect of gender and intimacy on victim precipitation in homicide. *Criminology*(36), 405-423.
- Güneş, A. (2018). Yazılı basında haber söylemi: 24 haziran 2018 cumhurbaşkanlığı ve milletvekili seçim haberlerinin çözümlenmesi. *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi*, 6(12).
- Güneş, G., & Yıldırım, B. (2019). Cinsiyet temelli bir savaş: kadın cinayetlerinin medyada temsili üzerine bir değerlendirme. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 30(3), 936-964.
- Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1989). Media discourse and public opinion on nuclear power: a constructionist approach. *American Journal of Sociology*, 95(1), 1-37.
- Halıcı, C. (2007). Gazete haberlerinde kadına yönelik şiddet: posta ve takvim gazetelerinde kadına yönelik şiddet haberleri üzerine bir araştırma. Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İşleyen-Şimşek, F. (2015). Şiddet haberlerindeki "mağdur kadın" miti üzerine göstergebilimsel bir inceleme: 'habertürk gazetesi ş.e. cinayeti örneği'. *Global Media Journal TR Edition*, 6(11), 478-496.
- Jensen, V., Barrientos, I., & Neimand, A. (2012). Women and criminal offending: individual level perspectives. *Women Criminals: An Encyclopedia of People and Issues*(1).
- Köse, A. (2011). Türk basınında kadın: 2010 Türkiye'sinde sosyal haklar açısından kadınların temsili. Trabzon: Sosyal Haklar Uluslararası Sempozyumu.
- Kasap, F., Mirçık, A.M., & Dolunay, A. (2018). Medyada şiddetin yeniden üretimi: Türkiye ana haber bültenleri üzerine bir inceleme. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(1), 684-699.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. California: Sage Publications.
- Noh, M., Lee, M., & Feltey, K. (2010). Mad, bad, or reasonable? newspaper portrayals of the battered woman who kills, , 27, 110. *Gender Issues*(27).
- O'Donnell, B. (2016). Male and female murderers in newspapers: are they portrayed differently? *Fields: journal of Huddersfield student research*, 2(1).
- Ortaköylü, L., Taktak, Ş., & Balcıoğlu, İ. (2004). Kadın ve suç. *Yeni Symposium*, 42(1), 13-19.
- Pan, Z., & Kosicki, G. M. (1993). Framing analysis: an approach to news discourse. *political communication*, 10(1), 55-75.
- Rahte, E. Ç. (2010). Aile içi şiddet ve medya: gündüz kuşağı televizyonunda şiddetin görünürlüğü ve yeniden üretimi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*(30), 181- 207.
- Rule, B. G., & Ferguson, T. J. (1986). The effects of media violence on attitudes, emotions, and cognitions. *Journal of Social Issues*, 42(3), 29-50.
- Sallan-gül, S., & Altındal, Y. (2015). Medyada kadın cinayeti haberlerindeki cinsiyetçi izler: radikal gazetesi. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*(24), 168-188.
- Savage, J., & Yancey, C. (2008). The Effects of Media Violence Exposure On Criminal Aggression: A Meta-Analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 35(6), 772-791.
- Scheufele, D. A. (2000). Agenda-setting, priming and framing revisited: another look at cognitive effects of political communication. *MassCommunication & Society*, 3(2&3)(2&3), 297-316.
- Şener, G., Çavuşoğlu, Ç., & Irklı, H. İ. (2016). Medya ve toplumsal cinsiyet. F. Saygılıgil içinde, *Toplumsal Cinsiyet Tartışmaları*. Ankara: Dipnot.
- Tanrıöver, H. (2012). Medyada kadınların temsil biçimleri ve kadın hakları ihlalleri. S. Alankuş içinde, *Kadın Odaklı Habercilik*. İstanbul: IPS İletişim Vakfı Yayınları.
- TBMM Kadın Erkek Fırsat Eşitliği Komisyonu. (2012). *Toplumsal cinsiyet eşitliğinde medyanın rolü konulu komisyon raporu*. Ankara.
- Toker, H., & Altun, D. (2015). Toplumsal şiddetin aktarım yoluyla yeniden üretilmesi: basının televizyonlaşması bağlamında Şefika Etik cinayeti. *Selçuk İletişim Dergisi*, 9(1), 115-140.

- Uçak, O. (2020). Medyada kadın haberleri üzerinden kadının temsili. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 157-175.
- Wood, W., Wong, F. Y., & Chachere, J. G. (1991). Effects of media violence on viewers' aggression in unconstrained social interaction. *Psychological Bulletin*, 109(3), 371-383.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, F. (2019). Kadın ve suç: Türkiye'de kadın ve organize suç ilişkisi. *Alınleri Sosyal Bilimler Dergisi (ASOBİD)*, 3(1), 23-41.
- Yazıcı, F., & Değer-Şahbaz, Y. (2020). Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Kadına Yönelik Şiddet ve Türkiye'de Yazılı Basına Yansıması. *Intermedia International E-journal*, 7(12), 129-149.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

This study aims to examine the prominent representations of women in crime and violence news, the type, reason, and method of the violence, the way these news are transmitted in terms of their content and technicality, and how they differ when the woman is the victim and when she is the offender.

### Methods

In this context, the 3rd page violence news published in the months of July, October and January of 2018-2019 of the newspapers *Hürriyet*, *Sözcü* and *Yeni Şafak*, which have different ideological views, have been examined. As the data collection method, the document analysis method, which is one of the qualitative data collection methods, has been used. The news archive of *Sözcü* newspaper was accessed by subscribing to the newspaper via the internet. The archive of the *Hürriyet* newspaper was accessed through the Atatürk Library and the Çağaloğlu Press and Publication Museum. The archive of *Yeni Şafak* newspaper was accessed through an official that works for the newspaper. The obtained data have been analyzed with the content analysis method. Draft forms have been prepared in order to analyze the news and their content according to news' topics, women's representations, presentation styles of news, and visual content used in the news. Researchers were expected to standardize their examinations, taking into account the criteria specified in the draft form.

### Findings

A total of 541 crime and violence 3rd page news containing violence have been examined. 444 of these are the news where the women are victims and 97 of these are the news where the women are offenders. The data obtained as a result of the research were examined under a total of 4 main themes: the topics and types of violence in the 3rd page news, the representations of women, the reasons and the methods of the crime and violence, and lastly the contents of the photographs used in the 3rd page news. In addition to the detailed analysis of the criminality or victimhood of women, a comparative presentation of *Hürriyet*, *Sözcü* and *Yenişafak* newspapers has also been included. According to the findings, it has been determined that the majority of the 3rd page news are news about violence and murder. This is valid for both situations where the woman is the victim and the offender. And in these news, the news that women are the victims of violence constituted approximately 82% of all news. While the offenders of the women are mostly the husband or ex-husband of the woman(221), it has been detected that in cases where the woman is the offender, the victim is mostly children(25), strangers, people whose relationship level is unknown or unspecified(24) and neighbors, acquaintances and relatives(21). As a result of the analysis, it has been seen that the woman, who is both the victim and the offender of the violence, comes to the fore with the representations of mother, wife, ex-spouse, young and educated-working women, respectively. It is a common situation that the women's role as a mother is constantly referred to in the news content, and that the woman is depicted with her motherhood rather than her identity even when there is no violence between the mother and the child. In the news where the woman is the offender, it is highlighted that in the role of the mother, the woman is separated from the obvious "mother" perception of the society and does not show the behavior expected from a mother. The violent behavior of women has been defined through the role and duty of motherhood rather than her personality and identity. Another important element in the 3rd page news featuring women is about the narration of the event. It has been observed that the type of violent behavior, its justification and the tools used are especially emphasized in the news content, the news headlines are given in large fonts, and the plot is explained in detail in the text. When we look at the distribution of the type of the violence in the news, it has been determined that the type of physical violence is prominent both when the woman is the victim and the offender. In addition, within the scope of our study, it has been observed that women who are the offenders of the violence mostly engage in economic violence following the physical violence. When we look at the data obtained on the justification of violence in the news, "argument-fight" comes

to the fore. Another subject examined in the news of violence is the tools that were used and the methods. It was determined that mostly the use of firearms, stabbing and assault tools and methods were used in the news where women were victims. In the data obtained during the research, the tools and methods used in the execution of the violence/murder in the news where the woman is the offender were also examined. In these news, it was determined that the use of firearms and the method of stabbing were mostly prominent. In the news where the woman is the offender, the fact that the woman easily accessed the tool or the method she used and utilized it suddenly was one of the issues highlighted in the news content. In addition, the use of photographs in the news has also been examined. Although the news analyzed contains sensitive content such as violence and murder, according to the obtained data, it has been seen that the use of photographs is used in both cases where the woman is the victim or the offender. When the techniques used in the photographs were examined, it was determined that the technique of showing clearly had been applied in the majority of the photographs. This is valid for both cases where the woman is the victim and the offender. At the same time, in the process of examining the techniques of photographs within the scope of our study, it was seen that the people who were exposed to violence were more prominently showed. It has been observed that the blurring technique is insufficient in some cases, and that fading technique is not applied in accordance with the principles of confidentiality. When we look at the distribution of the contents of the examined photographs, we see that the using the old photographs of people is very common. In the news where women are exposed to violence, there are mostly old headshots of women or photographs of the offender in handcuffs and arrested. In many news texts that have been analyzed, photographs of people who have been subjected to violence and those who committed the violence being happy together were used and it was conveyed to the reader that they were happy together in their lives before the event. When the 3rd page news in which the woman is a victim or offender are evaluated by each newspaper, it is seen that the highest amount of news are included in the newspapers of Hürriyet, Sözcü and Yeni Şafak, respectively. Compared to other newspapers, Yeni Şafak gave less coverage to crime and violence news. The fact that most news content is in the Hürriyet Newspaper, and the factors such as the reason, type of violence and the tools and methods are mostly narrated in the Hürriyet Newspaper is deemed to be important.

## **Conclusion**

As a result, in general, we see that creating emotion and reaction is aimed rather than just transferring the information and that the narration mostly emphasizes and amplifies the problem and does not produce a solution for the problem. In these news featuring women, the focus of the news is generally the offender of the violence (mostly men), and the language and elements used are shaped around the offender. The victim of the violence, who is affected by the event primarily, is presented with a representation outside of their identity in the news, their rights and victimization are not mentioned, and they are dealt with in the background in a very passive way. At this point, it has been observed that the principles of objectivity and impartiality are disregarded in the narration of the majority of the news, the limits of confidentiality and privacy are not followed, and the narration is not in accordance with the ethics and rules of news. In line with this study and the similar studies, news processes should be rearranged and developed on the axis of women and violence. In the 3rd page news featuring women, the events should not be made into a tabloidized circulation element, and people should be aware of the fact that these news are narrated for the purpose of information flow. People should be conscious of the fact that the representation of women is very important in the repetition of violence and in regulating the relationship of women with violence, depending on whether she is the victim or the offender of violence. Apart from this, every element from the concepts used in the news to the photographs, from the details to the dimensions of the headline should be handled with this sensitivity.

# E-Learning in The Development of Managerial Competencies: A Case Study<sup>1</sup>

## Yönetmel Yetkinliklerin Geliştirilmesinde E-Öğrenme: Bir Vaka Çalışması

Selçuk Nam<sup>2</sup>, Hasan Tutar<sup>3</sup>

### Abstract

The main purpose of this study is to determine the critical success factors that affect the success of e-learning in executive development. The study was conducted on the executives of a participating bank operating in Turkey. The research was conducted with a study group of eight people. The research was conducted according to the holistic single case study, one of the qualitative research designs. The study sample was determined according to the critical situation sample, one of the purposeful sampling techniques. Research data were collected through managers' interviews, case analysis, observations, records of the e-learning platform, e-learning contents, competency packages and basic behavior indicators. The obtained data were analyzed using the MAXQDA package program and according to the content analysis technique. Analysis results show that the critical success factors affecting the success of the e-learning process at the corporate level in the participation banking sector are important in e-learning. It was concluded that among the critical success factors, staying in the environment and continuity factors are more important than other factors in developing managerial competencies. These results also show that e-learning techniques can be used effectively as traditional learning techniques to develop managerial competencies.

**Anahtar Kelimeler:** Managerial competency, corporative e-learning, e-learning success, critical success factors

### Öz

Bu çalışmanın temel amacı, yönetici geliştirmede e-öğrenmenin başarısını etkileyen kritik başarı faktörlerini belirlemektir. Araştırma, Türkiye'de faaliyet gösteren bir katılım bankasının yöneticileri üzerinde yapılmıştır. Araştırma sekiz kişilik bir çalışma grubuyla nitel araştırma desenlerinden bütüncül tek durum çalışmasına göre yürütülmüştür. Çalışmanın örnekleme amaçlı örnekleme tekniklerinden kritik durum örnekleme göre belirlenmiştir. Araştırma verileri; yöneticilerle yapılan görüşmeler, vaka analizlerinden elde edilen veriler, gözlemler, e-öğrenme platformunun kayıtları, e-öğrenme içerikleri, yetkinlik paketleri ve temel davranış göstergeleri yoluyla toplanmıştır. Elde edilen veriler, MAXQDA paket programı kullanılarak ve içerik analizi tekniğine göre analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, katılım bankacılığı sektöründe kurumsal düzeyde e-öğrenme sürecinin başarısını etkileyen kritik başarı faktörlerinin e-öğrenmede önemli olduğunu göstermektedir. Kritik başarı faktörlerinden ortam sürekliliği ve devamlılık faktörünün yönetmel yetkinliklerin geliştirilmesinde diğer faktörlere göre daha önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar yönetmel yetkinliklerin geliştirilmesinde e-öğrenme ve geleneksel öğrenme tekniklerinin aynı zamanda etkin bir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yönetmel yetkinlik, kurumsal e-öğrenme, e-öğrenmenin başarısı, kritik başarı faktörleri

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: J24, D83, M53, O15

Submitted: 14 / 04 / 2022

Accepted: 29 / 10 / 2022

<sup>1</sup> This study was produced from the first author's doctoral thesis.

<sup>2</sup> Dr., Sakarya University, Sakarya, Türkiye, snam@sakarya.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-0845-1362>

<sup>3</sup> Prof. Dr., Abant İzzet Baysal University, hasantutar@ibu.edu.tr, Affiliated University, Istanbul Commerce University, Bolu, Türkiye, htutar@ticaret.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-8383-1464>

## Introduction

With the rapid changes in technology, economy and socio-cultural structure, extreme competition conditions affect organizational structures and fields of activity. This influence leads to the need for competent managers who will ensure the adaptation of the enterprises to competitive conditions. The competency-oriented management approach puts forward that individual competencies lie on the ground of competitive advantage. Without competencies, it is not easy to successfully adapt and implement well-conceptualized and positioned strategies (Ünal, 2012). Managerial competencies are the basic and critical components that the manager refers to when dealing with environmental complexity. Managerial competencies consist of knowledge, skills and attitude dimensions that come to the fore in the performance of roles and responsibilities concerning performance. Managers use their core competencies in responding to the changing environment. Managers respond differently in areas such as keeping control, cognitive information processing and choosing among alternative applications while adapting to organizational life. In this respect, managerial competencies are mainly the features that enable the person to perform well in the management job (Gold et al., 2010; Kanungo & Menon, 2005). Managerial competencies are attributes that can be measured and enhanced through training and development. Knowing which managerial competencies are important for different functions is essential for improving training and development programs.

The main purpose of developing managerial competencies is to provide managers with information about the current and future qualifications expected from them and to gain the competencies they will need to fulfill their roles. The main purpose here is to develop the competencies necessary to fulfill future managerial duties (Mailick & Stumpf, 1998: 12). Developing managerial competencies enables managers to be more sensitive to the role he plays in organizational functioning. Manager development programs aim to contribute to the ability of managers to evaluate the situations that determine success and to show the necessary behavior (Oktal, 1999).

The development of managerial competencies can only be realized with the harmony between administration practice and the inflow from administration and learning theories (Mumford, 1998). Administration theories are the fundamental structures on which the practice of administration is grounded. Nevertheless, the development of competencies does not impact the contribution of learning. Efficiency while detecting, developing, and reflecting administrators' competencies in their roles and performances is one of the critical success factors of competence administration (Mailick & Stumpf, 1998). In the learning process of administrators, taking into account the principles and characteristics of adult learning, such as knowing, self-perception, being ready to learn, and motivation, play a significant role in developing their competencies (Knowles et al., 2005). Traditional and adaptive learning environments used in developing competencies may sometimes be insufficient for developing dynamic competencies. Traditional learning environments have different response levels, content, distribution, and managerial competencies. Fails to respond to dynamics. It is insufficient in demands such as up-to-date information, lifelong learning opportunities, and the cost of education. Internet accessibility and rapid development in technological infrastructure in e-learning carry learning environments and materials to network systems. Integrating learning environments into network structures expands the usage area of e-learning.

However, reviewing the e-learning concept with only the dimension of "e" (electronic) emphasizes the technical side of e-learning. Technology-dominated perspective on e-learning causes the evaluation of e-learning to be regarded as systematic and at the micro-level. Because e-learning focuses on individual development with its technical aspect, it is a learning way with sophisticated social features. Here, the social aspect of learning needs to be considered because individuals focus on development in the e-learning process. Some dynamics, such as the individuals' different learning styles, perceptions of time-business-duty, motivation, learning preferences, and experiences, play a vital role. At the same time, the e-learning process gains a social qualification. This study's main research question, which was conducted to develop managerial competencies through e-learning, was determined as "What are the critical success factors affecting the success of e-learning in the development of managerial competencies?" The sub-questions of this basic question are as follows:

1. What is the role of technological factors in the success of the executive development e-learning program?
2. Which factors are more critical to the success of the executive development e-learning program?

## 1. Literature Review

Developing competence involves organized efforts to improve, increase and enhance managerial knowledge, intuition, skills, and attitudes. The development of managerial competencies can be expressed as actions that can help administrators' performance exhibition (Brownell & Chung, 2001; Gold et al., 2010; McEvoy, 2005; Mumford, 1998). The primary purpose of competence development is to ensure that administrators know the expected qualifications and the competencies they will need to fulfill their duties and roles. The main goal is to help administrators develop the

competencies required to perform managerial tasks in a higher position or a different department (Mailick & Stumpf, 1998). The development of managerial competencies makes administrators more sensitive to their role in a given organization's structure and operation. Professional administrator development programs enable administrators to assess the conditions that determine success and acquire competence to demonstrate the necessary behavior. Spencer and Spencer (1993) point out that specific motivational competencies such as success orientation and self-confidence, which are located under the competence iceberg and partially challenging to develop, can be improved. According to Spencer and Spencer (1993), the development of competencies is based on different approaches to how people learn. Failure to pay attention to these approaches negatively affects the e-learning process at both institutional and individual levels. The lack of control in the learning environment, the learner profile, the instructional design that does not support interaction and active participation, and the e-learning environments designed without theory reduce the effectiveness of e-learning.

### 1.1. Institutional E-learning Barriers

Although e-learning provides several advantages for organizations, e-learning faces some essential barriers, such as the costs of technological infrastructure and interaction constraints experienced by learners (Saraç & Çiftçiöğlü, 2010). Learners in e-learning experience different things and are affected by the learning process differently. Some obstacles can be experienced in an e-learning application; however, it is not confident that similar obstacles will be experienced in all e-learning applications (Semerci & Keser, 2013). The e-learning process's success necessitates a systematic process in planning, designing, evaluating, and applying online learning environments and actively supporting the learning process. An e-learning system's effectiveness depends on the system's meaningfulness for all stakeholder groups, including trainers, support staff, and the institution, not only for learners. Therefore, an e-learning system must be easily accessible, simple-designed, learner-centered, and flexible. Also, it must have a comfortable learning environment and software (Khan 2005). When learners demonstrate high participation and success in meeting the course's goals and objectives, e-learning also becomes sensible for trainers (Tai, 2008).

Apart from necessary functionality, e-learning also has some problematic areas. In the literature, the barriers to adopting and implementing e-learning are generally focused on organizational and technical issues. The common technical barriers are; system crashes, bandwidth and infrastructure improvement (Mullenburg & Berge, 2005), accessibility, usability, technical support, and the difficulties perceived in e-learning system usage (Mungania, 2004). Besides, e-learning requires new user skills, such as communication technologies and online tools, effective communication, and tackling specific procedures (passwords, permissions, etc.). Organizational barriers (Crouse et al., 2011), lack of appropriate content related to time and specific needs for education, language barriers in content, difficulties in measuring e-learning effectiveness, lack of planning and orientation in the absence of accord with business objectives, e-learning awareness barriers such as lack of support, lack of encouragement and guidance and, finally, lack of management support (Ali & Magalhaes, 2008).

Success in the application of e-learning depends on some factors, which are contextual factors such as background and experience, institutional factors such as speed and delivery methods, and personal factors such as previous knowledge and the competencies related to the use of communication technologies by individuals (Mungania, 2004). The most critical barrier to e-learning is time pressure and the focus on low contribution to improving efficiency. The efficiency of e-learning is about the talent of learning to increase performance. No matter how relevant the content is, employees do not use the e-learning environment if they do not have the appropriate time. Another barrier to using e-learning by employees is the perception that the related technologies do not improve work performance. This perception originated from badly-designed e-learning solutions or poor support.

Consequently, a resistance that is hard to overcome may appear towards e-learning. The efficiency of e-learning is also directly related to meeting the personal development desires of employees and their needs to be appreciated. In the studies about e-learning, the following factors appear as the primary learning obstacles: low motivation, organizational conflict, focusing on the technical aspect of design rather than institutional expectation, ineffectiveness in the improvement of performance, shortage of the skills related to the use of communication and information technologies, accessibility, lack of exciting material, and lack of interaction (Reynolds, 2012).

### 1.2. Critical Success Factors

Research shows that the main factors leading a company to adopt e-learning solutions are reducing corporate costs, improving education quality, saving time, providing added value, and economies of scale brought by flexibility (Comacchio & Scapolan, 2004; Atıcı et al., 2022). Organizations also implement e-learning by imitating other organizations with technological leadership to deal with isomorphic pressures and innovation uncertainty. Considering that half of the current knowledge and skills will be obsolete in business within three to five years, corporate e-learning is an effective way to update and develop knowledge, skills, and competencies and adapt these to their diverse workforces' different learning styles (Wong & Sixl-Daniell, 2015; Alqahtani & Rajkhan, 2020). The success of corporate e-learning mainly stems from its

flexibility in accommodating location, duration, and specific learning needs and interests (Macpherson et al., 2004). The idea that adult learning processes may differ from children has become an established theory after andragogy (adult learning theory) was developed by Malcolm Knowles (Delahaye, 2005). Andragogy is generally defined as "the arts and science that help adults learn" (Knowles, 1990), aiming to change the adult person. It asserts that the differences between young and adult students are essential in learning. This difference reflects the psychological perspective of becoming an adult when the developed self is achieved through taking responsibility for self-management.

E-learning is performed through various teaching activities involving Information and Communication Technology (ICT). To create an effective, transparent, and flexible learning environment, e-learning success factors must be identified. These factors serve some essential functions for the success of e-learning. The Critical Success Factor Analysis (Rockart, 1979) is essential for planning, implementing, and assessing e-learning applications. While extensive research is available on various e-learning success factors, scant research focuses on andragogy's basic principles in e-learning environments. Table 1 below lists some critical studies on the critical success factors in e-learning.

**Table 1. Critical Success Factors in E-learning**

Critical Success Factors	Factor Components	Author
Human Factors	Characteristics of student and instructor, technical competencies, experience in using information and communication technologies, motivation	Benigno and Trentin (2000); Selim (2007); Soong et al. (2001); Sun et al. (2008)
Educational Factors	The harmony of the course and content, the structure of the course, compatibility of the content with the learning goals and objectives, the use of multimedia, assessment and constructive feedback, interaction, the quality of learning materials, the level of collaboration, the learning environment and design, the quality of the material.	Govindasamy (2001); Selim (2007); Soong et al., 2001; Volery & Lord (2000)
Technological Factors	e-learning platform, information technologies, ease of access and navigation, interface and screen design, technological infrastructure and system quality, distribution, ease of use and usefulness	Benigno and Trentin (2000); Reynolds (2012); Volery & Lord (2000)
Institutional Factors	Adequate corporate support, support of senior management, corporate governance structure, service quality, promotion and awareness activities, education policies, culture, financing, determination of target audience	Khan (2005); McPherson and Nunes (2006); Selim (2007)

The current study, which aims to find the primary and sub-research questions, is significant from four perspectives. Firstly, the present study provides the general framework of essential success factors for e-learning environments based on real employees' inputs. While the studies about the success factors of e-learning in the literature concentrated on children and young learners pedagogically (Cheawjindakarn et al., 2012; Masoumi, 2006; Volery & Lord, 2000), there is a research gap on the topic of adult learning and learning process of the employees working at the administration level. For this reason, the present study fills the research gap in evaluating e-learning practices based on the development of dynamic competencies at the institutional level rather than the e-learning programs based on content transfer. Secondly, the present study proposes a process approach to evaluate the e-learning environment at institutional and individual levels. An E-learning environment comprises dynamics such as individuals, environment, institution, education, and technology (Sridharan et al., 2010). The success of the ecosystem above depends on the interaction between the dynamics constituting itself. This interaction is evaluated from a macro perspective by considering the relative weight of the abovementioned dynamics. Thirdly, the obtained data enable institutions to understand employees' active participation in e-learning and essential elements preventing the appearance of the expected benefit from e-learning. Summarizing the obtained success factors in categories facilitates the definition of fundamental success sources. Furthermore, summarizing the data in categories enables the research instrument in further studies to be used more efficiently. Finally, it can be stated that administrators focusing on critical success factors can lead the development of e-learning enterprises at the institutional level more effectively.

## 2. Methodology

The qualitative research method was preferred to examine a subject more deeply, according to the holistic one-case pattern of qualitative research desires (Yin, 2003). The pattern was chosen because it is suitable for evaluating education quality, learning process, problems encountered, and reasons (Tutar & Erdem, 2020). Another reason for a holistic single-

case design is that it is suitable for determining the underlying causes by investigating educational problems in their environment in case studies operational.

### 2.1. Participants and data collecting

The research data were obtained from the senior managers of a participating bank operating in Turkey with 399 branches and 5749 employees. The study sample consists of 8 managers selected among the managers participating in the e-learning program to develop managerial competencies. In the research, primary data were collected through in-depth face-to-face interviews. The interviews tried to determine the administrators' opinions on participating in the development program on the success factors of e-learning.

**Table 2. Characteristics of The Managers Participating in The Study**

Demographics	MANAGER							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Education	Ph.D. in progress	Ph.D. in progress	Ph.D. in progress	Bachelor's	Bachelor's	Master	Master	Bachelor's
Experience (year)	12	18	16	7	12	8	10	9
Position	Functional manager	Line manager	Functional manager	Functional manager	Line manager	Functional manager	Line manager	Functional manager
Previous e-learning experience	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-
Frequency of ICT usage	Intense	Medium	Intense	Intense	Intense	Medium	Intense	Intense
Competence perception of ICT usage	High	Medium	High	High	High	Low	High	High

Secondary data sources and types are presented in Table 3.

**Table 3. Secondary Data**

Secondary Data Source	Secondary Data Type
Documents	Corporate competence packages, e-learning text content, basic behavior indicators, e-learning platform usage statistics, education plans and syllabi, education evaluation reports
Audio/Visual Materials	Corporate e-learning platform interface visuals, simulation, learning events and case analysis visual and audio materials, video conference audio and visual materials

### 2.2. Data Analysis

The research was conducted based on content analysis. For this purpose, the interview record was transformed into a text and subjected to content analysis to examine the subject in depth. At the same time, visual data of corporate competence packages, related course messages, basic behavior indicators, e-learning platform, training plans and programs, training evaluation reports, platform interface, simulation of course contents, learning games, case analysis, and audio video conferences are transformed into text units. It has been analyzed. Then, the findings were interpreted together, and various suggestions were made.

### 3. Results and Discussion

The most frequently assigned codes, obtained after the content analysis according to the obtained data and expressions, are displayed in the code cloud in Figure 1. The most prominent and frequently repeated codes affecting the overall success of e-learning are displayed below according to the frequency of coding: staying in the environment and continuity, content quality, accessibility, the attraction of contents, compliance with objectives and expectations, and corporate communication and support codes. The most repeated, prominent code is "staying in environment and continuity code." The code of staying in environment and continuity, which plays the most critical role in e-learning, represents the most



significant barrier that causes interruption between an individual and the learning process and prevents the learner from entering the same learning environment re-motivated.



**Figure 1. Code Clouds Related to The Success Factors of E-learning**

The managers' sample statements about completing training without any problems in the e-learning process and ensuring their continuity in the process are provided below.

"In some cases, there may be conflicting information. Some issues are taught quickly. I would state that the information given is not much, but overall, it is up-to-date and adequate. Also, information not reflected in working life can sometimes be given."

"As there is an inconsistency between the information I want to learn and the information I am looking for, I shut down the screen after a few minutes. This prevents me from continuing to the learning platform. I do not stay in the environment for a long time."

The code system and its distribution for the participants are provided in Figure 2, Figure 3, Figure 4, and Figure 5, respectively, in Educational, Humanistic, Institutional and Technological factors. The codes whose numbers were relatively assigned more appear in bigger squares in Figures 2, 3, 4, and 5.



Figure 2. Code distribution about the themes of Educational Factors

Within the context of educational factors, the managers' statements about critically important themes and codes are provided below:

"I give importance to the content of the training. If I think it is useful, I continue and finish the exercises. I like some pieces of training, but I sometimes dislike them. I disregard the ones I do not like. If possible, I let the training continue until it is over without my intervention."

"When case analyses and scenarios are used in the training contents, the training becomes richer and attracts you. Therefore, the flow of the lesson does not tire the listeners. A monotonous expression is exhausting, however. More documentary or film-like pieces of training make people watch. This affects my active usage."

As shown in Figure 3, expressions in the theme of human factors are concentrated on motivation codes and compliance with goals and expectations. This shows that expected attitudes and preparation for learning are essential for managers.

Managers have goals to overcome the problems they face in real life and adapt what they learn to their lives is performance-oriented e-learning.

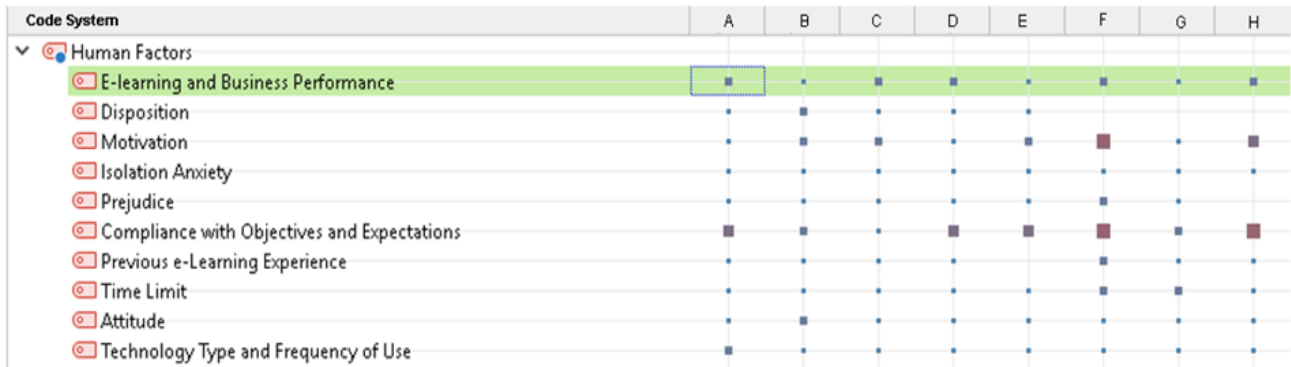


Figure 3. Code distribution about the themes of Human Factors

Under human factors, the sample statements that managers evaluate the e-learning process in terms of their compliance with their goals, expectations, and motivation are provided below.

"No matter how perfect the system is, a given person seems to be training but not actually in the background. If a person does not want knowledge, you cannot force him/her to learn anything, even in the traditional class. The individual's intrinsic motivation is very important during the e-learning process."

"I think that the user's enthusiasm and the desire to learn is the dynamo of the process. If the content is bad for those who want to learn, she/he doesn't want to get training on a bad platform."

The codes focus on expressions in the theme of institutional factors that effectively affect the success of e-learning; "corporate communication and support, adaptation, the attitude of senior management and education policies." The most frequently repeated code in the theme of institutional factors is the "corporate communication and support" code, as seen in Figure 4. After compliance with the objectives and expectations, the Enterprise communication and support code is sixth place in the code system.

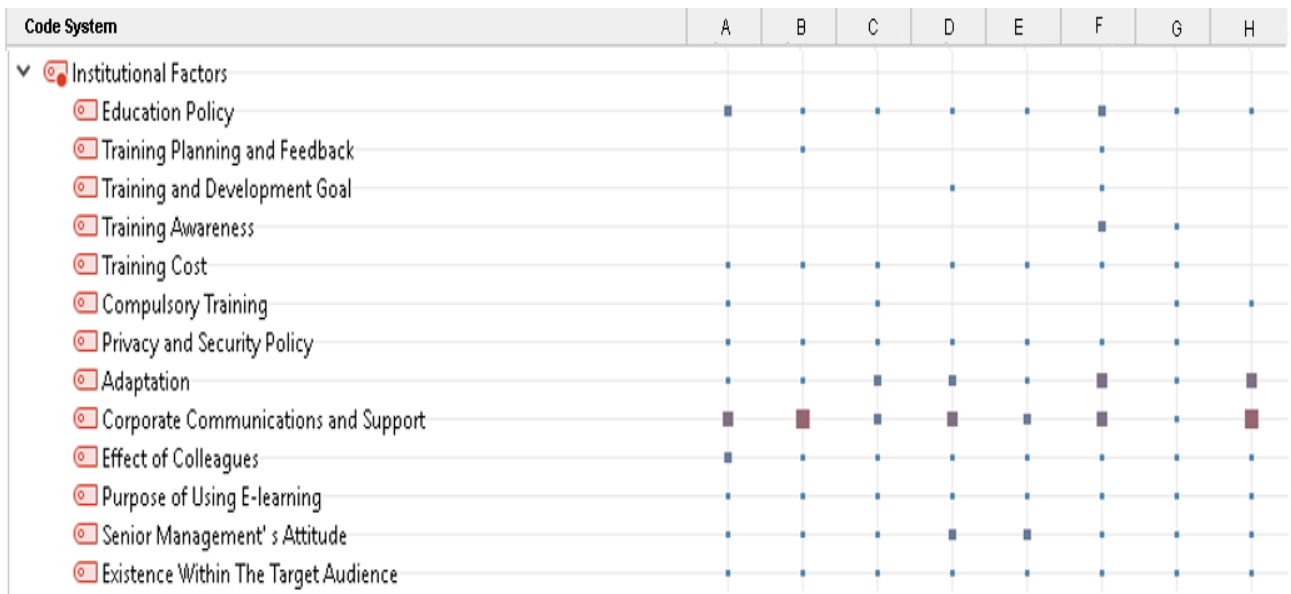


Figure 4. Code Distribution About The Themes of Institutional Factors

The managers' statements about prominent themes and codes in the context of institutional factors are provided below.

"When I have a problem in the e-learning process, I can state that there is no institutional support. There is not much institutional support, and there is ambiguity about where to apply when I say I cannot learn or the system does not work. This situation affects my attendance; my enthusiasm disappears."

"If the support of the top management were more intense, there would be some awareness at the institutional level. That is why I think there may be a weakness in this sense. I think I would be more motivated if I felt the leadership of the senior management board in terms of the ability to learn to work within the corporate body and the weight of encouragement policies."

The theme of technological factors refers to the factors that stress the electronic environment in e-learning. The codes under the theme of technological factors are densely populated in the following concepts in Figure 5: accessibility and access quality, interaction, technical problems, and interface and screen design.

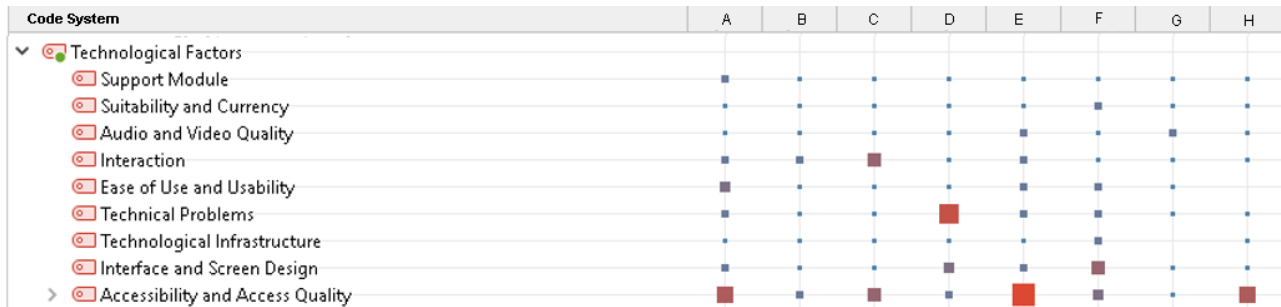


Figure 5. Code distribution about the themes of Technological Factors

The code that is prominent in technological factors is the code of accessibility and access quality. This code is in the third position inside the code system after the codes of staying in the environment, continuity code, and content quality code. The intensity of the activities of the managers, such as logging in to the e-learning platform, navigating quickly between menus, and having access to the services and opportunities that the e-learning environment provides (content, evaluation, feedback, etc.), display important implications about accessibility, access quality and the successful relationship of the e-learning process. From the perspective of regular attendance to the learning environment and environment continuity, the concept of access flexibility was keynoted by all managers. Besides, access flexibility plays a significant role in meeting managers' objectives and expectations and building motivation.

In the context of technological factors, sample statements of the participants about the quality of access and accessibility, technical problems, and interface and screen design codes are given below.

"Even if I had a small trouble accessing the portal or if I could not open the e-learning environment, I would not try it again."

"If I have access problems with the training I want, I get bored. If I cannot get to the training, I will miss it. After that, I do not know if I want to go to the same training again. Maybe I will have a prejudice about it."

"The problems with hardware and technical support bother me. I feel uncomfortable if I cannot attend because of a technical problem."

The shortage or lack of interaction causing isolation in the learning environment and access flexibility negatively affects motivation. The research managers expressed that collaborative educational activities based on interaction, cooperation, and group work with colleagues in the e-learning environment make learning easier. They also stated that the applications to interact with each other such as efficient discussion & chat platforms and live (virtual) courses, might increase e-learning motivation. The sample statements emphasizing the importance of interaction in the e-learning process are given below:

"The forum space in our system is not very active. It is not used very intensely. It would be better for me to use it. Because user reviews are important to me."

"If we had a more efficient platform that allowed interaction, I would say I could use the environment more actively. Because interaction is important to me, I would like an infrastructure to interact with other students."

"To be honest, in-class training is more important to me since there is interactivity. This makes training more attractive. You live with your colleagues, there is a social environment, and the instructor teaches the lesson."

The codes and their relations, which critically impact the e-learning process's success within educational, technological, institutional, and human factor themes, are provided in the Single-Case Model in Figure 6. In this regard, the most

prominent codes at the relational level are: the staying in the environment and continuity code, compliance with objectives and expectations code, content quality code, corporate communication and support code, and the attraction of contents code, displayed in bolder lines. The most intense relations in the field were staying in the environment, and continuity and content quality codes were available.

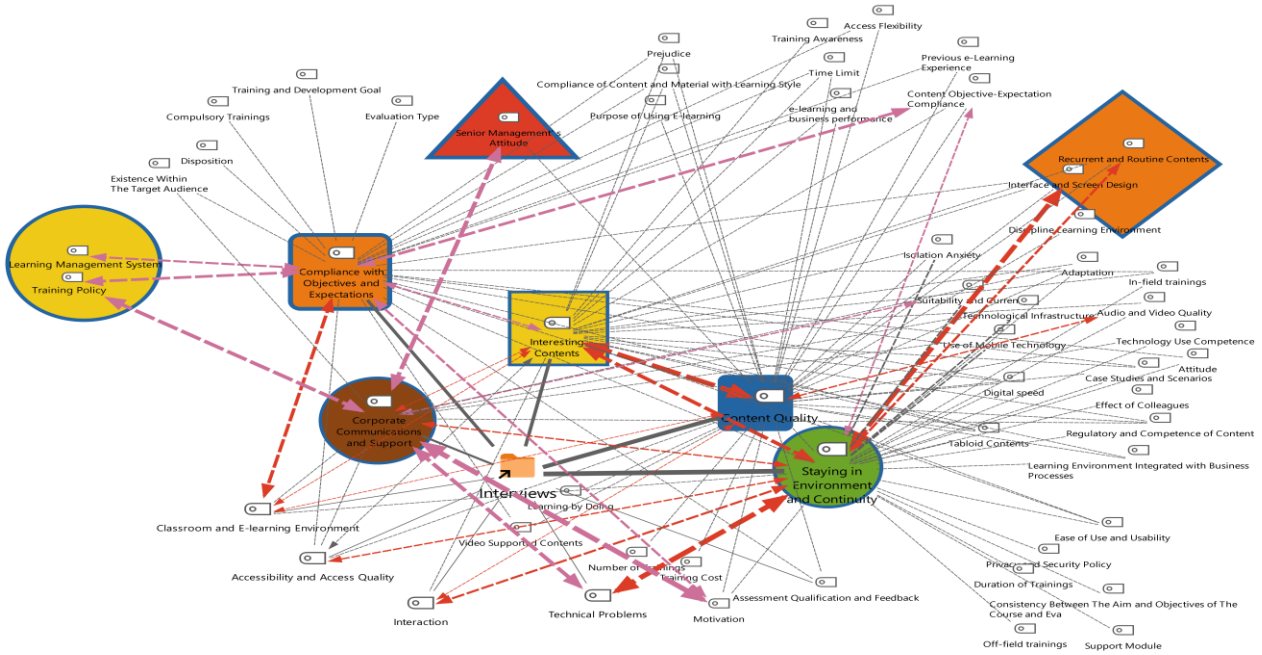


Figure 6. Single-Case Model with Code Hierarchy

The codes displaying a dense relation with the most critical success factor (environment continuity and attendance frequency) are interface and screen design, repeated routine contents, compliance with objectives and expectations, technical problems, corporate communication and support, accessibility and access quality, interaction and the attraction of contents.

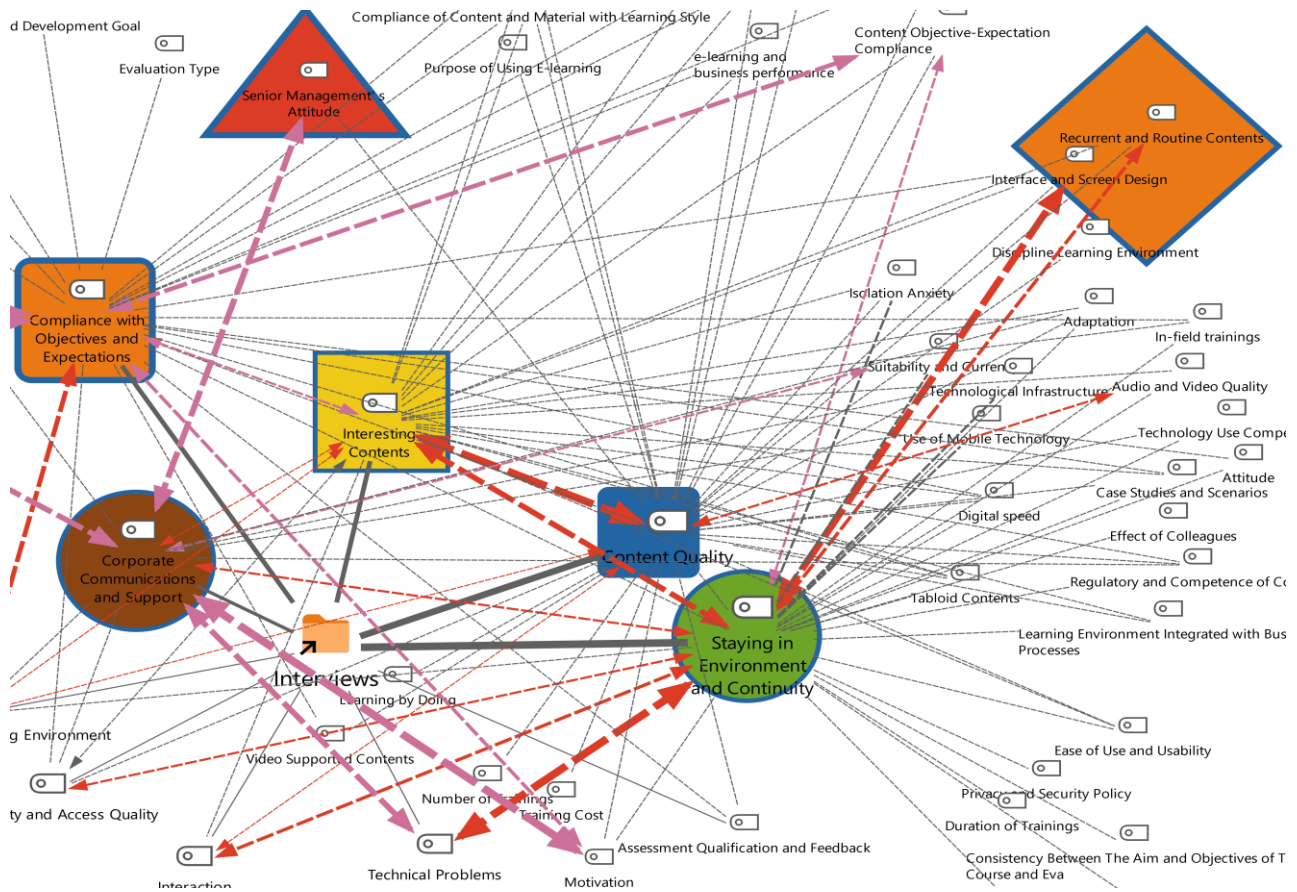


Figure 7. Staying in Environment and Continuity Code Cross Section within Code Relationships

When the relationship between staying in the environment and continuity code and other codes were evaluated, the strongest relations are seen between technical problems code and interface and screen design code in Figure 7. The statements of the managers indicating the impact of the codes which are available in the theme of technological factors affecting the success of the e-learning process on the entrance to the e-learning environment, completing the e-learning process without having any problems and assuring continuity in the process are provided below:

"It's important that they tell us what to write instead of the user name when we log in. Otherwise, we will be confused about whether to type our email addresses, our usernames for PC, or our real names and surnames. Even if I encountered a simple problem related to the access to the portal (for example, if I cannot log in and enter the program), I would not try again."

"Continuity is essential for me. I guess it is the touchpoint. When you have problems related to access, you automatically disconnect from the environment. Moreover, there is an isolation problem due to the lack of a classroom atmosphere."

The metaphor of "cotton yarn" used by one of the managers refers to the importance of technical problems related to environment continuity and permanency. In e-learning, the connection between the learning environment and the student is only established through the platform. The managers' statements also reveal that the delay in providing feedback or solving problems negatively affects logging into the e-learning environment and readiness for the learning process. The following factors are seen as barriers for managers to continue e-learning. The complexity of the design of the e-learning interface, the need for additional technical knowledge and skills in the use of the interface, and the fact that the interface is not user-friendly and includes complex activities which are difficult to understand.

"The failure in interface transitions and other problems usually create uncertainty about e-learning. I still have ambiguity in my mind. I wonder why they changed the interface several times in and out of season. They have already made changes to the interface a few times. I often have a question mark on my mind, which affects the use of e-learning for me in the long-term."

"During the design process, the people who would use the program may not have been contacted adequately; that is to say, the customers may not have been asked to give feedback, and detailed field research may not have been conducted."

The code of staying in the environment and continuity also has an intense relation with interaction code, which is inside the theme of technological factors. The statements of the managers about this relation are given below:

"Since e-learning is not interactive, you try to learn in the e-learning environment without a real person before you. Indeed, this situation tires the person and decreases the chance of keeping the obtained knowledge in mind. As the years passed by, the benefit of e-learning declined for me. For example, my interest in and usage of e-learning decreased in the past few years. "

"To give an example, you are studying in the environment, and a question comes to your mind. Unfortunately, you do not have the chance to find an immediate answer to that question in e-learning. Maybe, this is one of the most significant handicaps of learning."

Effective learning occurs when learners are actively involved in the learning process and delighted with the process. Because learners are frequently alone in front of the computer in e-learning, one of the most strategic methods of saving e-learning from being boring and monotonous is to bring the dimension of interaction to the forefront.

"If I cannot find what I am looking for on the screen after a while, I shut down the screen after a few minutes, which prevents my integrity to the learning platform. I cannot stay in the environment for a long time. Media contents in e-learning technologies are consumed very quickly."

" I do not think they are practical; however, interaction is too low. I do not consider that the learning environment will give me an advantage. What is more, I am just a follower in WhatsApp groups."

The corporation's e-learning environment does not provide the users with the opportunities such as asking questions anytime they like, receiving a response to the questions, getting immediate feedback related to the wrong answers in multi-choice tests and evaluation exams, and conducting joint and collaborative studies with other managers. Interaction between content and students is a barrier to managers' path to strengthen e-learning self-confidence and reach learning objectives. The last code, to which the code of staying in the environment and continuity is related to the theme of technological factors, is the code of accessibility and access quality. The statements of the managers about the codes of environment continuity and accessibility, and access quality are provided below:

"I get bored when I have access problems related to the training I want to attend. If I get bored or do not have access to the environment, I miss the training. I am unsure whether I would like to get similar training again. Maybe, I will have a prejudice about the issue. For example, I feel disappointed if I have a password or login problem."

"If I encountered even a slight problem related to the access to the platform (If I could not log in the system after trying), I would not try again."

"I find the e-learning environment very useful. Compared to my other friends, I can state that I use the environment more intensively. If you ask me why I can answer that I can get the information I want in a minimal time."

As in the interface and display design code, accessibility and access quality statements directly affect the e-learning process in managers' absence. The following problems managers encounter or will encounter in the future may affect their activation in the environment directly: the entrance to the e-learning platform, navigating among the menus easily, and the restriction of access to the services and opportunities that the e-learning environment provides (platform, course content, evaluation, etc.).

## Conclusion

Learning at the institutional level involves employees from whom self-learning action is expected by carrying out tasks and responsibilities and young students whose sole purpose is learning. Learners form a heterogeneous group with different goals, expectations, and motivation characteristics. Managing this heterogeneous structure in the learning environment raises the need for different educational policies. Rather than a systemic and micro-scale assessment of e-learning, this situation requires a process-based assessment and a more macro perspective where critical importance is given to each dimension. The focal point of this study, which evaluates the success of e-learning in management and learning disciplines in the development phase of managerial competencies in a corporate structure, is to detect critical factors affecting the success of e-learning in the institutional process at the dimensional level and to evaluate how technological factors affect the success of the e-learning process. According to the research results, seven critical success factor dimensions were

identified while developing the competencies of the employees who work at administrative positions in the banking sector and affect the e-learning process's success. These dimensions are staying in environment and continuity, content quality, compliance with objectives and expectations, accessibility and access quality, content attraction, interaction, and corporate communication and support.

When the dimensions of CSFs were evaluated separately, it was concluded that the factor of staying in the environment and continuity was more intense than other CSFs. The factor of staying in the environment and continuity, which plays the most significant role in the success of e-learning, reveals the sensitivity of the relationship between managers and the e-learning environment (Alhabeeb & Rowley, 2018). The perceptions of staying in the environment and continuity play an important role for managers to visit the e-learning environment more frequently, spend more time in the environment, and get stability for their visit. Technical problems, accessibility and access quality, interface and screen design, and interaction are technological factor dimensions that displayed intense relation with staying in the environment and continuity factor in the success of e-learning. Having flexible access options to the learning environment anytime and anywhere desired, which was also emphasized by the managers, may sometimes cause drawbacks due to the technical problems encountered during the process. Unfriendly and time-consuming interface and screen design is another success factor that distracts the managers from the learning environment.

Technical problems and interface and screen design directly impact managers' access to an e-learning environment, complete the learning process without encountering problems, and enable continuity in the process. The experienced technical problems or the design's incompatibility affect managers' persistence by causing a bias toward e-learning. Furthermore, delaying feedback on technical problems and avoiding these problems' repetition causes dissatisfaction with the e-learning environment. The interaction was another dimension among technological factors that affect staying in the environment and continuity. The managers, whose only connection with the e-learning environment is screen and network, feel a high need for interaction to increase learning motivation and lead an active and compatible learning process. In order e-learning process to be regarded as useful and convenient by the managers, the demand for an interactive content design that is interesting, encouraging, joyful, and quick to feedback was strongly keynoted.

The relationship between staying in the environment, continuity, and technological factors is also ensured with accessibility and access quality. One of the reasons behind e-learning is that this learning type allows users to get online access to the course or content anytime (Alqahtani & Rajkhan, 2020). Managers should complete e-learning sessions at the workplace without any interruption. The problems with accessibility directly result in the absence of managers in the e-learning process. Besides, a great drawback of flexibility appeared. E-learning is naturally a self-oriented type of studying and requires a high level of motivation. Indeed, self-study is not new for managers who are used to teacher-centered classroom instruction. However, classroom instruction creates an environment where the managers stop working and focus on training, and students are not led to an isolated environment. Thus, it can be argued that managers will not complete the e-learning process without the required motivation (Naveed & Ahmad, 2019).

Since the academic success of the administrators in the education programs and the performance evaluation results could not be reached in the research, the factual development status in managerial competencies was limited to the administrators' perceptions. The inability to collect data from administrators with below-average participation in the e-learning process led to limited conclusions about attendance. This little inference causes a lack of evaluation of the causality of the continuity factor, which plays the most important role in the success of e-learning, according to the research results. In addition, the fact that administrators compare the e-learning process with traditional learning and that e-learning is supported by technology causes some difficulties at the theoretical level in explaining e-learning.

## **Recommendations**

The current research proposes a process-oriented approach to evaluate the e-learning environment at institutional and individual levels. Transferring traditional and adaptive learning principles to the learning environment causes e-learning to be evaluated via a technology-oriented systematic perspective by bringing technological aspects to the forefront. However, the e-learning environment is a holistic system composed of different social and technical dynamics such as individual, environment, institution, education, and technology. The success of this system changes depending on the interaction of the system's dynamics. Considering the dynamics' relative weights, this interaction must be evaluated from a macro perspective.

The current research allows institutions to understand their employees' active participation in e-learning and the basic elements that prevent the appearance of the benefit expected from e-learning. Thus, institutions will focus on a more specific area to eliminate or reduce the related barriers. Summarizing the data and success factors in categories will define the main sources of success. Besides, summarizing the data in categories will enable more effective use of the research



tool in further studies by working in e-learning environments to select various categories. Also, focusing on the CSFs that managers perceive in the e-learning process will lead to more efficient future e-learning enterprises at the institutional level. Overall, both organizations and employees will experience the advantages of e-learning in the time, money, and labor-saving dimensions.

## References

- Alhabeeb, A., & Rowley, J. (2018). E-learning critical success factors: Comparing perspectives from academic staff and students. *Computers & Education*, 127, 1-12.
- Ali, G. E., & Magalhaes, R. (2008). Barriers to implementing e-learning: A Kuwaiti case study. *International Journal of Training and Development*, 12(1), 36-53.
- Alqahtani, A. Y., & Rajkhan, A. A. (2020). E-learning critical success factors during the covid-19 pandemic: A comprehensive analysis of e-learning managerial perspectives. *Education Sciences*, 10(9), 216-231.
- Atıcı, U., Adem, A., Şenol, M. B., & Dağdeviren, M. (2022). A comprehensive decision framework with interval-valued type-2 fuzzy AHP for evaluating all critical success factors of e-learning platforms. *Education and Information Technologies*, <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10834-3>.
- Benigno, V., & Trentin, G. (2000). The evaluation of online courses. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16(3), 259-270.
- Brownell, J., & Chung, B. G. (2001). The Management Development Program: A Competency-Based Model for Preparing Hospitality Leaders. *Journal of Management Education*, 25(2), 124-145.
- Cheawjindakarn, B., Suwannathachote, P., & Theeraroungchaisri, A. (2012). Critical success factors for online distance learning in higher education: A literature review. *Creative Education*, 3, 61-66.
- Comacchio, A., & Scapolan, A. C. (2004). The adoption process of corporate e-learning in Italy. *Education & Training*, 46(6/7), 315-325.
- Crouse, P., Doyle, W., & Young, J. D. (2011). Workplace learning strategies, barriers, facilitators and outcomes: A qualitative study among human resource management practitioners. *Human Resource Development International*, 14(1), 39-55.
- Delahaye, B. L. (2005). *Human resource development: Adult learning and knowledge management*. New York: John Wiley & Sons.
- Gold, J., Thorpe, R., & Mumford, A. (2010). *Handbook of leadership and management development*. London: Gower Publishing.
- Govindasamy, T. (2001). Successful implementation of e-Learning Pedagogical considerations. *The Internet and Higher Education*, 4(3-4), 287-299.
- Kanungo, Rabindra N., & Sanjay T. Menon (2005), Managerial Resourcefulness: Measuring a critical component of leadership effectiveness, *The Journal of Entrepreneurship*, 14(1), 39-55.
- Khan, B. (2005). *Managing e-learning: Design, delivery, implementation, and evaluation* (1 ed.). New York: Information Science Publishing.
- Knowles, M. S. (1990). *The adult learner: A neglected species* (3 ed.). New York: Gulf Publishing Company.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2005). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (6 ed.). London: Elsevier.
- Macpherson, A., Elliot, M., Harris, I., & Homan, G. (2004). E-learning: reflections and evaluation of corporate programs. *Human Resource Development International*, 7(3), 295-313.
- Mailick, S., & Stumpf, S. A. (1998). *Learning theory in the practice of management development, evolution and applications*. California: Greenwood Publishing Group.
- Masoumi, D. (2006). Critical factors for effective e-learning. Retrieved May 2, 2021, from [http://asianvu.com/digital-library/elearning/Critical\\_factors\\_for\\_effective\\_e-learning\\_by\\_DMasoumi\[1\].pdf](http://asianvu.com/digital-library/elearning/Critical_factors_for_effective_e-learning_by_DMasoumi[1].pdf)
- McEvoy, G. M. (2005). A Competency-based model for developing human resource professionals. *Journal of Management Education*, 29(3), 383-402.

- McPherson, M., & Nunes, M. B. (2006). Organizational issues for e-learning: Critical success factors as identified by HE practitioners. *International Journal of Educational Management*, 20(7), 542-558.
- Muilenburg, L. Y., & Berge, Z. L. (2005). Student Barriers to Online Learning : A factor analytic study. *Distance Education*, 26(1), 29-48.
- Mumford, A. (1998). Managing learning and developing management. *Human Resource Development International*, 1(1), 113-118.
- Mungania, P. (2004). *Employees' perceptions of barriers in e-Learning: The relationship among barriers, demographics, and e-learning self-efficacy* (Doctoral dissertation), University of Louisville, Kentucky.
- Naveed, Q. N., & Ahmad, N. (2019). Critical success factors (CSFs) for cloud-based e-learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(1), 140-149.
- Oktal, Ö. (1999). *İnternet tabanlı eğitim programına yönelik bir model önerisi* (Doctoral dissertation), Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Reynolds, K. T. (2012). *Critical success elements for the design and implementation of organisational e-learning* (Doctoral dissertation), Queensland University of Technology, Queensland.
- Rockart, J. F. (1979). Chief executives define their own data needs. *Harvard Business Review*, 57(2):81-93.
- Saraç, M., & Çiftçioğlu, B. A. (2010). Örgütlerde e-öğrenme açılımı. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(1), 29-52.
- Selim, H. M. (2007). Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. *Computers & Education*, 49(2), 396-413.
- Semerci, A., & Keser, H. (2013). E-Learning barriers. In V. Yüzer, G. T. Yamamoto, & U. Demiray (Eds.), *E-learning in Turkey: Developments and applications IV* (pp. 97-134). Ankara: Efil Press.
- Soong, M. H. B., Chan, H. C., Boon, C. C., & Loh, K. F. (2001). Critical success factors for online course resources. *Computers & Education*, 36(2), 101-120.
- Spencer, L., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. CA: Wiley.
- Sridharan, B., Deng, H., & Corbitt, B. (2010). Critical success factors in e-learning ecosystems: A qualitative study. *Journal of Systems and Information Technology*, 12(4), 263-288.
- Sun, P.C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y.-Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(4), 1183-1202.
- Tai, L. (2008). *Corporate e-learning: An inside view of IBM's solutions*. Oxford: Oxford University Press.
- Tutar, H. & Erdem, A.T. (2020). *Scientific Research Methods with Examples*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Ünal, Ö. F. (2012). Process and model proposal for determining the core competencies. *Journal of Social Sciences Research*, 11(2), 185-205.
- Volery, T., & Lord, F. D. (2000). Critical success factors in online education. *The International Journal of Educational Management*, 14(5), 216-223.
- Wong, A., & Sixl-Daniell, K. (2015). A case study in corporate e-learning. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 8(1), 52-53.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods*. California: Sage Publications.

# Evaluation of Turkey's Health Tourism Performance with the MOORA Method<sup>1</sup>

## Türkiye'nin Sağlık Turizmi Performansının MOORA Metodu ile Değerlendirilmesi

Ferit Sevim<sup>2</sup>, Ayten Turan Kurtaran<sup>3</sup>

### Abstract

In recent years, factors such as an aging population, varying illness burdens, numerous health technological breakthroughs in different regions, and ease of travel between countries have all contributed to the growth of health tourism. Adapting to this development, which promotes countries' economies, is now a must for policymakers in terms of resource allocation and strategic planning. The aim of this study is to evaluate Turkey's health tourism performance using multi-objective optimization (MOORA) based on ratio analysis, a multi-criteria decision-making method, and to reveal the current situation to contribute to the development of health tourism. In the study, 6 different indicators are used as performance criteria. The data covers 2009–2019. The MOORA-Ratio method and the MOORA-Reference Point Approach were used together. In the study, it is seen that the health tourism performance has increased gradually over the years. According to the ratio method, the best performance was achieved in 2017, and according to the reference point approach, in 2014. Suggestions were made to increase the performance of health tourism and to reach the targets determined in the strategic plan.

**Anahtar Kelimeler:** Health tourism, health tourism performance, MOORA method, multi-criteria decision making methods, Turkey.

### Öz

Son yıllarda yaşanan nüfus, değişen hastalık yükleri, farklı bölgelerdeki farklı tıbbi teknolojik gelişmeler, ülkeler arası ulaşım kolaylığı gibi faktörler sağlık turizminin gelişmesine neden olmaktadır. Ülkelerin ekonomilerine katkı sağlayan bu gelişmeye uyum sağlamak, kaynak kullanımı ve stratejik planlama açısından politika yapıcılar için kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin sağlık turizmi performansını çok kriterli karar verme yöntemi olan oran analizi temeline dayanan çok amaçlı optimizasyon (MOORA) ile değerlendirmek, sağlık turizminin gelişmesine katkı sağlamak için mevcut durumu ortaya koymaktır. Çalışmada, 6 farklı performans kriteri gösterge olarak kullanılmıştır. Veriler, 2009-2019 yıllarını kapsamaktadır. Veriler elde edilirken Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanı kullanılmıştır. MOORA-Oran yöntemi ve MOORA-Referans Noktası Yaklaşımı birlikte kullanılarak çeyreklik dönemlerin performans sıralaması elde edilmiştir. Çalışmada sağlık turizmi performansının yıllar içinde giderek arttığı görülmektedir. Oran yöntemine göre en iyi performans 2017 yılında, referans noktası yaklaşımına göre ise 2014 yılında elde edilmiştir. Sağlık turizminin performansının artırılması ve stratejik planda belirlenen hedeflere ulaşılması için önerilerde bulunulmuştur.

**Keywords:** Sağlık turizmi, sağlık turizmi performansı, MOORA yöntemi, çok kriterli karar verme yöntemleri, Türkiye.

### Araştırma Makalesi

**JEL Codes:** C6, I1, H11, L83, Z32

**Submitted:** 09 / 06 / 2022

**Accepted:** 30 / 11 / 2022

<sup>1</sup> Bu çalışma, 6. International Health Sciences and Management Conference'da özet olarak sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Trabzon, Türkiye, feritsevim@ktu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-6935-9650>

<sup>3</sup> Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Trabzon, Türkiye, ayturan@ktu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-6116-6467>

## Introduction

The development of health tourism has significantly changed the economic balances in the world and enabled people to freely apply their preferences. Nowadays, it is clear that tourism activity is concentrated in a few countries around the world. According to the World Tourism Organization report, the top ten most preferred countries account for 40% of global tourism activity. In addition to countries such as France, Spain, the USA, China, and Italy, Turkey is also among the top ten countries visited by tourists. Furthermore, according to the report, 28% of tourist trips are done for health or religious reasons (UNWTO, 2019). Countries including the USA, India, Cuba, Singapore, Thailand, Colombia, and Turkey are frequently chosen for these health-related trips (Beladi et al., 2015).

UNWTO defines health tourism as a kind of tourism that helps to promote physical, intellectual and spiritual health, medical activities and activities in a healthy environment that enhances people's ability to satisfy their own needs and contributes to society (UNWTO, 2018). Health tourism refers to individual national and international travel to receive health services and to improve their level of health care (Rodrigues et al., 2017). The movement of products and services between different countries has also ensured the international movement of individuals and eased their access to healthcare services. This movement provided a large financial potential and significantly contributed to health tourism growth (Lunt et al., 2011). Moreover, globalization, cost differences in healthcare, natural thermal resources, technology and transport developments, the increase in the elderly population, the introduction of regulations and a growing number of accredited health institutes in recent years are playing a major role in health tourism development (Connel, 2008). High-priced national health services cause individuals to prefer cheaper, quality-standard health care services (Salmon, 2008). Furthermore, long waiting times and the restriction of some treatments the culture and entertainment sector allow the development of health tourism (Omay and Cengiz, 2012). The cost differences arising from exchange rates and other reasons between countries and the continuation of the problems related to the supply of health services show that health tourism will grow even more (Turner, 2007). Public and private health insurance institutions, health institutions and policy makers in developed countries see the increasing health costs in other countries as an opportunity (Aydın and Karaahmet, 2017).

The number of tourists visiting Turkey continues to increase day by day. According to data in recent years, more than 50 million tourists visited the country in 2019. In 2017 it was 37 million and in 2018 it was around 46 million. Approximately 65 percent of tourists come from European countries (UNWTO, 2021). Evaluating the overall tourism performance of countries, Assaf and Joiassen (2012) suggested that Turkey is the fourth highest performing tourism country after Switzerland, France, and Spain. Turkey is ranked 6th among the world's most-visited countries. However, in terms of tourism income, it is not among the top 10 countries (UNWTO, 2019). Thanks to the foreign exchange contribution that it gives the country, health tourism is highly important for the economy. Health tourism minimizes tourism's seasonality and plays an essential role in the sustainability of tourist activities throughout the year. For this reason, it is of great economic importance to ensure health tourism mobility in every month of the year, together with other tourism areas (SATURK, 2017). Individuals coming within the scope of health tourism provide an average of 6 to 7 times more income than individuals coming to other types of tourism. While health tourists in Turkey spend approximately \$675 on average, it is seen that this expenditure is much higher in developed countries. For this reason, the quality of health tourists who will receive service in Turkey is of great importance in terms of income generation. Identifying target markets with high income potential, developing products and services for this market, and giving importance to branding are factors that will increase tourism revenues (Tengilimoğlu, 2021). The inconsistency between the number of tourists in Turkey and the income generated leads decision-makers to review policies. Health and medical tourism is a dynamic and unpredictable sector. It is said that tourism income has a high positive correlation with the number of incoming health tourists and total health tourism income (Korkmaz et al., 2014). By focusing on health tourism, Turkey will be able to expand its trade volume and market share by expanding the health tourism sector (Omay and Cengiz, 2012). Although Turkey is one of the few countries in the world that offers both tourism and health tourism, the country's inability to reach a sufficient level of income, as well as the higher income of health tourism compared to other types of tourism, has prompted policymakers to develop health tourism policies and strategies. To develop policies and strategies for health tourism, first of all, the current situation should be revealed. Firstly, the present situation must be revealed to establish policies and plans for health tourism.

When examining the literature, there are studies that use various methodologies and criteria to assess tourism performance. For instance, In the study of Zoponuidis et al., (2010), the tourism performance of the countries in the Mediterranean region was measured with the PROMETHEE II method. Thirteen different quantitative and qualitative criteria were examined, and the countries' performance was ranked. In the study of Diaz and Rodriguez (2016), tourism performance and sustainability of tourism regions in Spain were statistically evaluated according to certain criteria. There are indicators such as tourist expenditures, tourism income, satisfaction, and quality among the criteria. İlban and Yıldırım (2017) evaluated the performance of tourism destinations of 15 countries with the TOPSIS method. In the study, international tourism expenditures, international tourism income, number of international inbound tourists, number of international outbound tourists were used as performance criteria. Durkalic et al. (2019) evaluated the tourism performance

of 19 countries and ranked the countries with the PROMETHEE-GAIA method. In the study, 8 different criteria were used. When we look at the studies on health tourism; Merdivenci and Karakaş (2020) evaluated the organizations providing services in the health tourism sector with the fuzzy DEMATEL method and revealed the factors affecting health tourism. Bulut and Durur (2017) evaluated Turkey's health tourism performance with the TOPSIS method. The number of international patients, the inflation rate, the average of the service sector confidence index, the number of international visitors dwelling abroad, and the number of international visitors residing abroad were all utilized as tourism income performance criteria in the study. Some studies evaluated the health tourism potential and current situation in terms of its strengths and weaknesses (Görener, 2016).

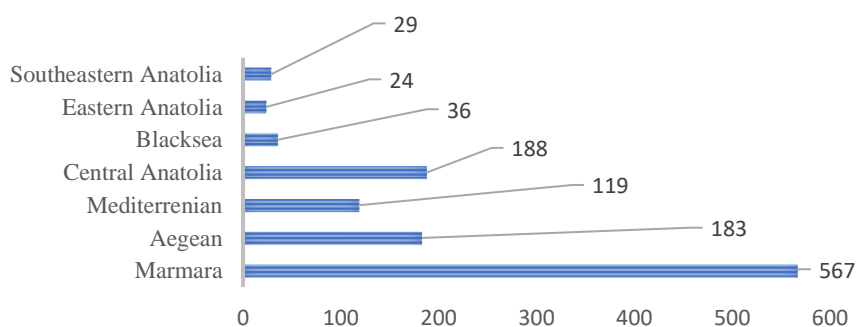
In this study, the current situation of health tourism in Turkey is discussed. With MOORA, which is one of the multi-criteria decision-making methods, the health tourism performance evaluation of between 2009-2019 was made with quantitative indicators. The aim of the study is to measure whether the indicators used affect the health tourism performance and to investigate in which year the health tourism performance is the highest. It is thought that the evaluation of health tourism performance with the MOORA method for the first time will contribute to the literature. The findings from the study are available to improve health tourism performance to policy makers, the tourism and health sector, tourism researchers, etc. it is expected to be a guide.

## 1. Background

Turkey is one of the few countries with the potential to provide services, thanks to its opportunities in medical, thermal, geriatric, and disability tourism within the context of health tourism. According to Peters and Sauer (2011), it is the third most recommended health tourism country by institutions that act as intermediaries in international medical tourism.

Health tourists are classified differently in Turkey. Medical tourists refer to those who travel to a location other than their home for medical treatment. Patients receiving services within the scope of tourist health refers to those who must obtain health care services unexpectedly while on vacation, at a congress, or at a symposium. Patients from countries with bilateral agreements in the field of health refer to individuals who come in line with agreements with some countries. Patients from countries that have an agreement with social security institutions refer to individuals who come as a result of agreements made by social security institutions (SATURK, 2017). While total tourism income was approximately \$26 billion in 2017, it increased to \$34.5 billion in 2019. While health tourism income was approximately \$827 million in 2017, it surpassed \$1 billion in 2019 and accounted for 3.08 % of tourism income (TUIK, 2021).

The Marmara region has 50 percent of the facilities with a health tourism authorization certificate, while the Aegean and Central Anatolia regions have 32 percent. With 2%, the Eastern Anatolia region has the fewest authorization certificates (Figure 1).



**Figure 1. Regional Distribution of Health Facilities with Health Tourism Authorization Certificate**

Health facilities and intermediary institutions engaged in international health tourism in Turkey are necessary to get a certificate of authorization by satisfying the specified competency standards (International Regulation on Health Tourism and Tourist Health, 2017). As of April 6, 2021, the total number of health facilities that have obtained permission certificates is 1146. Considering the distribution of health facilities according to their types, it is seen that the ones with authorization certificates are mostly in private hospitals with 328 (Table 1). There are 189 intermediary institutions with health tourism authorization certificates (General Directorate of Health Services, 2021).

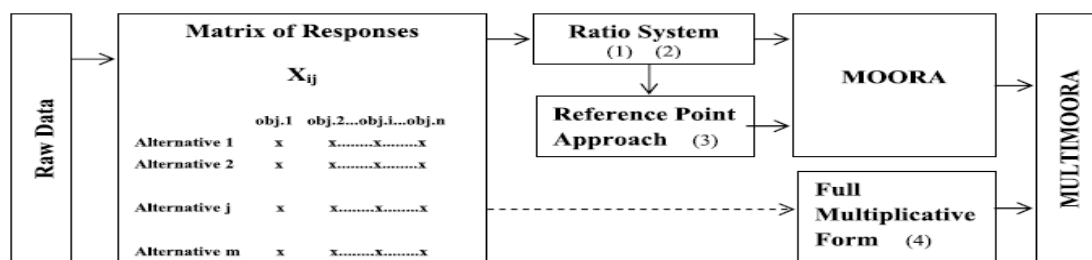
**Table 1. Types of Healthcare Facilities with Health Tourism Authorization Certificate**

Facility Type	Number	%
Public Oral and Dental Health	14	1,23
Private Oral and Dental Health	183	15,96
Public Hospital	120	10,48
Public University Hospital	31	2,7
Private Hospital	328	28,62
Foundation University Hospital	24	2,09
Private Practice	265	23,13
Special Genetic Diseases Diagnosis Center	2	0,17
Private Imaging Center	3	0,27
Private Women's Health and Reproductive Center	2	0,17
Private Medical Center / Polyclinic / Home Care / Dialysis Center / PTR	174	15,18
<b>Total</b>	<b>1146</b>	<b>100</b>

Private health facilities are preferred by 83.2 percent of international patients receiving health treatment. Health tourists apply to health institutions that have international accreditation certificates ten times more than those that do not. Orthopedics and traumatology, internal medicine, ENT, gynecology, and obstetrics are among the most prominent clinics. The majority of applications are made to the emergency medicine service for the health services provided within the scope of the tourist's health. July, August, and September are the most preferred months for health tourists (Kaya et al., 2013). It indicates that most medical travel occurs during the summer months. In the context of medical tourism, international patients prefer health facilities in Istanbul, Antalya, and Ankara for tourism purposes (Kaya et al., 2013). When looking at the health services provided by private health facilities within the context of health tourism, ophthalmology, cancer, cardiology, orthopedics and traumatology, plastic surgery, neurosurgery, and oral and dental health are prioritized (Korkmaz et al., 2014). The fact that private and public hospitals in Turkey have a high level of health technology, are internationally accredited, and place a great value on worldwide promotional efforts explains why there is such high demand. Tourists who come to receive health services are mostly from Libya, Germany, and Iraq in the case of medical tourists, and Russia, Germany, and England in the case of tourist health (TÜRSAB, 2014). To ensure that Turkey remains one of the preferred countries for health tourism, the projected number of tourists arriving under the scope of health tourism for 2023 has been determined at 1.5 million, with a health tourism income of \$ 10 billion (Ministry of Health, 2019).

## 2. Method

In the study, the MOORA method was used. Brauers and Zavadskas (2006) described their method as multi-objective optimization of many alternatives. MOORA is said to have a high level of reliability compared to other methods. (Chakraborty, 2011). In the literature some studies use different approaches such as the ratio method, reference point approach, importance coefficient, and full multiplicative form (Görener et al., 2013). (Figure 2.). In general, the ratio method and the reference point approach are used together, but some studies use just one method (Kalibatás and Turskis, 2008).



**Figure 2. Diagram of MULTIMOORA**

Turkey's health tourism performance is ranked quarterly in this study, which used both the ratio method and the reference point approach. By analyzing various criteria to evaluate the level of performance, performance indicators provide quantitative value (Parida and Kumar, 2006). According to reports, there is no widely accepted standard evaluation method for assessing the variables that impact tourism performance (Merdivenci and Karakaş, 2020). For this reason, while determining the performance criteria, studies on tourism and health tourism performance (Bulut and Durur, 2007; Diaz and Rodriguez, 2016; Durkalic et al. 2019; İlban and Yıldırım, 2017) and the targets set by the Ministry of Health for health tourism (Ministry of Health, 2019) were taken as reference. The study's data covers 2009-2019. The data was extracted from the TUIK database. The Microsoft Excel program was used to perform the analysis.

### 2.1. Ratio Method

$i= 1,2,3,\dots,m$  represents the number of alternatives,  $j=1,2,3,\dots,n$  represents the number of criteria. The normalization process (Equation 1) is performed by dividing the sum of the squares of each alternative by the square root of the criteria.

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_i^m x_{ij}^2}} \quad (1)$$

$x_{ij}$  = response of alternative  $j$  to objective  $i$ ,  $j = 1, 2, \dots, m$ ;  $m$  the number of alternatives,  $i=1,2, \dots, n$ ;  $n$  the number of objectives.

Following this, performance criteria are established depending on the objective functions (maximum or minimum). These responses are added in the case of maximizing and subtracted in the case of minimization for optimization. In other words, Equation 2 is applied to the criteria to maximize  $j=1,2,\dots,g$  and to minimize  $j=g+1,g+2,\dots,n$  ;

$$y_i^* = \sum_{j=1}^g x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n x_{ij}^* \quad (2)$$

$y_i^*$ : the normalized assessment of alternative  $j$  with respect to all objectives.

According to the ratio method, performance ranking is obtained by ranking the  $y_i^*$ 's from maximum to minimum.

### 2.2. Reference Point Approach

In addition to the ratio method, in this approach the reference points ( $r_j$ ) are determined for each criteria; if the aim is maximization, the maximum points, and if the goal is minimization, the minimum points. Equation 3 is used to measure the distances between these determined points for each  $x_{ij}^*$ .

$$r_j - x_{ij}^* \quad (3)$$

The "Tchebycheff Min-Max Metric" (Equation 4) function is used on the newly created matrix to obtain the data for sorting.

$$\min_i \{ \max_j (|r_j - x_{ij}^*|) \} \quad (4)$$

The MOORA steps followed in the study are shown in Figure 3.

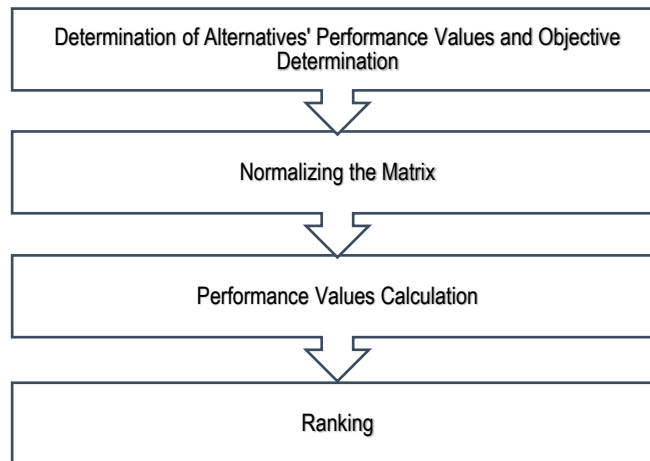


Figure 3. MOORA Application Steps

### 3. Results

Table 2 presents an overview of the performance criteria that were chosen.

**Table 2. Performance Indicators**

Indicators		Aim of the Indicator
<b>K1</b>	Share of Domestic Health Tourism Expenditures in Total Tourism Expenditures (%)	Maximum
<b>K2</b>	The share of the Number of Persons with Health and Medical Reasons in the Total Number of Tourists (%)	Maximum
<b>K3</b>	Number of Persons with Purpose of Departure for Health and Medical Reasons Share in Total Number of Outgoing Tourists (%)	Minimum
<b>K4</b>	Share of Health Tourism Incomes in Total Tourism Incomes (%)	Maximum
<b>K5</b>	Share of Health Tourism Expenses in Total Tourism Expenditures (%)	Minimum
<b>K6</b>	Share of Number of Trips for Health Purposes in Total Number of Trips (%)	Maximum

**K1:** It represents the share of expenditures made as a result of domestic travels for health purposes in total travel expenditures (TUIK, 2021).

**K2:** It represents the share of the number of persons with the purpose of arrival for health and medical reasons in the total number of tourists (TUIK, 2021).

**K3:** It expresses the share of the number of people with health and medical reasons for the purpose of travel in the total number of outgoing tourists. (TUIK, 2021).

**K4:** It represents the share of health tourism revenues in total tourism incomes (TUIK, 2021).

**K5:** It represents the share of health tourism expenses in total tourism expenditures (TUIK, 2021).

**K6:** It represents the share of the number of trips for health purposes in the total number of trips (TUIK, 2021).

It is aimed at minimizing the K3 and K5 values of performance indicators because they have a negative impact on tourism performance and at maximizing the other criteria because they have a positive impact on tourism performance. The decision matrix created with quarterly data is given in Table 3. Equation 1 was applied to these values and normalization was performed.

**Table 3. Decision Matrix**

	<b>K1(+)</b>	<b>K2(+)</b>	<b>K3(-)</b>	<b>K4(+)</b>	<b>K5(-)</b>	<b>K6(+)</b>
<b>2009</b>	4,6146	0,6294	0,5548	1,7846	0,7323	8,0016
<b>2010</b>	4,1808	0,4943	0,3148	1,7384	0,6784	7,7339
<b>2011</b>	3,3841	0,5183	0,2021	1,7373	0,3864	5,9599
<b>2012</b>	3,1958	0,5930	0,3883	2,1645	0,5189	7,3201
<b>2013</b>	3,1047	0,6818	0,1969	2,3922	0,3571	7,7716
<b>2014</b>	3,7800	1,0012	0,1392	2,4421	0,4227	8,3756
<b>2015</b>	3,5085	0,8655	0,1429	2,0296	0,3928	6,6335
<b>2016</b>	3,3898	1,2032	0,1178	3,2362	0,3924	6,3378
<b>2017</b>	3,6078	1,1219	0,1112	3,1477	0,1821	5,8201
<b>2018</b>	3,3608	1,2092	0,1632	2,9252	0,5796	4,6048
<b>2019</b>	4,4820	1,2767	0,1467	3,0854	0,4111	4,5968



The  $y_i^*$  values were calculated by applying the Equation 2 formula to the values obtained as a result of normalization. They were ranked from maximum to minimum, and a performance ranking was obtained using the ratio method (Table 3.).

**Table 4. Normalized Values and Ranking by Ratio Method**

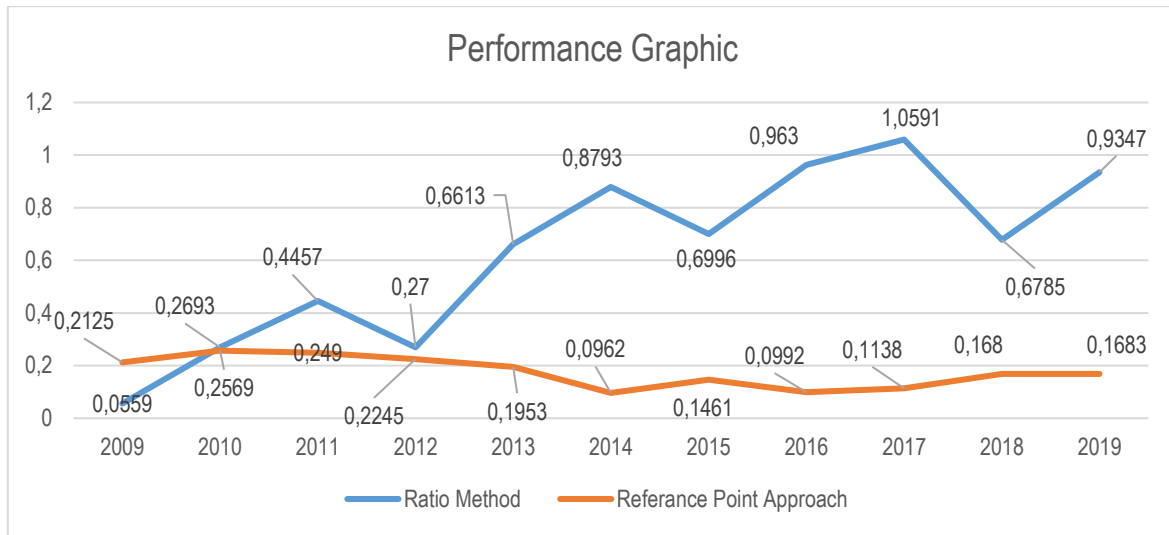
	K1(+)	K2(+)	K3(-)	K4(+)	K5(-)	K6(+)	$y_i^*$	Ratio Method Ranking
2009	0,3736	0,2066	0,6400	0,2161	0,4570	0,3565	0,0559	11
2010	0,3385	0,1623	0,3632	0,2105	0,4234	0,3445	0,2693	10
2011	0,2740	0,1702	0,2332	0,2104	0,2411	0,2655	0,4457	8
2012	0,2587	0,1947	0,4479	0,2622	0,3238	0,3261	0,2700	9
2013	0,2514	0,2239	0,2271	0,2897	0,2228	0,3462	0,6613	7
2014	0,3060	0,3287	0,1606	0,2958	0,2638	0,3731	0,8793	4
2015	0,2840	0,2842	0,1648	0,2458	0,2451	0,2955	0,6996	5
2016	0,2744	0,3951	0,1359	0,3919	0,2449	0,2823	0,9630	2
2017	0,2921	0,3684	0,1283	0,3812	0,1136	0,2593	1,0591	1
2018	0,2721	0,3970	0,1883	0,3543	0,3617	0,2051	0,6785	6
2019	0,3629	0,4192	0,1693	0,3737	0,2566	0,2048	0,9347	3
<b>Reference Point</b>	0,3736	0,4192	0,1283	0,3919	0,1136	0,3731		

To rank using the reference point approach, the maximum value for the criteria to be maximized is from the values in Table 4. and the minimum values for the criteria to be minimized are specified as reference points (Table 4.). The defined reference points and data were applied to Equation 3. Equation 4 was applied to these obtained values, yielding a ranking based on the reference point approach (Table 5).

**Table 5. Ranking by Reference Point Approach**

	K1(+)	K2(+)	K3(-)	K4(+)	K5(-)	K6(+)	Max.	Reference Point Approach Ranking
2009	0,0000	0,2125	-0,5117	0,1758	-0,3434	0,0167	0,2125	8
2010	0,0351	0,2569	-0,2349	0,1814	-0,3098	0,0286	0,2569	11
2011	0,0996	0,2490	-0,1049	0,1815	-0,1275	0,1076	0,2490	10
2012	0,1149	0,2245	-0,3196	0,1298	-0,2102	0,0470	0,2245	9
2013	0,1222	0,1953	-0,0988	0,1022	-0,1092	0,0269	0,1953	7
2014	0,0676	0,0904	-0,0323	0,0962	-0,1502	0,0000	0,0962	1
2015	0,0896	0,1350	-0,0366	0,1461	-0,1315	0,0776	0,1461	4
2016	0,0992	0,0241	-0,0076	0,0000	-0,1313	0,0908	0,0992	2
2017	0,0815	0,0508	0,0000	0,0107	0,0000	0,1138	0,1138	3
2018	0,1015	0,0222	-0,0601	0,0377	-0,2481	0,1680	0,1680	5
2019	0,0107	0,0000	-0,0410	0,0183	-0,1429	0,1683	0,1683	6
<b>Reference Point</b>	0,3736	0,4192	0,1283	0,3919	0,1136	0,3731		

A performance graph was created over years with the rankings obtained from the ratio method and reference point approach. It is observed that the performance of health tourism tends to increase over the years. According to the ratio analysis, the best performance is obtained in 2017 ( $y_i^* = 1,0591$ ) and the best performance was obtained in 2014 (max.=0,092) according to the reference point approach. The lowest level of performance was observed in 2009 ( $y_i^* = 0,0559$ ) according to the ratio method and in 2010 (max.=0,2569) according to the reference point approach. According to the ratio point approach, the first 3 years with the best performance are 2017, 2016 and 2019, respectively. According to the reference point approach, the first 3 years with the best performance are 2014, 2016 and 2017, respectively.



**Graphic 1. Performance Graphic**

#### 4. Discussion

The aim of the present research was to evaluate Turkey's health tourism performance on certain criteria and evaluate it based on year. Low and high-performance year were attempted to be determined, and suggestions were made in light of the findings so that health tourism performance. The study's multi-criteria decision-making method and performance criteria examine health tourism performance from a different perspective than previous studies. At the same time, using data on domestic and foreign health tourism provides a more comprehensive evaluation of health tourism performance.

This study has found that generally Turkey's health tourism is developing and an increase in the number of tourists and income is observed. The findings in the study show that the first three years of the best performance according to the ratio method are 2017, 2016, and 2019, respectively. The years with the lowest performance are 2009, 2010 and 2012, respectively. Although the findings of the study show that there is an increasing trend in health tourism performance, it shows that this increase is not yet sufficient to reach the targets determined in the strategic plan. These results are in line with those of previous studies. In the study of Cetin (2022), in which he evaluated tourism performance with a different method, it was seen that the years with the highest performance covered a similar period. Şengül and Çora (2020) state that although important steps have been taken in the health tourism sector in the last decade, Turkey's health tourism performance is still in a development stage where it cannot reach the desired level. With its many characteristics, Turkey is one of the world's and Europe's major tourism destinations (accredited health institution, price advantage, natural resources, geographical location, etc.). The findings show that health tourism performance has still not reached the aims of both the number of incoming health tourists and the health tourism income set by the politicians. According to Cavmak and Cavmak (2020), challenges to the development of health tourism include a lack of manpower despite numerous opportunities, a negative corporate image, and health tourists' dissatisfaction with the quality of care, regulations, and other factors. In addition, although it has sufficient infrastructure in terms of health system and technology, the lack of promotion and marketing activities is among the reasons why health tourism performance is not at a sufficient level. Al-Natour (2020) states that reasons such as the language barrier, the lack of sufficient resources, and the image of the country hinder the development of health tourism. It is recommended that the Ministry of Culture and Tourism, the Ministry of Economy, and the Ministry of Health collaborate on the development of health tourism and that the managers of the industry and members of civil society meet on common ground in the strategic center of the city (Üstün and Demir Uslu, 2022). It is emphasized that a system should be established where the tourists, evaluated within the scope of health tourism, can easily access information about health institutions so that they can go to hospitals and clinics in the country and abroad without any problems. In addition, the opinion that it would be beneficial to educate people about the importance of continuity of treatment and cooperation between domestic and foreign hospitals comes to the fore (Sarman and Sarman, 2021). In another study on medical tourism, it is stated that the importance given to infrastructure, health investments, and digitalization are strong sides; Inadequacy of laws and regulations and legal uncertainties in case of a possible malpractice case were emphasized as weaknesses (Küçükali et al., 2022). It is thought that health tourism policies should be improved for tourism performance to progress in line with the determined strategic targets.

## Conclusions

Countries are looking for alternatives in the global market by assessing the returns of various investments to increase their income. Developing countries have moved their investments into tourism, and they are working in a variety of ways to reveal their potential and expand their present services to profit from tourism. Countries that constantly monitor gaps in the market and continue to work in this direction find themselves in a very competitive situation as technology advances. The production and consumption of health services at the international level, and in this context, the international circulation of patients has always been a phenomenon throughout history. Especially in recent years, the development of information and health technology, along with the globalization process, has increased this circulation and created a serious market focused on the label of health tourism. Health tourism has become a rapidly developing sector and its contribution to the economy is undeniable. Turkey, with its geographical location, diversity of natural and human resources, health system, and infrastructure, is a country with a high potential both in the field of tourism and in the field of health tourism. Turkey is a potential country that geographically close countries may seek out because of its tourist and healthcare opportunities in Europe. For this potential to be used most efficiently, first, steps should be taken to ensure that health tourism becomes a sector that has continuity throughout the country. Politicians and decision makers need to create various activities and activity areas to attract health tourists to the country. The contribution of health tourism to the economy is quite high thanks to the foreign exchange input it provides to the country. For this reason, it is important to ensure health tourism mobility in every month of the year together with other tourism areas. Along with health tourism, winter tourism, sports tourism, science tourism etc. It should be aimed to increase the number of tourists by expanding activities in tourism areas such as winter tourism, sports tourism, and scientific tourism, among others. Because of the country's geographical position, appropriate investments and incentives should be encouraged to carry out tourism activities throughout the year. According to the present study, we can infer that the health and tourism sectors need to act together. It is suggested that the target group be identified, and that marketing and promotion efforts aimed at improving the country's image be extended. First and foremost, the core audience should be identified, and marketing and promotional efforts should be focused on these individuals. Arrangements should be made to increase bilateral cooperation with national and international health institutions, insurance organizations, and tourism companies. It is recommended that the necessary training be provided by the institutions for the health and tourism personnel to overcome the language barrier. It is thought that reaching a sufficient level in terms of quantity and quality of internationally accredited organizations will make a positive contribution to the performance of health tourism. Medical tourists provide more income to the country than other tourists. For this reason, the number of tourists should be increased by increasing the international recognition of medical tourism and thermal tourism activity areas, together with individuals who receive services within the scope of tourist health. To bring natural resources and thermal facilities to health tourism, it is recommended that necessary arrangements be made by taking expert opinions. It is essential that appropriate arrangements be made by seeking professional advice to introduce natural resources and thermal facilities to health tourism. To compete with other countries in the global health tourism market, it is necessary to make significant investments. Long and short-term goals should be developed in this competitive market, and a strategic plan should be established by defining priorities. Marketing strategies and research related to health tourism should be given due importance. Advertising, promotion, and public relations activities related to health tourism should be given wide coverage in the international arena. Cooperation with international insurance companies and tourism companies is important for increasing the number of tourists. It is thought that it will be beneficial to carry health insurance, which has an important role in health services, to the international dimension and to highlight the applications for potential health tourism users in marketing strategies. To bring natural resources and thermal facilities to health tourism, it is recommended to gain new health and tourism facilities with expert opinions and necessary feasibility studies. Considering the aging population, it is expected that the growth of healthy life campuses for the elderly population, as well as the enhancement of personnel's ability to provide service in terms of quantity and quality, would improve health tourism's performance. Today, it is known that decision-makers and policymakers act with an evidence-based approach in the policy-making process. Creating new policies and strategies, justifying these policies and strategies, and sharing them with the public are also important in terms of a transparent management approach. For this reason, it is thought that the study will be a reference source for policies to be created for health tourism, creating an action plan and determining strategic goals.

## Limitations and future research

There are several limitations to the research. A single country's health tourism performance was evaluated within a certain time frame in the research. Furthermore, health tourism performance indicators were chosen in accordance with the country's strategic objectives for the development of health tourism. The findings cannot be generalized to other countries. Notwithstanding these limitations, the study makes an important contribution to health tourism sector. The findings of this study have several important implications for future practice. Further research may make international comparisons using the common tourism data of different countries. It can be evaluated performance by expanding the time interval and determining different health tourism performance indicators, and method. It may be evaluated using macro and micro scale indicators to assess a country's health tourism performance.

## Acknowledgments

This study was presented as a summary at the IHMC 2021 congress.

## References

- Al-Natour, D. (2020). A review on efforts of health tourism in Turkey. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(59), 2739-2744.
- Assaf, A. G. & Josiassen, A. (2012). Identifying and Ranking the Determinants of Tourism Performance: A Global Investigation. *Journal of Travel Research*, 51(4), 388-399. <https://doi.org/10.1177/0047287511426337>
- Aydin, G. & Karaahmet, B. (2017). Factors affecting health tourism and international health-care facility choice. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 11(1), 16-36. <https://doi.org/10.1108/IJPHM-05-2015-0018>
- Beladi, H., Chao, C.C., Ee, M.S. & Hollas, D. (2015). Medical tourism and health worker migration in developing countries. *Economic Modelling*, 46, 391-396, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.12.045>
- Brauers W.K.M. & Zavadskas E.K. (2006). The MOORA method and its application to privatization in a transition economy. *Control and Cybernetics*, 35(2): 445-469.
- Bulut, T., & Durur, G. (2017). Evaluation of Turkey's Health Tourism Performance with TOPSIS Method. *Journal of Health and Social Policies*, 1, 82-99.
- Cavmak, D. & Cavmak, S. (2020). Using AHP to prioritize barriers in developing medical tourism: case of Turkey. *Int J Travel Med Glob Health*, 8(2), 73-79. doi:10.34172/ijtmgh.2020.12.52
- Çetin, O. (2022). Türkiye'nin Sağlık Turizmi Performansının TopSis Yöntemi İle Değerlendirilmesi (2004-2019). *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12 (1), 638-655. DOI: 10.30783/nevsosbilen.978142
- Chakraborty, S. (2011). Applications of the MOORA method for decision making in manufacturing environment. *Int J Adv Manuf Technol* 54, 1155–1166. <https://doi.org/10.1007/s00170-010-2972-0>
- Connell, J. (2006). Medical Tourism: Sea, Sun, Sand and Surgery. *Tourism Management*, 27, 1093-1100. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.11.005>
- Díaz, M. R. & Rodríguez, T. F. E. (2016). Determining the sustainability factors and performance of a tourism destination from the stakeholders' perspective. *Sustainability*, 8(9), 1-17.
- Durkalić, D., Furtula, S. & Borisavljević, K. (2019). Ranking tourism market performance in EMU countries: Results of PROMETHEE-GAIA approach. *Menadžment u hotelijerstvu i turizmu*, 7(2), 67-76.
- Görener, A. (2016). Integrated SWOT-AHS Approach in Evaluating the Medical Tourism Sector in Turkey. *Alphanumeric Journal*, 4(2), 159-170.
- General Directorate of Health Services, (2021). Authorized Intermediary Institutions. Retrieved from [https://shgmturizmdb.saglik.gov.tr/Eklenti/41204/0/yetkilendirilmis-araci-kuruluslarpdf.pdf?\\_tag1=E6F52062280CBD06BE0F688EABACEB7C90DB4737](https://shgmturizmdb.saglik.gov.tr/Eklenti/41204/0/yetkilendirilmis-araci-kuruluslarpdf.pdf?_tag1=E6F52062280CBD06BE0F688EABACEB7C90DB4737) (Accessed on: 18.04.2021).
- Health Ministry, (2019). Strategic Plan for 2019-2023. Retrieved from <https://stratejikplan.saglik.gov.tr/files/TC-Saglik-Bakanligi-2019-2023-Stratejik-Plan.pdf> (Accessed on: 12.04.2021).
- İlban, M. O. & Yıldırım, H. H. (2017). Determination of tourism activities of the world's best tourism destinations using the multi-criteria decision-making method. *Cogent Social Sciences*, 3(1), 1-16.
- Kalibatas, D., & Turskis, Z. (2008). Multicriteria evaluation of inner climate by using MOORA method. *Information technology and control*, 37(1).
- Kaya S., Yıldırım, H.H., Karsavuran S., Özer Ö. (2013). Turkey Medical Tourism Evaluation Report (2013), Ministry of Health General Directorate of Health Services, Department of Health Tourism Ankara.
- Korkmaz, M., Aytac, A., Yücel, A. S., Kiliç, B., Toker, F. & Gümüş, S. (2014). Health tourism in Turkey and practical example of its economic dimensions. *IIB International Refereed Academic Social Sciences Journal*, 5(15), 229.

- Küçükali, H., Palteki, A.S., Dünder Ege, S. & Hayran, O.E. (2022). Medikal turizm politikası için sağlık hizmeti sunucularının perspektifi, ihtiyaçları ve beklentileri: nitel bir inceleme. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 25(1), 99-126
- Lunt, N., Smith, R. D., Exworthy, M., Green, S. T., Horsfall, D. G. & Mannion, R. (2011). Medical Tourism: Treatments, Markets and Health System Implications: A scoping review. OECD. Retrieved from <http://www.oecd.org/els/health-systems/48723982.pdf> .
- Merdivenci, F. & Karakaş, H. (2020). Analysis of factors affecting health tourism performance using Fuzzy DEMATEL method. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 8(2), 371-392.
- Omay, E.G.G., & Cengiz, E. (2013). Health tourism in Turkey: Opportunities and threats. *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSEER Publishing*, 4(10), 424-431. doi:10.5901/mjss.2013.v4n10p424.
- Parida, A. & Kumar, U. (2006). Applications and case studies maintenance performance measurement (MPM): issues and challenges. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 12(3), 239-251.
- Peters, C.R. & Sauer, K.M. (2011). A survey of medical tourism service providers. *Journal of Marketing Development and Competitiveness*, 5(3): 117-126.
- Regulation on International Health Tourism & Tourist Health (2017). Official Journal No:30123, 13.07.2017. (Accessed on: 04.04.2021).
- Rodrigues, H., Brochado, A., Troilo, M. & Mohsin, A. (2017). Mirror, mirror on the wall, who's the fairest of them all? A critical content analysis on medical tourism. *Tourism Management Perspectives*, 24, 16-25. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.07.004>.
- Salmon, J. W. (2008). Emerging trends in outsourcing healthcare: medical tourism. *American health & drug benefits*, 1(7), 27.
- Sarman, A. & Sarman, E. (2021). The Effect of Covid-19 Pandemic on Health Tourism. *Journal of Applied Tourism Research*, 2(2), 117-124.
- SATURK, (2017). What is health tourism? Retrieved from <http://www.satürk.gov.tr/images/pdf/tyst/02.pdf> (Accessed on: 24.03.2021).
- Sengul, C. & Çora, H. (2020). Healthcare Tourism in Second Decade of 21st Century: A Review of Turkey as the New Global Center for International Patients. *Journal of Health Systems and Policies (JHESP)*, 2(1), 56-86.
- Tengilimoğlu, D. (2021). Health tourism and state support and incentives. *Journal of Life Economics*. 8(1), 1-10, DOI: 10.15637/jlecon.8.1.01.
- Turner, L. (2007). First world health care at third world prices': globalization, bioethics and medical tourism. *BioSocieties*, 2 (3), 303.
- TUIK, (2021). Statistics Data Portal. Retrieved from <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=egitim-kultur-spor-ve-turizm-105&dil=1> (Accessed on: 12.05.2021)
- TURSAB (2014). Turkish Healthcare Tourism Report Retrieved from [http://www.tursab.org.tr/dosya/12186/saglikturizmiraporu\\_12186\\_5485299.pdf](http://www.tursab.org.tr/dosya/12186/saglikturizmiraporu_12186_5485299.pdf) (Accessed on: 02.05.2021)
- UNWTO (2018). Exploring Health Tourism – Executive Summary, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284420308>
- UNWTO, W. (2019). International tourism highlights, 2019 edition. World Tourism.
- UNWTO, (2021). Basic Tourism Statistics. Retrieved from <https://www.unwto.org/statistic/basic-tourism-statistics> (Accessed on: 02.05.2021)
- Üstün, U. ve Demir Uslu, Y. (2022). Türkiye'nin Sağlık Turizminde Tercih Edilme Nedenleri Üzerine Bir Çalışma: Medikal Turizm Endeksi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (33), 344-353.
- Zopounidis, C., Baourakis, G. & Niklis, D. (2010). A comparative study of tourism performance in the Mediterranean region: A multicriteria approach. *International Journal of Information and Decision Sciences*, 2(3), 285-303.

# Bankacılık Sektörü Entegre Raporlarında İnsan Kaynakları Yönetiminin Sürdürülebilirliği

## Sustainability of Human Resources Management in Banking Sector Integrated Reports

Safa Acar<sup>1</sup>

### Öz

Entegre raporlama son dönemlerde çoğu işletme tarafından tercih edilen, bütüncül bir bakış açısı sunan ve işletmenin ekonomik, sosyal ve çevresel performansını gösteren bir rapor türüdür. Bu raporlama sürdürülebilirlik düşüncesinin etkisi ile işletmelerden beklenen üçlü sorumluluk yaklaşımının bir gerekliliği olarak değerlendirilebilir. Entegre raporlama ile işletmenin ekonomik performansının yanında sosyal ve çevresel performansı da anlaşılabilir. Özellikle işletmenin paydaşlarına karşı sorumluluklarını daha kolay ifade edebilmesi sayesinde kurumun ürettiği ekonomik, insani ve toplumsal değerler daha net sunulmaktadır. Finansal ve finansal olmayan unsurların birlikte sunulduğu entegre raporlar, kurumların ürettikleri değeri, en kısa yoldan, stratejik öğeleri de içeren bir yapı ile bütüncül bir bakış açısı ile paydaşlarına aktarabilmektedir. Esasen finansal raporlar ile sürdürülebilirlik raporlarının bir birleşimi gibi düşünülse de bu özellikleri itibarıyla daha kapsamlı raporlama yöntemi olarak kabul edilmektedir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, bankacılık sektöründeki kurumların hazırladıkları entegre raporlarda insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine yönelik bölümlerinin incelenmesi ve gelecekteki uygulamalara yönelik öneriler getirmektir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların, 2021 yılında yayınladıkları entegre faaliyet raporları MAXQDA 2020 içerik analiz programı ile analiz edilmiş ve raporların insan ve toplum bölümleri incelenmiştir. Entegre raporlara yönelik inceleme sonucunda özellikle insan, çalışan, eğitim ve performans gibi kelimelerin insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğinde odak noktaları olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İnsan Kaynakları Yönetiminin Sürdürülebilirliği, Sürdürülebilirlik, Kurumsal Sürdürülebilirlik, Entegre Raporlama.

### Abstract

Integrated reporting is a type of report that is preferred by most companies recently, offers a holistic perspective and shows the economic, social and environmental performance of the business. This reporting can be considered as a requirement of the triple responsibility approach expected from businesses with the effect of sustainability thinking. With integrated reporting, besides the economic performance of the business, its social and environmental performance can also be understood. In particular, thanks to the fact that the business can more easily express its responsibilities towards its stakeholders, the economic, human and social values produced by the institution are presented more clearly. Integrated reports, in which financial and non-financial elements are presented together, can convey the value created by the institutions to the stakeholders in the shortest way, with a holistic perspective with a structure that also includes strategic elements. Although it is considered as a combination of financial reports and sustainability reports, it is considered as a more comprehensive reporting method due to these features.

In this context, the aim of the study is to examine the sustainability sections of human resources management in the integrated reports prepared by the institutions in the banking sector and to make suggestions for future applications. For this purpose, the integrated annual reports published by banks operating in Turkey in 2021 were analyzed with the MAXQDA 2020 content analysis program and the human and society sections of the reports were examined. As a result of the examination of the integrated reports, it has been determined that the words such as human, employee, training and performance are the focal points in the sustainability of human resources management.

**Keywords:** Sustainability of Human Resources Management, Sustainability, Corporate Sustainability, Integrated Reporting.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** O10, O15, M12

**Submitted:** 09 / 06 / 2022

**Accepted:** 16 / 01 / 2023

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Siirt Üniversitesi Kurtalan MYO, Siirt, Türkiye, safa.acar@hotmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-9578-0198>.

## Giriş

İşletmeler, karşı karşıya kaldıkları küresel krizlerin ardından, finansal hedeflerinin yanına yeni hedefler ekleyerek daha uzun ömürlü ve farklı yönlerden avantajlı olma beklentilerine yönelmektedirler. Özellikle finansal olmayan hedefler ve sürdürülebilirlik uygulamalarına oluşan yoğun ilgi, işletmelerin üçlü sorumluluk yaklaşımı (triple bottom line) bakış açısına daha yatkın politikalar geliştirmesine sebep olmaktadır. Son dönemlerde gerçekleşen teknolojik değişimler, rekabet şartlarının değişmesi ve ağırlaşması, küresel ısınma ve sosyal problemlerin oluşturduğu baskı, işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan değerlendirilmeleri gerekliliğini bir kez daha ortaya koymuştur. Bu noktada işletmelerin yöneldiği uygulama raporlama teknikleridir. Finansal raporlar, faaliyet raporları ve sürdürülebilirlik raporları gibi raporlar, işletmelerin güncel durumunu ortaya koyma ve analiz etme gibi amaçlara yardımcı olan veri kaynakları olarak düşünülmektedir. İşletmelerin son dönemlerde yayınladıkları raporlar incelendiğinde ise finansal bilgileri içeren raporlamaların yanında finansal olmayan bilgilerin kapsam altına alındığı raporlamalarında artış gösterdiği görülebilmektedir. Bu sebeple işletmeler finansal raporlamaların yanında faaliyet raporları, sürdürülebilirlik raporları gibi odak noktaları finansal olmayan raporlar yayınlamaya başlamış ve paydaşlara daha şeffaf ve kaliteli bilgilerin ulaşması amacıyla bu yöne yönelmişlerdir (Acar, Karataş Aracı, & Arısoy, 2021: 253).

Entegre raporlama ise şu ana kadar işletmelerin kullandıkları sürdürülebilirlik, finansal, vb. gibi raporların eksik kalan kısımlarını tamamlamak amacıyla ortaya çıkan yeni bir raporlamadır. Halihazırda kullanılan raporların entegrasyon ihtiyacını karşılayamaması da işletmelerin karşı karşıya kaldıkları bir başka problem olarak değerlendirilebilmektedir. Diğer raporlara göre daha kapsayıcı ve uzun vadeli olarak değerlendirilen entegre raporlama, işletmelerin tercihi olmaya başlayan bir raporlama türüdür. Önemli bir konsept olarak entegre raporlama, işletmelerin toplum içerisinde oynadıkları rolü ve uzun vadede ürettikleri değeri, daha faydalı bir katkıya dönüştüren bir ifade biçimidir. Bu raporlama türünde, işletmenin sahip olduğu finansal performansın yanında üretilen değerlerin çevreye, sosyal itibara, insan sermayesi becerilerine ve sürdürülebilirlik ile ilgili dinamiklere yönelik sağladığı etki ele alınmakta ve bu katkı temel yapı taşı oluşturulmaktadır (Mio, 2016: 4).

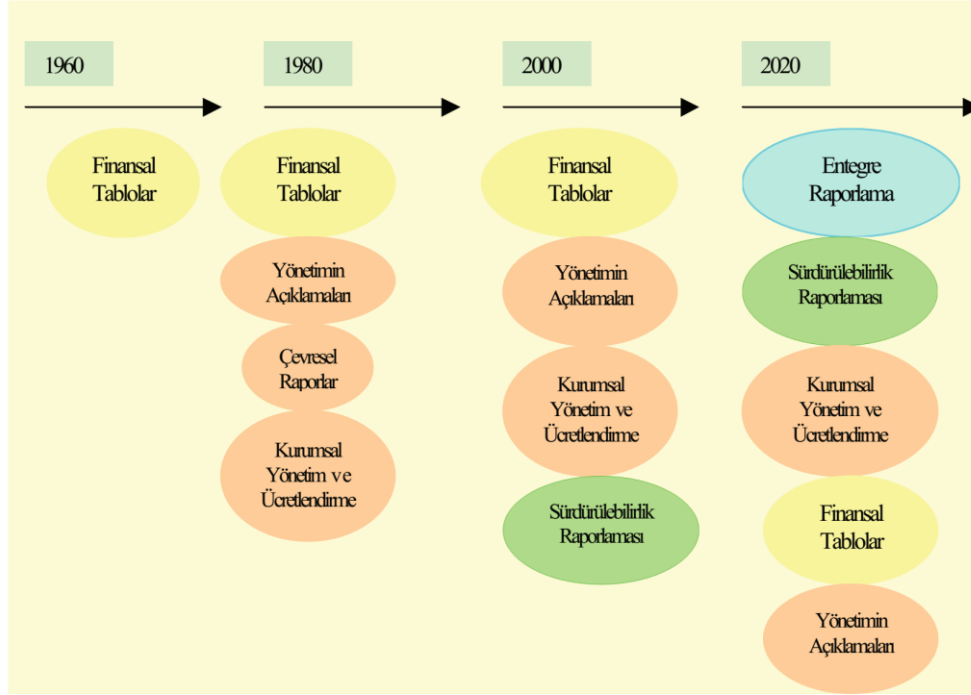
Entegre raporlar ile işletmelerin performansı ilişkisinin değerlendirilmesine yönelik olarak yapılan çalışmalar; işletmelerin finansal performansları (Churet & Eccles, 2014; Emir, Aracı, & Kıymık, 2021; Horasan & Tazegül, 2021; Çelik & Aydemir, 2022), sürdürülebilirlik (Acar, Karataş Aracı, & Arısoy, 2021; Gençoğlu & Aytaç, 2016; İşseveroğlu, 2021; Ömürbek & Acun, 2021), firma karlılığı (Önder & Çelik, 2021) ve Türkiye uygulamaları (Ercan & Kestane, 2017; Zozik & Doğan, 2021) gibi konuları kapsamaktadır. Yapılan literatür incelemesinde entegre faaliyet raporlarında insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatürde entegre raporların sürdürülebilir insan kaynakları yönetimine yönelik bir incelemesinin olmamasının, insan kaynakları yönetimi literatüründe bir boşluk oluşturduğu düşünülmektedir.

Literatürde ortaya çıkan bu boşluğun giderilmesi adına yapılan çalışmanın amacı, entegre faaliyet raporlarında insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine yönelik olarak odaklanılan noktaların belirlenmesi ve eksikliklerin tespitidir. Çalışma, entegre faaliyet raporlarında sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi (SÜİKY) ile ilgili olarak hazırlanan rapor bölümünü ilgili çerçevede incelemesi yönüyle özgündür. Elde edilen bilgiler entegre rapor hazırlığında olan ya da halen sürdürülebilirlik uygulamalarını faaliyete geçiremeyen işletmeler için bir yol haritası oluşturabilecek veriler içerdiği için önemlidir. Çalışmada öncelikle entegre faaliyet raporu ile ilgili bilgilere yer verilmiş, devamında ise sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi ve işletmelere olan faydalarına değinilmiştir. Araştırma kısmında entegre faaliyet raporlarında yer alan ve insan kaynakları yönetimi alanına giren bölümler içerik analizi yöntemi ile incelenerek elde edilen bulgular ifade edilmiştir.

## 1. Entegre Raporlama

Entegrasyon, kelime anlamı olarak “bütünleşme ve uyum” olarak kabul edilen ve özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemlerde küreselleşme kavramı ile birlikte ülkelerin ekonomik yönden düzenlenmelerine yönelik olarak yapılan faaliyetlerin bir sonucu olarak kullanılmaya başlanan bir kelimedir. Entegre Raporlama, esasen yeni bir yaklaşım olmakla birlikte finansal raporlamanın devamı olarak düşünülmekte ve kurumsal raporlara daha bütünleşik bir yaklaşım olarak önerilmektedir. Zamanla bugünkü haline dönüşen finansal raporlamanın tek başına yeterli olmaması ve işletmelerin sadece ekonomik faaliyetler değil aynı zamanda çevresel ve sosyal faaliyetlerini de paylaşabilecekleri bir rapora ihtiyaç duymaları sonucu geliştirilmiş ve 1960 yıllardan itibaren finansal raporlama kullanılırken bu ihtiyacın sonrasında sürdürülebilirlik raporları da kullanıma girmiştir. Bu durum Şekil 1'de gösterilmektedir. Özellikle 2000'li yılların devamında kullanıma giren finansal ve finansal olmayan raporlar, işletmelerin ekonomik, çevresel ve sosyal performanslarını bütünsel bir bakış açısı ile ele alan bir yapıda entegre rapor olarak sunulmaya başlanmıştır. Entegre raporlama işletme performanslarının işletmeye kattığı değerle ilgilenen bir rapor türüdür (Çelik & Aydemir, 2022: 178,179). İşletmelerin, paydaşlarının ihtiyacı olan bilgileri karşılamak ve bilgiyi kullanan farklı kullanıcılar arasındaki çıkar çatışmalarını en aza

indirme istekleri, raporlama sisteminde değişimlerin gerçekleşmesine sebep olmaktadır. Bu değişim beklentilerinin sonucunda işletme faaliyetlerinin bütüncül bir gözle sunulabilmesine imkan sağlayan entegre raporlar etkili bir iletişim aracı olarak kullanılmaktadır (Oprisor, Tiron-Tudor, & Nistor, 2016: 750). Entegre raporlama kavramının tarihsel gelişimine bakıldığında ilk olarak Güney Afrika'da 2009 yılında devamında ise Almanya, Fransa, İspanya, Brezilya ve İngiltere gibi ülkelerde düzenlenmeye başladığı görülmüştür (Dereköy, 2018: 592).



**Şekil 1. Kurumsal Raporlamanın Gelişimi**

**Kaynak:** (Karğın, Aracı, & Aktaş, 2013: 31)

Entegre raporlamanın ortaya çıkışı, 1994 yılında Nelson Madela tarafından şeffaflık ve bilgi paylaşımına değinilmesi ve Güney Afrika'daki kurumların güvenilirliğinin tartışılması ile başlamıştır. Mandela, Güney Afrika kurumlarının güvenilir olmadığına yönelik kötü algıyı değiştirmek amacıyla şeffaflık ve bilgi paylaşımını özendirme için Mervyn King'i görevlendirerek King komitesini kurmasını sağlamıştır (Vargün, Kılınçaslan, & Akbulut, 2021: 21). Entegre raporlamanın gelişiminde komite tarafından yayınlanan 1. King raporunda, kurumsal yönetime ilişkin açıklamalar teşvik edilmiştir. Devamında 2002 yılında, üçlü sorumluluk yaklaşımına atıfta bulunan King II raporu, 2009 yılında ise King III yayınlanmıştır. Bu kodlar ile finansal, çevresel, sosyal ve yönetim ile ilgili bilgiler açıklığa kavuşturulmuş ve devamında yayınlanan entegre raporlama tartışma belgesi (Güney Afrika Entegre Raporlama Komitesi <IRCSA> tarafından yayınlanmıştır.) ve borsada işlem gören şirketlerin entegre rapor hazırlamasını veya neden hazırlamadıklarını açıklamasını zorunlu hale getiren bir karar yayınlanmıştır (Malola & Maroun, 2019: 116).

Entegre raporlama çalışmaları, King Report on Governance for South Africa (King III) ve Birleşik Krallık'taki Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) tarafından gerçekleştirilmektedir. Güney Afrika'da entegre rapor hazırlama zorunluluk taşımaktadır (Abeysekera, 2013: 255). Entegre raporlama, düzenleyici kurumlar, yatırımcılar, işletmeler, standartları belirleme otoriteleri, muhasebe uzmanları ve sivil toplum kuruluşları tarafından kurulmuş küresel bir koalisyon olan Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council- IIRC) tarafından standartlara bağlanmış ve bu koalisyon, kurumsal raporlama sürecinin geleceğine ilişkin değer oluşturma ile ilgili iletişimin önemine vurgu yapmaktadır. Entegre raporlama <ER> çerçevesinin temel amacı da bu ihtiyacın karşılanmasının sağlanmasıdır. IIRC tarafından entegre raporlamanın tanımı; "bir kuruluşun stratejisinin, kurumsal yönetiminin, performansının ve beklentilerinin kuruluşun dış çevresi bağlamında kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmayı nasıl sağlayacağını kısa ve öz bir şekilde bildirilmesi" olarak ifade edilmiştir (IIRC, 2013: 1). King III raporunda yer alan entegre raporlama tanımı ise; "hem finans hem de sürdürülebilirlik açısından şirketin performansının bütünsel ve entegre bir temsili" olarak yapılmıştır. Entegre raporun genel amacına da değinen King III raporu, entegre raporlamanın amacını, işletmenin kısa, orta ve uzun vadede değerini sürdürüp sürdüremeyeceğine ilişkin bilgilerin paydaşlar tarafından rapor aracılığı ile elde edilmesine yardımcı olmak olarak ifade etmektedir. Entegre raporlama, işletmelerin küresel ekonomiye, hissedarlara, topluma ve çevreye karşı olan sorumluluklarını gösterdikleri bir yaklaşımdır (Abeysekera, 2013: 255).



Entegre raporlama, işletmelerin gerçekte nasıl bir performans gösterdiğine ilişkin yatırımcıların ve diğer paydaşların bütünsel bir bilgi elde etmelerini sağlayan yaklaşımdır. Ekonomik, çevresel ve sosyal değerler arasındaki bağlantıyı netleştiren entegre raporlama, işletmede verilen kararların ve eylemlerin etkilerinin uzun vadeli bir periyotta incelenmesine katkı sağlar. Entegre raporlama ile işletmelerin stratejileri, kurumsal yönetim süreci ve iş modelleri arasındaki ilişkiler görülebilmektedir. Entegre raporlama sayesinde bir işletmenin karşılaştığı ekonomik ve ekonomik olmayan fırsatlar, riskler ve performans etkileri görülebilir (Acar, Karataş Aracı, & Arısoy, 2021: 255). Ekonomik, sosyal ve çevresel verilerin birlikte sunulması ile oluşturulan entegre raporlar, işletmenin tüm faaliyetlerinin finansal verilerle arasındaki ilişkileri de ortaya koymaktadır. Entegre raporlar ile sadece finansal raporlama değil aynı zamanda işletmenin sosyal sorumluluk kapsamındaki faaliyetleri sunulabilmektedir (Gençoğlu & Aytaç, 2016: 52).

Entegre raporlama, sürdürülebilirlik raporunun ve finansal raporun tek bir anlatıda birleştirilmesi olarak ifade edilebilmektedir. Bu raporların tek bir anlatıda anlatılması ile üst yönetimin yürüttüğü sürdürülebilirlik konularının ve girişimlerinin hangi noktalara doğru ilerlediğine ilişkin bilgileri yatırımcıların daha kolay bir şekilde anlayabilmeleri sağlanmaktadır. Entegre raporlama işletmenin uzun vadeli büyüme stratejilerine katkıda bulunmaktadır (Churet & Eccles, 2014: 57).

Genel anlamda işletmenin sahip olduğu paydaşlar ve yatırımcıların kullanımına uygun bir biçimde entegre raporlama, ekonomik ve ekonomik olmayan bilgilerin aynı raporda ve stratejik bakış, yönetim, risk, ekonomik ve ekonomik olmayan performans arasındaki ilişkileri kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli olarak üretilen değerler ile birlikte sunan bir yapıdır. Entegre rapor yayınlayan işletmeler, kar elde etme ve nakit akışını dizayn etme gibi faaliyetleri kapsayan performansların ötesinde, toplumun tümünün beklentilerini ve çevresel koruma, toplumsal faaliyetler ve buna benzer ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak ve bu vizyonu işletmenin tüm paydaşlarına doğru bir şekilde ileterek işletme imajını oluşturabilmekte ve geliştirebilmektedir (Çelebiler & Çankaya, 2019: 181).

Entegre raporlamanın genel amacı, işletmenin finansal sermaye ihtiyacını karşılayan ilgililere bir işletmenin zaman içinde nasıl değer üreteceğini açıklamaktır. Bu sebeple entegre rapor, hem ekonomik hem de ekonomik olmayan konular ile ilgili kapsamlı bilgiler içermektedir. Bir entegre rapor, çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, iş ortakları, yerel toplumlar, yasa koyucular, düzenleyiciler ve politika yapıcılar dahil olmak üzere bir işletmenin zaman içerisinde ortaya koyduğu değer üretme kabiliyetinin üzerinde etkisi olan bütün paydaşlardan faydalanmaktadır (IIRC, 2013: 7).

Entegre raporlama ile işletmelere yönelik faydalar her işletmede, sanayide ve ülkede farklılıklar gösterse de genel olarak entegre raporlar üç grupta fayda sağlamaktadır. Bunlar, içsel faydalar, dışsal olarak ifade edilen piyasaya yönelik faydalar ve risklerin yönetime sağladığı faydalar olarak sıralanabilmektedir. Bu kapsamda içsel faydalar (Çelebiler & Çankaya, 2019: 182,183);

- Performansın ölçülebilmesi için kullanılan metrik ölçüler ile ilgili daha açık ve net verilerin tespit edilmesi,
- Yönetimsel, sosyal ve çevresel performansların soyut bir biçimde ortaya konulmasının da ötesinde iktisadi ve iktisadi olmayan performans arasında oluşan bağlantıların daha açık, net ve somut bir şekilde tespit edilmesi,
- Şirketin stratejilerine ve hedeflerine çalışanlarında eklenmesi ile daha bütünleşik bir yönelim kazanılarak işletme içi kontrol sisteminin daha da geliştirilebilmesi adına eksikliklerin kolay bir şekilde oluşturulması,
- Risklere yönelik daha kapsamlı bir yönetim ile üretimde gerçekleşecek verimlilik düzeyini artırarak, mevcutta olan ve potansiyel olarak işletmeye girecek çalışanlar ile paydaşlar arasında daha iyi bir iletişimin sağlanması olarak açıklanabilmektedir.

Entegre raporlamanın dışsal fayda olarak açıklanan piyasaya yönelik faydaları ise(Çelebiler & Çankaya, 2019: 182,183);

- Yatırımcıların önemli olarak gördükleri sosyal sorumluluk ile ilgili beklentilerinin karşılanması,
- Borsa kapsamında kurulan sürdürülebilirlik endekslerine girme, finansal analistlere ve veri akışı desteğinde bulunan işletmeyle ilgili olan ekonomik olmayan bilgileri de sağlamak,
- Sürdürülebilirlik ile ilgili hareket etme sürecinde önemli katkılar sağlayan bireysel tüketicilerin ve ticari müşterilerin beklentilerini karşılama,
- Tedarikçilere karşı da işletmenin daha güvenilir bir yapıya kavuşmasını sağlayarak tedarik zincirinde gerçekleşebilecek risklerden kurtulmak ya da azaltmak,
- İşletmenin sahip olduğu itibarı ve piyasadaki marka değerini yükseltmek ve bütün paydaşlarla işletme arasında iyi iletişim kurarak işletmenin sahip olduğu itibara gelebilecek risklerin azaltılması olarak sıralanabilmektedir.

Entegre raporlamanın risklerin yönetimine yönelik sağladığı faydalar ise(Çelebiler & Çankaya, 2019: 182,183);

- Gerçekleşme ihtimali olan yeni çıkartılmış olan yönetmelik ve mevzuatlara daha önceden hazır olarak yeni çıkacak olan yönetmelik ve mevzuatlara hızlı bir şekilde karşılık verebilmek,

- Borsa kapsamında gerçekleşen yeni düzenlemelere anında ayak uydurmak ve yeni çıkartılacak olan çerçeveler ve standartlar geliştirildiğinde katkı sağlayabilmek şeklinde açıklanabilmektedir.

Entegre raporlama, işletmelere aşağıda sıralanmış faydaları da sağlamaktadır (Topcu & Korkmaz, 2015: 8);

- Sürdürülebilirlik raporlarının ve finansal analizlerin birbirleri ile bağlantılı olarak hazırlanmasından dolayı tasarruf edilebilecek alanların tespitinde kolaylıklar elde edilmektedir,
- Hem işletme içerisinde yer alan yönetim kademesinde hem de işletme dışında bulunan yatırımcılar ve tedarikçiler üzerinde işletmenin sürdürülebilir bir yapıya dönüşmesi ile ilgili bir farkındalık oluşmaktadır,
- Entegre olarak hazırlanmış olan raporların işletmenin farklı birimleri arasında işbirliğini destekleyici etkisi bulunmaktadır,
- Hem sürdürülebilirlik hem de işletme performansı ile ilgili olarak hazırlanan raporlarda ortak bir dil kullanılmasının alınan kararlar üzerinde etkili olduğu ve bu konuların daha da çok dikkate alınmasını sağladığı görülmektedir,
- Entegre raporlama sayesinde yatırımcı ve paydaşların işletme faaliyetleri ile ilgili sorularında azalmalar yaşanmaktadır.

Entegre rapor, işletmenin finansal faaliyetlerini gösteren bilgiler ile kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik gibi alanların kapsamına giren finansal olmayan bilgilerin entegrasyonundan oluşan, tek bir rapordur. Bu bakış açısı ile entegre raporlar, yazılı ya da elektronik ortamda hazırlanan tek bir rapordur ve finansal ve finansal olmayan bilgilerin birbirleri ile oluşturdukları etkileşimi yansıtan bir yapıdadır (Dereköy, 2018: 592).

Entegre raporlar, işletmeler tarafından hazırlanan diğer raporlar gibi geçmişe değil daha çok kuruluşların sahip oldukları geçmiş veriler ile geleceklere ışık tutan veriler içermektedir. Uluslararası entegre raporlama çerçevesinde bu durum, değer kavramı, değer oluşturma süreci ve bu değerlerin ölçülmesi olarak açıklanmaktadır. Bir entegre raporda kuruluşun zaman içerisinde nasıl değer ürettiği açıklanmaktadır. Değer sadece bir kuruluş tarafından ya da kuruluş kapsamında üretilmemektedir. Değer, dış çevreden etkilenmekte, paydaşlarla olan ilişkiler vasıtasıyla üretilmekte ve çeşitli kaynaklara bağlı olarak üretilmektedir. Uluslararası entegre raporlama çerçevesinin değer kavramına bakışı da iki unsur ile ele alınmaktadır. Bu unsurlar; kuruluşun kendisine yönelik olarak oluşturduğu değer (finansal sermayenin elde edildiği taraflara finansal geri dönüş imkânı) ve işletmenin paydaşları ve geniş anlamda toplum için oluşturulan değerdir. Bir kuruluşun kendisi için değer üretme kabiliyeti diğerlerine yönelik ürettiği değerlere bağlıdır. Şekil 2’de bu durum, gösterilmektedir. Şekil 2’ye göre, finansal sermayedeki değişimler ile doğru orantılı olarak müşterilere yapılan satışlar ve bu duruma ek olan çeşitli faaliyetler, etkileşimler ve ilişkiler yoluyla değer üretimi gerçekleşmektedir (IIRC, 2013: 10).



**Şekil 2. Kuruluş ve Diğerleri İçin Üretilen Değer**

**Kaynak:** (International Integrated Reporting Council (IIRC), 2013: 10)

İşletmeler entegre raporu iki önemli nedenle kullanmak istemektedirler. Entegre raporlamanın toplumun sürdürülebilirliğine yönelik ihtiyaçlara karşı oluşan risk ve fırsatlara cevap vermesi birinci nedendir. İkinci neden ise, entegre raporlama ile işletmenin bütün paydaşlarına verdiği mesajın sadeleştirilmesi ve netleştirilmesi imkanı elde edilerek entegre raporun kurumsal açıklama ve şeffaflığın geliştirilmesi sürecinde kilit rol oynamasıdır. Entegre raporlamanın temelini oluşturan ana düşünce, sürdürülebilir bir toplum inşa etmektir. Entegre raporlama, işletmelerin sürdürülebilir riski dikkate almalarında, sürdürülebilir faaliyetleri benimseme süreçlerinde ve sürdürülebilir bir topluma doğru gerçekleşen yolculukta yardımcı bir

konumdadır. Entegre raporlama ile işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel faaliyetlerine ilişkin sürdürülebilirlik stratejileri oluşturulmakta ve finansal ve finansal olmayan performansın entegrasyonu sağlanabilmektedir (Dereköy, 2018: 591).

İşletmelerin hazırladıkları entegre raporların hazırlanmasında temel olarak bazı bilgilerin yer alması gerekmektedir. Bu bilgiler (IIRC, 2013: 5);

- *Stratejik odak ve geleceğe yönelim:* Bir entegre raporda işletmenin stratejisi ve bu stratejinin kısa, orta ve uzun vadede değer üretebilme kabiliyeti ile birlikte sermaye öğelerinin kullanımı ve etkileşiminin nasıl bir ilişkisinin olduğu ile ilgili bilgiler yer almalıdır,
- *Bilgiler arası bağlantı:* Bir entegre rapor, işletmenin zaman içerisinde değer üretme kabiliyetini etkileyen faktörlerin birleşimi, birbirleri ile olan ilişkileri ve aralarındaki bağımlılıklarının bütünsel bir resmini sunmalıdır,
- *Paydaşlarla ilişkiler:* Bir entegre rapor, işletmenin temel paydaşları ile oluşturduğu ilişkilerin doğasını ve kalitesini sunan bilgiler sağlamalı ve kuruluşun paydaşların meşru ihtiyaç ve isteklerini hangi ölçüde anladığını, hesaba katıp katmadığını ve karşıladığını göstermelidir,
- *Önemlilik:* Bir entegre rapor kuruluşun kısa, orta ve uzun vadeli olarak değer üretme kabiliyetini önemli ölçüde etkileyen konular hakkında bilgi vermelidir,
- *Kısa ve öz olma:* Bir entegre rapor kısa ve öz olmalıdır,
- *Güvenilirlik ve eksiksizlik:* Bir entegre rapor olumlu veya olumsuz bütün maddi unsurları dengeli ve maddi hata içermeyecek bir şekilde sunmalıdır,
- *Tutarlılık ve karşılaştırılabilirlik:* Bir entegre rapordaki bilgiler; (a) zaman içinde tutarlı bir temele dayalı olarak ve (b) kuruluşun kendi zaman içinde değer üretme kabiliyeti açısından, diğer kuruluşlarla karşılaştırılmasına imkan sağlayacak şekilde sunulmalıdır.

Entegre raporlarda, birbirlerine temelden bağlı olan ve birbirlerini karşılıklı olarak dışlamayan sekiz içerik ögesi yer almaktadır. Bu içerik öğeleri (IIRC, 2013: 5);

- *Kurumsal genel görünüm ve dış çevre:* Kuruluş ne iş yapıyor ve hangi koşullarda faaliyet gösteriyor?
- *Kurumsal yönetim:* Kuruluşun kurumsal yönetim yapısı kısa, orta ve uzun vadede değer üretme kabiliyetini nasıl destekliyor?
- *İş modeli:* Kuruluşun iş modeli nedir?
- *Riskler ve fırsatlar:* Kuruluşun kısa, orta ve uzun vadede değer üretebilme kabiliyetini etkileyen spesifik risk ve fırsatlar nelerdir ve kuruluş bunları nasıl ele almaktadır?
- *Strateji ve kaynak aktarımı:* Kuruluşu hedefi nedir ve buraya nasıl ulaşmayı amaçlamaktadır?
- *Performans:* Kuruluş, dönem için belirlenen stratejik hedeflerine hangi ölçüde ulaşmıştır? Elde edilen sonuçlar sermaye öğelerini hangi ölçülerde etkilemiştir?
- *Genel görünüş:* Kuruluşun stratejisini uygularken karşılaşma ihtimali olan zorluk ve belirsizlikler ve bunların, iş modeli ile gelecekteki performans yönüyle potansiyel etkileri nelerdir.
- *Sunumun temeli:* Kuruluş entegre rapor kapsamının alınacak olan konuları nasıl belirlemelidir ve bu konular nasıl nicel hale getirilmeli ve değerlendirilmelidir?

IIRC tarafından hazırlanan entegre rapor çerçevesinde, işletmelerin ürün ya da hizmet üretmek amacıyla kullandıkları değerlere sermaye denilmektedir. Sermaye ise 6 kategoriye ayrılmıştır. Bunlar (IIRC, 2021: 19);

- **Finansal Sermaye;** malların üretiminde ve hizmet sunumunda kullanılmak amacıyla bir kuruluş tarafından kullanılan sermayedir. Borç, öz sermaye ve hibeler gibi finansal kaynaklar yoluyla elde edilen ya da operasyonlar ve yatırımlar yoluyla oluşturulan kaynaklar finansal sermayedir,
- **Üretilmiş Sermaye;** binalar, teçhizat ve altyapı gibi mal üretiminde veya hizmet sunumunda kullanılmak üzere bir kuruluşun kullanımına sunulan imal edilmiş fiziksel nesnelere,
- **Fikri Sermaye;** patentler, telif hakları, yazılımlar, haklar ve lisanslar gibi fikri mülkiyet ile örtülü bilgi, sistemler, prosedürler ve protokoller gibi örgütsel sermayeyi kapsamına alan sermayedir,
- **İnsan Sermayesi;** insanların yetkinlikleri, yetenekleri ve deneyimleri ile bir kuruluşun yönetim çerçevesi, risk yönetimi yaklaşımı ve etik değerlere uyumunu, liderlik etme, yönetme ve işbirliği gibi yeteneklerini kapsayan sermayedir,
- **Sosyal ve İlişkisel Sermaye;** paylaşılan normalar, ortak değerler ve davranışlar, kilit paydaş ilişkileri ve bir kuruluşun geliştirdiği ve dış paydaşlarla inşa etmeye ve korumaya çalıştığı güven ve katılım isteği gibi değerleri kapsayan sermayedir,
- **Doğal Sermaye;** hava, su, toprak, mineraller, ormanlar, bio-çeşitlilik ve ekosistem sağlığı gibi değerleri barındıran sermayedir. Bir kuruluşun geçmiş, şimdiki ve gelecekteki refahını destekleyen mal ve hizmetler sağlayan tüm yenilenebilir ve yenilenemez çevresel kaynakları ve süreçleri doğal sermaye kapsamındadır.

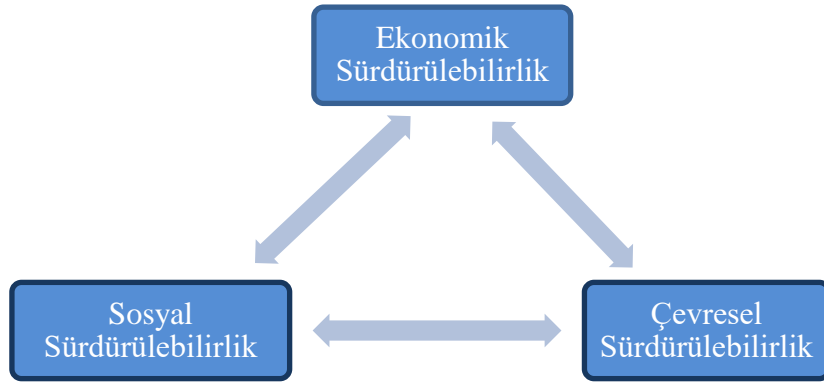
Entegre rapor, sadece finansal tablolar ile sürdürülebilirlik raporlarının birleştirilmesinden ibaret yapılar değildir. Entegre rapor, işletme ile ilişki içerisinde olan paydaşların ve menfaat sahiplerinin; işletmenin finansal performansını değerlendirmelerini, değer üretim kabiliyetlerini görmelerini ve sürdürülebilirlik kabiliyetlerini tespit edebilmelerini sağlamaları için bilinçli bir değerlendirme yapmalarını sağlamak amacıyla, açık bir dille, işletme bilgilerini sunmaktadır. Entegre raporlar ile işletmenin menfaat sahiplerine işletmenin kısa bir özeti sunularak strateji, riskler ve fırsatlar hakkında önemli bilgiler verilmektedir. Bu yönüyle işletmenin menfaat sahiplerine yönelttiği birincil öncelikteki raporu entegre raporlardır (Horasan & Tazegül, 2021: 144). Entegre rapor ile işletmenin finansal performansı, stratejileri ve yönetim ile ilgili faaliyetleri, ekonomik, sosyal ve çevresel yapı ile ilişkilendirilmekte, işletmenin sürdürülebilir kararlar almasına katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda karar vericiler de işletmelerin entegre raporlarından elde ettikleri bilgiler ile karar verme süreçleri için önemli bir kaynağa sahip olmaktadır (Karğın, Aracı, & Aktaş, 2013: 27). Entegre raporlama ile işletmenin mali performansı ve sosyal çevresel ve ekonomik faaliyetler arasında bir bağ oluşturularak işletmenin kısa, orta ve uzun vadede nasıl değer ürettiği netleştirilmektedir (Trpeska, Lazarevska, & Atanasovski, 2016: 73,74).

## 2. İnsan Kaynakları Yönetiminin Sürdürülebilirliği

Sürdürülebilirlik kavramı incelendiğinde ilgi alanının, toplulukların ve doğanın devamlılığına odaklandığı görülmektedir. Sürdürülebilirlik, insan faaliyetlerinin güvenli bir geleceğe yöneltilmesi için gerekli olan dinamik ve canlı sistemleri kontrol etmek için tasarlanmıştır. İnsan hayatı, geçmiş dönemlerden bugüne kadar çok farklı riskler ve tehditler içeren bir yapıdır. Aynı zamanda hayat, güvenliği artırma, toplum üyelerinin ihtiyaçlarını karşılama, doğal değerleri koruma altına alma gibi fırsatları da içermektedir. Bu gelişme içerisinde sürdürülebilirlik kavramının odaklandığı nokta ise insan hayatı karşısında oluşan riskler ve fırsatlar arasında refah düzeyinin yükseltilmesi ve sahip olunan doğal kaynakları yeterliliği gibi kavramlardır (Vehkamaki, 2005: 1).

Sürdürülebilirlik kavramı çok eski dönemlerde kullanılmaya başlanan bir kavramdır. İlk kullanımı incelendiğinde 1713 yılında Hanns Carl Von Carlowitz'in yazdığı Sylvicultura Oekonomika kitabında, "ormanı kalıcı olarak korumak istiyorsanız, büyüyebileceğinden daha fazla ağaç kesmeyin." İbaresini ile sürdürülebilirliğe atıfta bulunmuştur. Devamında gelen 200 yıl boyunca sadece ormancılık terimi olarak kalsa da 1970'li yıllardan sonra gerçekleşen gelişmeler ve Club of Rome tarafından yayınlanan Büyümenin Sınırları (Limits to Growth) kitabı terimin kullanımını yaygınlaştırmıştır. 1987 yılında Brundtland Raporu olarak tanınan raporda sürdürülebilir kalkına tanımı, sürdürülebilirliğin daha geniş kitleler tarafından bilinirliğinin artırılmasını sağlamıştır. Bu tanıma göre sürdürülebilir kalkınma, "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır (Fischler, 2014: 14). Sürdürülebilirlik düşüncesinin odaklandığı konu, şu anda ya da gelecekte öngörülen bir zamanda gerçekleşebilecek olan kaynak kıtlığı ya da hasarıdır. Sürdürülebilirlik ile ilgili endişeler, kaynakların tükenmesi veya yokluğu, kaynakların bozulması, kısa vadeli kazançlar için kaynakların kasıtlı ya da kazara zarar görmesi veya kaynaklar ve sistemler arasında gerçekleşen karmaşık karşılıklı ilişkilerin yanlış anlaşılması olarak ortaya çıkmaktadır (Thatcher & Yeow, 2016: 2).

Sürdürülebilirlik, ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç bağımsız temel sütunun birbirleri ile olan ilişkisi ile elde edilmektedir (Orji, Kusi-Sarpong, & Gupta, 2020: 1522). Odak noktası olan Üçlü Sorumluluk Yaklaşımı (Triple Bottom Line) işletmelerin temel problemini ekonomik çizgiden sosyal ve çevresel çizgiye doğru genişletmesidir. Üçlü sorumluluk yaklaşımı ile sadece ekonomik perspektife sahip olan işletmelerin faaliyetlerinde sosyal ve çevresel faktörleri de dikkate almasını sağlayan yöntemdir. Üçlü sorumluluk yaklaşımı kapsamında; sürdürülebilirlik, gerçekten bir ilerleme ve yaşam yolculuğundan kaynaklanan değişiklikler önemli olarak görülmektedir (Sutton, 2004: 22,23). Sürdürülebilirlik kavramının geleneksel yönetim yaklaşımına nazaran en önemli farklılığı, bir işletmenin genel sürdürülebilirliği için ekonomik sürdürülebilirliğinin tek başına yeterli bir şart olmadığı düşüncesine dayanmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirliğe odaklı bir yönetim yaklaşımı kısa vadede başarılı olsa da, uzun vadede sürdürülebilir bir işletme için ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğin birlikte sağlanması gerekmektedir. Bu durum Şekil 3'te yer almaktadır. Üçlü sorumluluk yaklaşımı, ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğin birbirleri ile ilişkili olduğunu ve birbirlerini çeşitli şekillerde etkileyebildiğini ifade etmektedir (Dyllick & Hockerts, 2002: 132).



Şekil 3. Sürdürülebilirliğin Üç Boyutu

Kaynak: (Dyllick & Hockerts, 2002: 132)

Sürdürülebilirlik ile ilgili oluşturulan üçlü sorumluluk yaklaşımı bakış açısında ekonomik, sosyal ve çevresel kriterler, sürdürülebilirlik çerçevesinin oluşturulmasında önemli bir kilit rol oynamaktadır. Çevresel sürdürülebilirlik, işletmenin içinde bulunduğu doğal çevrenin genel olarak performansına ve sağlıklı bir noktada olmasına odaklanmaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik, sosyal ve kültürel sistemlere yönelik faaliyetleri kapsayarak bu sistemlerin kırılganlığını azaltmaya ve karşılaşılabilecekleri risklere karşı korumaya odaklanmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlik, işletmenin elde ettiği sosyal ve çevresel çıktılarının elde edilebilmesine yönelik sermaye stokunu korurken üretilebilecek gelir akışını da en üst düzeye çıkartmayı amaçlamaktadır (Munasinghe, 2001: 14).

Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramları, daha çok toplumun her kesimini ilgilendiren ve üçlü sorumluluk yaklaşımının etkisi ile gelişen bir süreçte ilerlerken son dönemin artan bir ilgi odağı da sürdürülebilirlik kavramının kurumlar özelinde değerlendirildiği “kurumsal sürdürülebilirlik-corporate sustainability” kavramı olmuştur. Bu sebeple çoğu şirket kurumsal sürdürülebilirlik kapsamına giren çalışmalar yapmaya başlamıştır. Kurumsal sürdürülebilirlik ortak bir tanımlamadan yoksun olsa da genel olarak, “gelecekte ihtiyaç duyulacak insan ve doğal kaynakları korurken, sürdürürken ve geliştirirken bugün işletmenin ve paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayan iş stratejileri ve faaliyetlerini benimsemek” olarak tanımlanabilmektedir (Roca & Cory, 2012: 104).

Dyllick ve Hockerts (2002: 132) tarafından yapılan kurumsal sürdürülebilirlik tanımlaması ise, “şirketin doğrudan ya da dolaylı paydaşlarının (hissedarlar, çalışanlar, müşteriler, baki grupları, topluluklar vb.) ihtiyaçlarını, gelecekteki paydaş ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılamak” olarak tanımlanmaktadır. Van Marrewijk ve Werre (2003), kurumsal sürdürülebilirlik kavramını, “ticari faaliyetlerde ve paydaşlarla etkileşimlerde sosyal ve çevresel kaygıların da dâhil edildiğini göstermek” olarak tanımlamıştır.

Kurumsal sürdürülebilirlik sermaye kavramına daha kapsayıcı olarak bakmayı ifade ettiği için ekonomistlerin tek yönlü bakışının genişletilmesine yol açmaktadır. İşletmelerin sermayesinin sadece ekonomik olmadığını aynı zamanda sosyal ve çevresel sermayenin de dikkate değer olduğunu ifade etmektedir (Dyllick & Hockerts, 2002: 132). Kurumsal sürdürülebilirlik işletmenin gönüllü olarak yürüttüğü, sosyal ve çevresel kaygıların ticari faaliyetlere ve paydaşlarla etkileşimlere dâhil edilmesidir (Van Marrewijk & Werre, 2003: 1). Kuruluşlar, kurumsal sürdürülebilirliği gerçekleştirebilmek amacıyla sürdürülebilirlik ilkelerini ürünlerine, politikalarına ve uygulamalarına yansıtmaktadırlar (Bansal, 2005, s. 205). Kurumsal sürdürülebilirlik, moda bir kelime olmanın ötesinde işletmeler ve birçok endüstri lideri için maliyetleri düşürmenin, riskleri kontrol etmenin, yeni ürünler geliştirmenin ve kültürel yapıdaki temel değişiklikleri yönlendirmenin sağlanabilmesi için önemli bir araç haline gelmiştir. Bunu gerçekleştirmek için ise işletmenin kurumsal sürdürülebilirlik politikalarını, uygulamalarını, tasarımını ve iletişimini geliştirebilecek bir yönetim sistemine sahip olması gerekmektedir (Valentin, 2015: 215).

Kurumsal sürdürülebilirlik kapsamında gerçekleşen gelişmelerin etkisi ile sürdürülebilirlik, birçok işletmenin odak noktası haline gelmiştir. Bu yönüyle işletmelerin sahip olduğu insan kaynakları da işletmenin sürdürülebilirliği ile ilgili, insan haklarının korunması, iyi kurumsal vatandaşlık ve işyeri sorumluluğu gibi alanlar da dâhil olmak üzere işletmenin sosyal meşruiyetini kazanmasında destek olmaktadır. Sürdürülebilirlik etkisinin insan kaynakları yönetimi üzerindeki yansımaları olan sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, mevcut ve gelecekteki sürdürülebilirlik tehditlerini ele almak amacıyla önemli bir mekanizma olarak düşünülmekte ve işletmeler için çok önemli bir konumda yer almaktadır. İnsan kaynakları yönetimi, işletmenin sürdürülebilirlik stratejisinin hem geliştirilmesinde hem de uygulama alanında lider bir rol üstlenmekte ve sürdürülebilirlik odaklı bir işletmenin başarıya ulaşabilmesinde kilit rol oynamaktadır (Wong, 2018: 152).

Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi incelendiğinde, sürdürülebilirlik düşüncesinin işletmelerde uygulama alanı bulan insan kaynakları yönetiminin üzerindeki etkisinden kaynaklı olarak geliştiği görülebilir. Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, işletmelerin sürdürülebilirliğinde insan kaynakları yönetiminin rolünü ortaya koyan bir noktadadır (Acar & Özutku, 2022: 159). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi, üçlü sorumluluk yaklaşımı kapsamında gerçekleşen ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerin organizasyonel planlara ve operasyonlara entegrasyonu ile gerçekleştirilebilmektedir. Bu sayede işletmelerde üçlü sorumluluk yaklaşımının katkısı ile kazan-kazan politikaları işlerlik kazanabilmektedir. Gerçekleşen bu durum işletmenin, müşterilerin, çalışanların ve dış çevrenin faydalandığı bir ortam oluşturmaktadır (Bush, 2020: 1). Sürdürülebilir insan kaynakları yönetimine yönelik stratejiler, bir işletmenin kontrolünde bulunan faktörlerin iç ve dış etkileri de göz önünde bulundurularak ortaya çıkartılmalıdır. Bu yönüyle sadece bireysel insan kaynakları yönetimi uygulamalarını değil bütün insan kaynakları yönetimi uygulamalarını yatay ve iç tutarlılık çerçevesinde dikkate almak gerekmektedir. Sürdürülebilirlik perspektifinden istihdam ilişkileri ve tasarlanan teşvikler sadece çalışanlar üzerinde değil aynı zamanda toplum üzerinde de etkiler meydana getirmektedir. Bu sebeple sadece bireysel etkiler değil toplum üzerindeki etkilerde dikkatle incelenmelidir (Lopez-Cabrales & Valle-Cabrera, 2020: 5).

Genel olarak insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği, üçlü sorumluluk yaklaşımının etkisi ile gelişme göstermekte ve işletmelerin sahip olduğu en önemli kaynaklardan biri olan insan kaynaklarının stratejik önemine atıfta bulunmaktadır. Bu bakış açısı ile bir işletmenin sürdürülebilirlik stratejilerini gerçekleştirebilmesinin önündeki en önemli destek mekanizması insan kaynakları yönetimi uygulamalarının sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulmasıdır. Bu çerçevede, sürdürülebilirlik kapsamına giren insan kaynakları yönetimi, işletmede çalışan bireylerin sürdürülebilirliğe yönelerek sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarını sağlar. Bunun yanında, çalışanların ekonomik, sosyal ve fiziksel refahlarının artırılması için çalışan odaklı bir insan kaynakları yönetimi uygulaması oluşturur (Acar S. , 2021: 356).

### 3. Araştırma

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Entegre faaliyet raporları, sadece finansal verilerin işletme performansını net bir biçimde göstermesinin yeterli görülmemesinden dolayı son dönemde yaygın olarak kullanılan ve finansal, sosyal ve çevresel performansın da dikkate alındığı raporlardır. Bu yönüyle entegre raporlar ekonomik, sosyal ve çevresel performans göstergelerini barındırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, son dönemde tercih edilen raporlama türü olan entegre raporlarda insan kaynaklarının sürdürülebilirliğine yönelik bölümlerinin incelenmesi ve gelecekteki uygulamalara yönelik öneriler getirmektir. Araştırmanın amacına uygun olarak araştırma soruları şunlardır;

1. Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin entegre raporlarının içeriklerinde insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine ilişkin hangi bilgilere yer verilmiştir?
2. Entegre raporlarda insan kaynakları yönetimine ilişkin değer üretme süreci tam olarak ifade edilmiş midir?

#### 3.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma kapsamı bankacılık sektörü olarak belirlenmiştir. Bunun asıl amacı bankacılık sektöründe, insan kaynaklarının daha etkin bir noktada olduğunun düşünülmesinden kaynaklanmaktadır. Bankacılık sektöründe yayınlanan entegre raporlar incelendiğinde 2016 yılından itibaren rapor yayınlayan bankaların olduğu tespit edilmiş ancak güncel verilere ulaşabilmek amacıyla araştırma kapsamında sadece 2021 yılında entegre rapor yayınlayan sekiz bankanın entegre raporları ele alınmıştır. Bu bankalar; Garanti BBVA, Türkiye İş Bankası, Türkiye Sinai Kalkınma Bankası (TSKB), Yapı Kredi, Akbank, Vakıfbank, Ziraat Bankası ve Halkbank olarak sıralanabilir. Araştırmaya konu olan entegre raporlar ve bankalar ile ilgili veriler işletmelerin web adreslerinden ve Entegre Raporlama Türkiye'nin kurumsal web adresi olan [www.entegre raporlamatr.org](http://www.entegre raporlamatr.org) adresinden elde edilmiştir. Elde edilen veriler halka açık olarak sunulmaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Önemi

Finansal raporlar daha çok işletmenin finansal performansına yönelik bilgiler çerçevesinde değerlendirilebilmesine imkân sağlarken sürdürülebilirlik ekseninde geliştirilen raporlar; işletmelerin finansal performans değerlerinin yanında finansal olmayan performans değerlerinin de işletme değerlendirmesinde önemli hale gelmesini sağlamaktadır. Bu yönüyle entegre raporlar, işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel yönlerden değerlendirilebilmelerini sağlayabilmektedir. Bu çalışma, 2021 yılında banka sektöründe faaliyetlerini sürdüren işletmelerin hazırladıkları ve kamuoyu ile paylaştıkları entegre raporlarda sosyal sürdürülebilirlik kapsamına dahil edilebilecek bir alan olan insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine ilişkin verileri kıyaslamak ve elde edilen bilgilerden gelecekte uygulamaya geçecek olan işletmelere ön bilgi sunmak amacıyla hazırlanmış ve önemli bir çalışma olarak değerlendirilmektedir.

### 3.4. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma kapsamında değerlendirmeye alınan verilerin elde edilmesinde içerik analizi yönteminden faydalanılmıştır. Araştırma Entegre Raporlama Türkiye'nin web sitesi üzerinden gerçekleştirilmiştir (<http://www.entegreraporlamatr.org/tr/>). Bu çerçevede, Türkiye'de yayınlanan entegre raporlar sekmesinden Kamu kurumları ve Özel sektör-Şirketler alanlarında yer alan sekiz bankanın sadece 2021 yılında yayınladıkları entegre raporlar MAXQDA 2020 içerik analizi (nitel veri analizi) programına aktarılarak insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği ile ilgili olan bölümleri sistem üzerinden kodlama uygulamasına tabi tutulmuştur. Oluşturulan kodlamalar ile raporlardaki insan kaynakları yönetimi sürdürülebilirliği ilişkisi belirlenmek istenmiştir.

### 4. Bulgular

Araştırmanın amacına uygun olarak analiz kapsamına alınan entegre raporlar bankaların yayınladıkları entegre raporlardan oluşmaktadır. Bu kapsamda Entegre Raporlama Derneği'nin web sayfasından alınan bilgilere göre entegre rapor yayınlayan bankaların yayın yıllarına göre dağılımları Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1. Bankacılık Sektöründe Yer Alan İşletmelerin Entegre Raporlarının Yıllara Göre Dağılımı**

Şirket Yapısı	Banka Adı	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Toplam
Kamu Kurumları	Vakıfbank				1	1	1	3
	Ziraat Bankası				1	1	1	3
	Halkbank					1	1	2
	Kalkınma Yatırım Bankası					1		
Özel Sektör- Şirketler	Garanti BBVA		1	1	1	1	1	5
	Türkiye İş Bankası			1	1	1	1	4
	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)	1	1	1	1	1	1	6
	Yapı Kredi Bankası				1	1	1	3
	Akbank					1	1	2
	<b>Toplam</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>28</b>

**Kaynak:** <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/entegre-raporlama/turkiyede-yayimlanan-entegre-raporlar.aspx>

Tablo 1'de yer alan bilgiler, Türkiye'de bankacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kamuoyuna sundukları entegre raporların yıllara göre dağılımıdır. Bu kapsamda, Türkiye'de ilk entegre rapor yayınlayan banka, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)'dir. Bu banka 2016 yılından 2021 yılına kadar her sene düzenli olarak entegre rapor sunmuştur. En çok entegre rapor hazırlanan yıl olan 2020 yılında sektördeki kamu ve özel bankaların tamamı entegre rapor yayınlamıştır. Çalışmanın araştırma yılı olarak belirlenmiş olan 2021 yılında ise toplamda sekiz bankanın entegre rapor yayınladığı görülmektedir. Bu bankalardan; kamu kurumları kapsamına giren bankalar, Vakıfbank, Ziraat Bankası ve Halkbank'tır. Aynı yıl entegre rapor yayınlayan özel sektör-bankalar ise, Garanti BBVA, Türkiye İş Bankası, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB), Yapı Kredi Bankası, ve Akbank'tır. Bu çalışmada da 2021 yılında entegre rapor yayınlamış olan bu sekiz banka analiz kapsamına dahil edilmiştir.

Kapsam dahilinde yer alan 2021 yılında hazırlanmış olan entegre raporlardan alınan bilgilere göre analiz kapsamında yer alan sekiz bankanın yurt içi şube sayıları ve çalışan sayıları Tablo 2'de yer almaktadır.

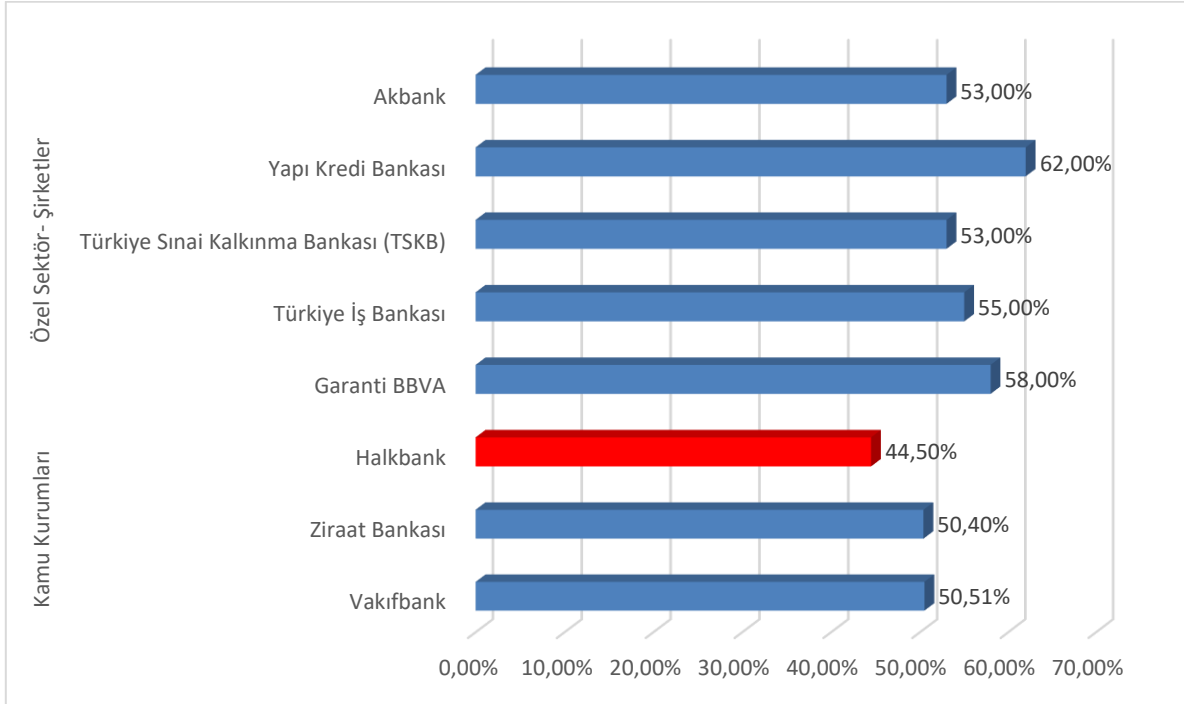
Tablo 2. Bankaların Yurtiçi Şube Sayıları ve Çalışan Sayıları

Şirket Yapısı	Banka Adı	Yurt İçi Şube Sayısı	Çalışan Sayısı
Kamu Kurumları	Vakıfbank	936	16.929
	Ziraat Bankası	1.727	24.518
	Halkbank	1.018	20.339
Özel Sektör- Şirketler	Garanti BBVA	874	18.486
	Türkiye İş Bankası	1.174	22.470
	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)	1	576
	Yapı Kredi Bankası	804	15.452
	Akbank	710	12.171
	<b>Toplam</b>	<b>7.244</b>	<b>130.941</b>

**Kaynak:** Bankaların 2021 yılı entegre raporlarından elde edilen veriler ile hazırlanmıştır.

Tablo 2 verilerine göre, en fazla yurt içi şube sayısına sahip olan banka Ziraat Bankası (1.727) iken en az yurt içi şube sayısına sahip banka ise Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (1) olarak tespit edilmiştir. Aynı zamanda çalışan sayılarına göre yapılan incelemede en fazla çalışan sayısına sahip bankanın Ziraat Bankası (24.518) ve Türkiye İş Bankası (22.470) iken en az çalışan sayısına sahip banka ise Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (576) olarak tespit edilmiştir.

Analiz kapsamına alınan sekiz bankanın kadın çalışan oranı (Kadın Çalışan/ Toplam Çalışan) Grafik 1'de yer almaktadır.



Grafik 1. Bankalardaki Kadın Çalışanların Toplam Çalışanlara Oranı

Grafik 1'de görüldüğü üzere, genel olarak bankaların %50'nin üzerinde kadın çalışana sahip oldukları ancak sadece Halkbank'ın %44,50 kadın çalışan oranına sahip olduğu tespit edilmiştir. Toplam çalışan sayısına göre en yüksek düzeyde kadın çalışan bulunan bankalar ise, Yapı Kredi Bankası (%62), Garanti BBVA (%58) ve Türkiye İş Bankası (%55) olarak sıralanabilir. Özel sektör bankalarının kendi aralarında bir ortalama alındığında, % 56,2 olduğu, kamu bankalarının kendi aralarında bir ortalama alındığında ise, bu değer %48,47 olduğu tespit edilmiştir. Bu durum genel olarak kadın-erkek çalışan oranının dengede olduğunu ancak kamu bankalarının oransal olarak daha az kadın çalışan sahibi olduğunu göstermektedir.

Analize dahil edilen sekiz bankanın entegre raporu, stratejik yönetim yönleri ile bir değerlendirmeye alınmış ve misyon, vizyon ve stratejik hedefler (stratejik değerler ve stratejiler dahil) incelenmiş ve misyon ifadesi ile ilgili bilgiler Tablo 3'te



sunulmuştur. Misyon, vizyon ve stratejik hedefler, MAXQDA 2020 içerik analizi programı kullanılarak kelime sıklığı analizine tabi tutulmuştur.

**Tablo 3. Bankaların Misyon İfadeleri**

Şirket Yapısı	Banka Adı	Misyon İfadesi
Kamu Kurumları	Vakıfbank	Vakıf kültüründen aldığı güçle; kendisine emanet edilen varlık ve değerleri etkin ve verimli yöneterek müşterilerine, çalışanlarına, hissedarlarına ve topluma kattığı değerleri sürekli artırmak
	Ziraat Bankası	Müşteri memnuniyetini her şeyden üstün tutan bir banka olmak
	Halkbank	Halktan ve çalışanlarından aldığı güç, nitelikli insan kaynağı ve sahip olduğu yenilikçi teknolojiler ile başta esnaf, sanatkâr ve KOBİ'ler olmak üzere tüm müşterilerine hızlı, güvenli, kaliteli ürün ve hizmetler sunmak, müşteri odaklı dijital çözümlerle müşteri memnuniyetini artırmak; sosyal sorumluluk bilinciyle Ülkemizin gelişmesine ve kalkınmasına destek olarak tüm paydaşlar için yüksek katma değer oluşturan Halkın bankası olmak.
Özel Sektör-Şirketler	Garanti BBVA	
	Türkiye İş Bankası	
	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)	
	Yapı Kredi Bankası	Uzun vadeli sürdürülebilir büyüme elde etmek, tüm menfaat sahipleri için değer yaratmak, müşterilerin ve çalışanların ilk tercihi olmak
	Akbank	Yenilikçi finansal çözümlerimiz ve güvenilirliğimiz ile tüm paydaşlarımız için kalıcı ve yüksek değer yaratmak.

Tablo 3 incelendiği zaman sekiz bankadan dördünün misyon ifadelerine entegre raporlarda yer verdikleri görülmektedir. Diğer dört bankanın misyon ifadesi entegre raporlarda yer almadığı için inceleme dışı tutulmuştur. Tespit edilen misyon ifadeleri incelendiğinde vurgulanan kelimeler; değer (4), müşteri (4), çalışanlar (3), memnuniyet (2), yenilik (2) ve büyüme (2) olarak sıralanabilmektedir.

Misyon ifadelerinin ardından analiz kapsamındaki işletmelerin vizyon ifadelerinin yer alıp almadığına dair yapılan incelemeye yönelik veriler tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4. Bankaların Vizyon İfadeleri**

Şirket Yapısı	Banka Adı	Vizyon ifadesi
Kamu Kurumları	Vakıfbank	Güçlü Türkiye'nin lider bankası olmak.
	Ziraat Bankası	Saygın ve piyasa değeri yüksek, lider banka olmak
	Halkbank	HALK'tan aldığımız adımın gücü ile köklü geçmişimize dayanan deneyimlerimizi yenilikçi teknolojiler ve dijital çözümlerle birleştirerek başta esnaf, sanatkâr ve KOBİ'ler olmak üzere tüm kesimlerin tercih edeceği öncü banka olmak.
Özel Sektör-Şirketler	Garanti BBVA	
	Türkiye İş Bankası	Kapsayıcı ve katılımcı bir yaklaşımla sürdürülebilir değer yaratan geleceğin bankası olmak
	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)	Türkiye'nin ekonomik, çevresel ve sosyal kalkınması için paydaşlarımızın ilk danıştığı ve tercih ettiği iş ortağı olmayı hedefliyoruz.
	Yapı Kredi Bankası	Finans sektörünün tartışmasız lideri olmak
	Akbank	Türkiye'yi geleceğe taşıyan öncü banka olmak.

Tablo 4 incelendiği zaman beş bankanın vizyon ifadelerine entegre raporlarda yer verdikleri görülmektedir. Diğer üç bankanın misyon ifadesi entegre raporlarda yer almadığı için inceleme dışı tutulmuştur. Vizyon ifadelerine yönelik olarak hangi kelimelerin vurgulandığı ile ilgili analizde vizyon ifadelerinde; banka (4), lider (3), değer (2) ve öncü (2) kelimelerinin daha sık kullanıldığı görülmektedir.

Entegre raporlarda bankaların stratejik değerleri ile ilgili verdikleri bilgilere ilişkin bulgulara tablo 5'ten ulaşılabilir.

Tablo 5. Bankaların Stratejik Değerleri

Şirket Yapısı	Banka Adı	Stratejik Değerler
Kamu Kurumları	Vakıfbank	Güvenilirlik, Sosyal Sorumluluk, Sonuç Odaklılık, Müşteri Odaklılık, Yenilikçi olmak, Takım olmak, Sadakat, Liderlik
	Ziraat Bankası	-Selektif kredi politikası ve kaynakların etkin kullanımı ile sektörde öncü olmayı sürdürmek -Müşterilere dijital çözümler sunmak -Gelişmiş teknolojik altyapılar ile çalışmalarını sürdürmek -İş yapış biçimini sürekli geliştirerek ve çalışanların profesyonel gelişmelerine yatırım yaparak çalışan deneyimini ve organizasyonel verimliliği sürekli artırmak -Ziraat Finans Grubu olarak faaliyette bulunulan tüm ülkelerde entegre finansal çözümler üreterek müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarmak -Geleceğin hizmet modelleri çerçevesinde müşterilere her an ve her platformda yanında olacak hizmetler sunmak -Çevresel ve sosyal risk yönetim ilkelerini iş modeline entegre etmek
	Halkbank	• Çalışanlarımıza verdiğimiz değerle "Takım Ruhu" oluşturmak, • Müşteri odaklı yaklaşımımızla müşteri memnuniyetini artırmak, • Akılcı, yaratıcı ve dinamik yapımız ile hızlı, güvenli, kaliteli ürün ve hizmetler sunmak, • İleri teknolojik çözümlerimizle dijital bankacılıkta fark yaratmak, • Adımızdan gelen güçle dürüst, şeffaf ve güvenilir olmak, • Köklü geçmişimiz ile oluşturduğumuz bilgi ve deneyimlerimizi paylaşmak, • Sosyal sorumluluk bilincimizle insana ve çevreye duyarlı projelerde yer almak, • Türkiye ekonomisine sağladığımız katkı ile Ülkemizi geleceğe taşımak.
Özel Sektör-Şirketler	Garanti BBVA	
	Türkiye İş Bankası	Ülkemize kalıcı taahhüt Güçlü ve sürdürülebilir finansal performans Etkin risk yönetimi Kusursuz müşteri deneyimi Değer yaratan teknoloji ve inovasyon öncülüğü Mutlu ve üretken insan kaynağı İnsana, topluma ve çevreye duyarlı etik ve sorumlu bankacılık
	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)	Öncüyüz İnsan odaklıyız Çözüm üretiriz Güveniliriz Saygılıyız
	Yapı Kredi Bankası	En güncel teknoloji ve işine bağlı iş gücü grubu tarafından yürütülen iş modeliyle sorumlu bir büyüme sağlayan müşteri odaklı ticari bir banka olmak Güçlü bilançosunun desteğiyle, kârlılıkta sınıfının en iyisi olarak hissedarlarına sürdürülebilir getiri sağlamak
	Akbank	• Müşteri deneyimi ve memnuniyeti açısından Türkiye'nin en iyi bankası olmak • Etkin risk yönetimi ile aktif kalitesini korumak • Avantajlı maliyet yapısını sürdürmek • Tüm kanallarda üstün müşteri deneyimi sağlamak • Yenilikçi çözümlerle müşteriye sunulan değeri artırmak • İnsan kaynağı, teknoloji ve ileri analitiğe yapılan yatırımlarla geleceğin bankacılığını inşa etmek

Tablo 5 incelendiğinde toplamda sekiz bankadan beşinin stratejik hedeflerini entegre raporlarında ifade ettikleri görülmektedir. Kalan üç bankanın stratejik hedeflerine entegre raporlarda yer vermemesinden dolayı analiz dışında tutulmuştur. Yapılan analizde en sık kullanılan kelimeler; müşteri (8), gelecek (5), deneyim (3), iş (3), risk (3), sürdürmek (3), çevre (3), müşteri (3), değer (2) ve memnuniyet (2) olarak sıralanabilmektedir.

Analiz kapsamına alınan entegre raporlardan elde edilen bilgiler kapsamında dört bankanın misyon ifadesi, beş bankanın vizyon ifadesi ve beş bankanın stratejik hedef beyanında bulunduğu tespit edilmiş ve elde edilen misyon, vizyon ve stratejik hedeflere yönelik genel bir kelime sıklığı analizi yapıldığı zaman Şekil 4'te yer alan kelime bulutu elde edilmiştir.



Şekil 5. Misyon, Vizyon ve Stratejik Hedef Kelime Bulutu

Kaynak: MAXQDA 2020 aracılığıyla elde edilmiştir.

Şekil 5'ten elde edilen bilgilere göre, bankaların entegre raporlarda yer verdikleri misyon, vizyon ve stratejik hedefler ile ilgili kelimeler incelendiğinde en sık kullanılan kelimelerin; müşteri (12), gelecek (11), değer (9), sürdürülebilir (7), banka (5), dijital (4), memnuniyet (4), yenilikçi (4) ve çalışan (2) olarak sıralandığı görülmüştür. Elde edilen veriler, entegre rapor yayınlanan bankaların önceliklerinin müşteri, gelecek ve değer odaklı olduğunu göstermektedir. Çalışmanın amacı yönüyle incelendiğinde ise çalışanlarla ilgili sadece değer kavramı yakın bir noktada bulunurken genel olarak misyon, vizyon ve stratejik hedefler incelendiğinde; "çalışanlarımıza verdiğimiz değerle "takım ruhu" oluşturmak" (Halkbank), "iş yapış biçimini sürekli geliştirerek ve çalışanların profesyonel gelişimlerine yatırım yaparak çalışan deneyimini ve organizasyonel verimliliği sürekli artırmak" (Ziraat Bankası) ifadelerine ulaşılmıştır. Ayrıca, "çevresel ve sosyal risk yönetim ilkelerini iş modellerine entegre etmek" (Ziraat Bankası), "adımızdan gelen güçle dürüst, şeffaf ve güvenilir olmak" (Halkbank), "sosyal sorumluluk bilincimizle insana ve çevreye duyarlı projelerde yer almak" (Halkbank) ve "insana, topluma ve çevreye duyarlı etik ve sorumlu bankacılık" (Türkiye İş Bankası) ifadeleri ile sosyal değerlere ve sürdürülebilirliğe vurgu yapıldığı düşünülmektedir.

Çalışmanın devamında analiz kapsamına alınmış olan entegre raporlar "sürdürülebilirlik", "işletme içi çalışan eğitimi ve gelişimi" ve "insan kaynaklarının sürdürülebilirliği" kriterlerine göre MAXQDA 2020 nitel analiz programı aracılığı ile içerik analizine tabi tutulmuştur. Yapılan analizlerde entegre raporların doğası gereği bütün kriterlerin bütün raporlarda yer aldığı belirlenmiştir.

#### 4.1. Raporlarda Sürdürülebilirlik Kriteri

Yapılan içerik analizi sonucunda sürdürülebilirlik kavramı, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar ekseninde incelenmiştir. Bankaların finans kuruluşu olması sebebiyle sürdürülebilirlik kavramı, finans ağırlıklı olsa da iklim değişikliği, emisyon salınımı ve düşük karbon ekonomisi gibi çevresel yönlerden de dikkate alındığı tespit edilmiştir. Özellikle 2021 yılında TBMM tarafından imzalanan Paris İklim Anlaşması bütün finans sektöründe olduğu gibi bankacılık sektöründe de etkili olmuş ve entegre raporların odak noktalarından birisini oluşturmuştur. Sürdürülebilirlik kriteri ile ilgili bilgiler Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Sürdürülebilirlik İle İlgili Veriler

Şirket Yapısı	Banka Adı	Raporlarda Sürdürülebilirlik İle İlgili Odak Noktaları
Kamu Kurumları	Vakıfbank	-Sürdürülebilirliği entegre bakış açımızla harmanlayıp iş modelimizin merkezine yerleştiriyoruz. 67 yıldır kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma için değer yaratmaya devam ediyoruz. Faaliyetlerimizin sosyal ve çevresel etkilerini ölçüyor daha iyi bir gelecek için çalışıyoruz. -Sürdürülebilirliği iş modelimizin ana odak noktası olarak konumlandırıyoruz. -Çevre dostu projelere, enerji verimliliğine ve yenilenebilir enerji projelerine öncelik tanıyoruz.

		<p>-Sadece bankacılık faaliyetlerimizle değil sürdürülebilirlik alanındaki faaliyetlerimiz ile gelecek kuşaklara daha yaşanabilir bir dünya bırakmak için çalışıyoruz.</p> <p>-Sürdürülebilirlik çalışmalarımızla uluslararası platformlarda yer alıyor ve ilkleri gerçekleştirerek sektöre öncülük ediyoruz.</p> <p>-Sürdürülebilir bankacılığı, stratejimizin temel bir unsuru olarak görüyoruz.</p>
	Ziraat Bankası	<p>-İklim krizinde çözümün paydaşınız ve önleyici çalışmalarımızı yoğunlaştırıyoruz.</p> <p>-Ziraat bankası, iklim krizini tüm eksenlerde önceliklendirmekte, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik kriterleri doğrultusunda faaliyetlerinde gerekli düzenlemeleri paydaşları ile yakın işbirliği içinde adım adım hayata geçirmektedir.</p> <p>-Ziraat Bankası'nın sürdürülebilirlik yaklaşımı; finansal bir hizmet sağlayıcı olarak sorumlulukları, çevreye ve topluma karşı yükümlülükleri ve bir işveren olarak görevleri ışığında şekillenmektedir.</p> <p>-İklim değişikliği ve düşük karbon ekonomisine geçiş süreci de dâhil olmak üzere, çevresel sürdürülebilirlik önemli bir gündem maddesi olarak kabul edilmektedir.</p>
	Halkbank	<p>-Halkbank; sorumlu bankacılığı, iş modeline ve süreçlerine kadar uçtan uca içselleştiren bir finans kurumu olarak, iklim krizinin neden olduğu risk ve fırsatları yakından takip etmektedir.</p> <p>-Banka, iklim değişikliğiyle mücadele alanındaki katkısını bu kapsamda sunduğu ürün ve hizmetlerin yanı sıra operasyonlarının çevresel ayak izini asgari seviyelerde tutarak artırmaktadır.</p> <p>-Halkbank, "Geleceğe Enerjimiz Kalsın" mottosuyla yürüttüğü verimlilik çalışmalarını Sürdürülebilirlik ve Enerji Politikaları çerçevesinde şekillendirmektedir.</p>
Özel Sektör- Şirketler	Garanti BBVA	<p>-Sürdürülebilirlikte öncü banka olarak müşterileri, karar vericileri ve sektörü pozitif yönde etkilemek, farkındalığın artırılmasına destek olmaya devam etmek</p> <p>-Müşterilerimize sunduğumuz, sürdürülebilir ürün çeşitliliğimizi ve bu ürünlerin kullanımını artırmak</p> <p>-İklim değişikliğine ilişkin risk ve fırsatları gözetmek, iş süreçlerimize, risk politikalarımıza entegre etmek</p> <p>-Öncelikli konularda etkili sonuçlara ulaşan toplumsal yatırım programlarına odaklanmak ve etki odaklı yatırım ilkelerini gözetmek</p> <p>-Garanti BBVA, stratejik hedeflerinden biri olan sürdürülebilirliğin desteklenmesi için 15 yıldır iklim krizi ile mücadele ve kapsayıcı büyümeye odaklanarak sürdürülebilir kalkınma yönünde çalışmalarını sürdürüyor.</p> <p>-Garanti BBVA, düşük karbonlu ekonomi ve kapsayıcı büyüme için sunduğu finansal araçlarını çeşitlendiriyor ve uygun maliyetli fonlama için uluslararası finans kuruluşlarıyla iş birliklerini sürdürüyor.</p>
	Türkiye İş Bankası	<p>-İş Bankası sürdürülebilirlik alanındaki sektörel ve küresel eğilimleri yakından takip etmekte, bu alandaki paydaş beklentilerini düzenli olarak ölçmekte, risk ve fırsat analizleri ile iş süreçlerini gözden geçirmektedir.</p> <p>-Kapsayıcı ve dayanıklı bir ekonomi, refahın toplum geneline adil bir şekilde dağıtıldığı ve herkes için fırsatlar yaratan bir ekonomik büyüme modelidir.</p> <p>-Tüm paydaşlarının ihtiyaç ve beklentilerinin yanı sıra toplumsal faydayı da gözeterek İş Bankası, değer yaratma sürecinin çıktılarını katkı sağladığı Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile ilişkilendirerek, paylaşılabılır ve sürdürülebilir değer üretme anlayışı ile küresel amaçlara olan desteğini de ortaya koymaktadır.</p>
	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)	<p>-Finans sektörü, çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) odaklı ekonomik büyüme hedefinde kritik bir role sahip. TSKB olarak, kurumsal bankacılık, yatırım bankacılığı ve danışmanlık hizmetlerimizle Türkiye'de üretim ekonomisinin gelişimi ve yeşil dönüşümü için olumlu etkimizi sürekli artırıyoruz.</p> <p>-Sürdürülebilirliğin etkin iş birliğiyle ulaşılabilecek bir hedef olduğuna inanıyor, etkimizi dalga dalga büyütürük ilerliyoruz. Pozitif Etkimizi Büyütüyoruz</p> <p>-ERET Modeli ile finanse edilen tüm yatırım projeleri ve işletme kredilerinde kalkınma finansmanı kuruluşlarının çevresel, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği standartlarını karşılayan bir sürdürülebilirlik yaklaşımını uyguluyoruz.</p> <p>-İklim değişikliği ve biyoçeşitlilik kaybı insanlığın geleceği açısından en büyük küresel tehditler arasında ön sıralarda yer alıyor.</p> <p>-Sürdürülebilir bir dünyanın sağlanabilmesi için düşük karbon ekonomisine hızlı bir geçişe ihtiyacımız olduğunu artık çok daha iyi biliyoruz.</p> <p>-Kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst seviyede olan ve hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin oluşturduğu BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alıyoruz.</p> <p>-İklim değişikliği, düşük karbon ekonomisi, kadınların üretime katılımı ve fırsat eşitliği gibi temalarda çeşitli farkındalık, gelişim, eğitim, kültür- sanat projeleri hayata geçiriyoruz.</p>
	Yapı Kredi Bankası	<p>-Yapı Kredi'de sürdürülebilirlik, Banka'nın odaklandığı stratejik alanlardan birini oluşturmakta; kurumsal yönetim stratejisinde ÇSY faktörlerini gözetmektedir.</p> <p>-Topluma değer katma vizyonu doğrultusunda, çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim alanlarında sektöre yön veren bankalar arasında yer almayı sürdürmek Yapı Kredi'nin stratejik öncelikleri arasında yer almaktadır.</p> <p>-Sorumlu ve sürdürülebilir bankacılık anlayışını kurum içinde yaymak amacıyla çalışanlara her yıl sürdürülebilirlik, çevre yönetim sistemi, çevresel ve sosyal risk değerlendirme, etik kurallar ve çalışma ilkeleri, rüşvet ve yolsuzlukla mücadele, kişisel verilerin korunması dâhil olmak üzere çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim faktörlerinin hepsini kapsayan eğitim programları sunulmaktadır.</p>
	Akb ank	<p>-Gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak için çalışıyoruz.</p> <p>-Çevresel ve toplumsal sorumluluklarımızın bilinciyle hareket ediyor, toplumumuza artı değer sağlamak için çalışıyoruz.</p>

	<p>-Akbank olarak, 73 yıldır etik, sosyal ve çevresel değerlerinden ödün vermeden finansman sağlayarak ülkemiz için toplumsal katkısı yüksek olan birçok girişimin parçasıyız.</p> <p>-2020 yılında sürdürülebilirlik stratejimiz kapsamında sürdürülebilir finansman, insan ve toplum, ekosistem yönetimi ve iklim değişikliği olmak üzere dört ana odak alanımızı belirledik.</p> <p>-Pozitif etkimizi artırırken çevresel ayak izimizi azaltıyoruz. Sürdürülebilirlik performansımızı şeffaf ve düzenli olarak kamuoyuyla paylaşıyoruz.</p> <p>-Operasyonlarımız sonucunda oluşan emisyonlarımızı her geçen yıl azaltma hedefiyle çalışıyoruz.</p>
--	---

Tablo 6 incelendiğinde Vakıfbank'ın "sürdürülebilir bankacılık", Ziraat Bankası'nın, "iklim krizi" ve "düşük emisyon", Halk Bankası'nın "gelecek" ve "çevresel ayak izi", Garanti BBVA'nın "sürdürülebilir kalkınma", "iklim krizi", "büyüme" ve "düşük karbonlu ekonomi", Türkiye İş Bankası'nın "sosyal adalet", "toplumsal fayda" ve "sürdürülebilir kalkınma", Türkiye Sınai Kalkınma Bankası'nın, "yeşil dönüşüm", "kurumsal sürdürülebilirlik", "iklim değişikliği" ve "fırsat eşitliği", Yapı Kredi Bankası'nın, "sürdürülebilirlik", "kurumsal yönetim", "çevresel ve sosyal risk" ve "çevre yönetim sistemi", Akbank'ın ise "gelecek nesiller", "pozitif etki", "sürdürülebilirlik performansı" ve "iklim değişikliği" konularına odaklandıkları görülmektedir.

#### 4.2. Raporlarda Eğitim Kriteri

Yapılan içerik analizi sonucunda 2021 yılında entegre rapor yayınlayan bankaların çalışan eğitimi ile ilgili odak noktaları belirlenmiştir. Bu analiz neticesinde, bankaların çoğunlukla yetenek yönetimi, dijital eğitim, iş başı eğitimi, eğitimcinin eğitimi ve yönetici eğitimi gibi çalışmalarını raporlara aktardıkları görülmüştür.

Öncelikle kamu bankalarının insan kaynakları eğitimi ile ilgili verdikleri bilgiler sunulmuştur. Bu kapsamda Tablo 7'de Kamu bankalarının entegre raporlarında yer alan eğitim ile ilgili beyanları yer almaktadır.

**Tablo 7. Kamu Bankalarının Eğitim Beyanları**

Banka Adı	Kamu Bankalarının Eğitim Beyanları
Ziraat Bankası	<p>"Yetenek yönetimi uygulamaları Ziraat Bankası, "İnsan Kaynağına Yatırım ve Öğrenen Organizasyon" stratejisi doğrultusunda çalışanlarının hem mesleki bilgi ve becerilerinin hem de kişisel yeteneklerinin geliştirilmesine odaklı eğitim ve gelişim faaliyetleri yürütmektedir."</p> <p>"Ziraat Bankası, çalışanlarının gelişimine katkı sağlayarak ve değer katarak iş hayatının her döneminde yanlarında olarak yetenekleri keşfetmeyi, verimli şekilde değerlendirmeyi ve geliştirmeyi amaçlamaktadır."</p> <p>"Çalışanlarına yönelik sürekli mesleki ve kişisel gelişim olanakları sunan Ziraat Bankası'nda, 2021 yılında kişi başı ortalama 11,8 saat sınıf içi eğitim ve 25,3 saat e-öğretim verilmiştir."</p> <p>"Ziraat Bankası, mikro öğrenme ve pekiştirme ile kalıcılığı sağlamanın yanı sıra sahadan anında bilgi toplamaya imkân veren mobil uygulama ile pozisyona göre farklılaşan yolculuklar hazırlamıştır."</p>
Vakıf Bank	<p>"Bankamız stratejisi ve buna bağlı olarak izlediğimiz insan kaynakları politikaları çerçevesinde verilen eğitimlerle, çalışanlarımızın mesleki, teknik ve kişisel gelişimlerine katkı sağlayarak iş verimliliğinin artırılmasını hedefliyoruz."</p> <p>"Çalışanlarımızdan beklenen yetkinlikler kapsamında yapılan eğitim ihtiyaç analizi sonucu belirlenen konularda sınıf içi eğitimler, canlı sanal sınıf eğitimleri, e-öğrenme ve video tabanlı eğitimler gerçekleştiriyoruz."</p> <p>Rol bazlı olarak planlanan eğitim programlarımızı,</p> <p>"Göreve yeni başlayan çalışanlarımıza yönelik "Temel Eğitim Programları",</p> <p>"Farklı unvanlardaki çalışanlarımızın kişisel gelişimi ve mesleki/teknik konuları içeren "Gelişim Programları",</p> <p>"Bilgi işlem birimlerinde görev yapmakta olan çalışanlarımızın ilgili iş süreçlerini destekleyecek ve mesleki gelişimlerine katkı sağlayacak "Bilgi Teknolojileri Eğitim Programları",</p> <p>"Bankamızda hayata geçirilen Görüntülü Hizmet Projesi öncesinde Çağrı Merkezi Müdürlüğü bünyesinde görev yapan müşteri temsilcilerimize "İşaret Dili" eğitimi verdik."</p> <p>"Eğitim süreçlerimizde, yeni nesil dijital öğrenme deneyimlerini de kapsayan karma öğrenme modeli kullanıyoruz."</p> <p>"Temel/oryantasyon eğitim programlarına toplam 663 çalışanımız katılırken aynı dönemde 5.864 Genel Müdürlük Birim çalışanına yönelik toplam 343 eğitim verdik."</p>
Halk Bankası	<p>"Banka, kurumsal kültürüne eklediği sürdürülebilirlik bakış açısı, çalışanının gelişim ve bağlılığının da artırılmasına verdiği büyük önemle paydaşlarına değer katmaya devam etmektedir."</p> <p>"Banka, düzenli performans değerlendirmeleriyle tüm çalışanlarına verdiği geri bildirimlerle çalışan performansını ve motivasyonunu artırmaktadır."</p> <p>"Halkbank'ta çalışan başına ortalama eğitim saati: 208,22"</p>

“Çalışan gelişimini kurum hedefleri arasında öncelikli olarak gören Halkbank, her fırsatta çalışanlarına bilgi ve birikimlerini artırmaları için olanaklar sunmaktadır.”

Kamu bankalarının ardından özel işletme türündeki bankaların entegre raporları incelenmiştir. Bu kapsamda, özel sektör bankaları kategorisinde yer alan bankaların entegre raporlarında eğitim ile ilgili beyan ettikleri ifadeler Tablo 8’de yer almaktadır.

**Tablo 8. Özel Sektör Bankalarının eğitim Beyanları**

İş Bankası	“Tüm çalışanlar dijital öğrenme platformu “Öğrenme Dünyası” üzerinden video, e-egitim, oyun gibi çeşitli öğrenme araçlarına tek platformdan diledikleri zaman ulaşabilmektedirler.”
	“Farklı eğitim araçları kullanarak çalışanların teknik bilgilerini artırmak amacıyla, “Bir Bankacılık Serüveni” sloganıyla sunulan İşGame oyununun 3. dönemi, 2021 yılının Şubat ayında başlamıştır.”
Akbank	“Çalışanlarımızın yetkinlik ve becerilerinin gelişimini yakından takip ediyor, sağladığımız eğitim olanaklarıyla onları yarının iş dünyasına hazırlıyoruz.”
	“12 binin üzerinde Akbanklı çalışanımıza sağladığımız 2.175 adet sanal sınıf ile ortalama 35 saat eğitim”
	“Akbanklı çalışanlarımız tarafından tamamlanan etik ilkeler (4.357 saat), rüşvet ve yolsuzluk (5.931 saat) ile sürdürülebilirlik ve çevre (966 saat) eğitimleri”
	“Eğitimleri oyunlaştırma altyapısı ile sunarak daha keyifli hale getiriyor ve sınıf içi eğitimlerden, dijital eğitim araçlarına kadar farklı seçeneklerde kişiselleştirilmiş öğrenme araçları kullanıyoruz.”
	“Çalışanlarımızın görevleri ile ilişkili yetkinliklerini ulusal ve uluslararası sertifikalar ile belgelendirmelerini destekliyoruz.”
Garanti BBVA	“Bankamızın öğrenen organizasyon stratejisi kapsamında birbirinden öğrenmeye çok önem veriyor ve bu kapsamda platformlar yönetiyor.”
	“Çalışan memnuniyeti ve iş-yaşam dengesini gözetten uygulamalar”
	“Ödüllü yetenek programları”
	“Çalışanların fikir ve yenilikçi önerilerini paylaşabilecekleri platformlar”
TSKB	“Çalışanların kariyer hedefleri doğrultusunda kendi gelişim sorumluluğunu aldığı, gelişimini şekillendirdiği değişen dinamiklere uygun gelişim modeli”
	“TSKB olarak, insan kaynağına ve onların gelişimine yönelik yatırımlarımızı sürdürülebilir ve kurumsal stratejimizin gerekliliklerini göz önünde tutan bir yaklaşımla devam ettiriyoruz.”
	“Dijital insan kaynakları platformunda eğitim ve gelişim yönetimini kullanıma açtık.”
	“Geleceğe hazırlanırken başvurduğumuz “Kritik Pozisyon Yedekleme” çalışmamız 2021 yılında değişen ihtiyaçlar doğrultusunda güncellendi.”
Yapı Kredi Bankası	“Dijital İK platformumuzla bugüne kadar birbirinden verimli ve geliştirici çalışmalara imza attık.”
	“Yapı Kredi İnsan Kaynakları, pandemi sonrasında işveren markasına yönelik çalışmalardan işe alıma, eğitim-gelişim uygulamalarından kariyer yönetimine, performans ve liderlik gelişiminden çalışanların bağlılığı – motivasyonuna kadar her alanda insan kaynağındaki dönüşüm ile ilgili yeni uygulamalar hayata geçirmeye başlamıştır.”
	“Verilen eğitimler ile kariyer gelişimi paralel olarak yürütülmüştür. Birçok eğitim-gelişim programı farklı hedef kitlelerin ihtiyaç ve gelişim beklentilerine göre şekillendirilmiştir.”
	“Oluşturulan politikalar, tanımlanan süreçler, hedefler, sorumluluklar ve düzenli eğitimlerle risk kültürü çalışanlara yaygınlaştırılmaktadır.”

Araştırma kapsamında incelenen entegre raporlarda yer alan eğitim ile ilgili bilgilerin tamamı dikkate alınarak oluşturulan kelime bulutu Şekil 6’ da sunulmuştur.



Şekil 6. İnsan Kaynakları Yönetiminde Eğitim Kelime Bulutu

Kaynak: MAXQDA 2020 aracılığıyla elde edilmiştir.

Şekil 6 incelendiğinde entegre raporlarda insan kaynakları yönetiminin eğitim uygulamaları ile ilgili en fazla çalışan (117), eğitim (110) ve banka (63) kelimelerinin geçtiği görülebilmektedir. Bu kelimeleri takiben gelişim (44), öğrenme (24), dijital (21), bilgi (18), insan (16) ve sürdürülebilirlik (12) kelimeleri sıralanabilmektedir. Eğitim ile ilgili hazırlanan kelime bulutu, raporlarda eğitime verilen önemin odak noktalarını ifade etmektedir.

İncelenen entegre raporlarda bankaların çalışan başına yıllık eğitim sürelerinin incelenmesi sonucu Tablo 9'da yer alan bilgilere ulaşılmıştır.

Tablo 9. Bankaların Çalışan Başına Yıllık Eğitim Süreleri

Şirket Yapısı	Banka Adı	Çalışan Başına Yıllık Eğitim Süresi (saat)
Kamu Kurumları	Vakıfbank	33,32
	Ziraat Bankası	37,1
	Halkbank	208,22
Özel Sektör- Şirketler	Garanti BBVA	37,4
	Türkiye İş Bankası	29,3
	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)	51,5
	Yapı Kredi Bankası	45
	Akbank	35

Tablo 9 aracılığıyla ulaşılan bilgilere göre 2021 yılında çalışanlarına eğitim veren kurumlar arasında en fazla eğitimi veren banka Halk bankası (208,22) olurken en az eğitim veren banka ise Türkiye İş Bankası (29,3) olmuştur.

#### 4.2. Raporlarda İnsan Kaynakları Yönetiminin Sürdürülebilirliği Kriteri

Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ve 2021 yılında entegre rapor hazırlayıp sunan bankaların insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine ilişkin olarak raporda sundukları bilgiler bu bölümde incelenmiştir. Elde edilen veriler ışığında insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği ile ilgili alanlar MAXQDA 2020 programı vasıtasıyla kelime bulutu analizine tabi tutulmuştur. Bu analizin yapılmasındaki amaç, raporlarda insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine ilişkin odak noktalarının tespit edilmesi ve bu çerçevede analizden elde edilen bulguların daha net bir biçime kavuşturulabilmesinin sağlanabilmesidir. Yapılan analiz sonucunda entegre raporlarda yer alan insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine ilişkin verilerin değerlendirilmesi ile ortaya çıkan kelime bulutu Şekil 7'de sunulmuştur.



Şekil 7. İnsan Kaynakları Yönetiminin Sürdürülebilirliği Kelime Bulutu

Kaynak: MAXQDA 2020 aracılığıyla elde edilmiştir.

Şekil 7'den elde edilen bulgulara göre bankacılık sektöründe hazırlanan entegre raporların insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği ile ilgili alanlarında odaklanılan kelimeler Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10. İnsan Kaynaklarının Sürdürülebilirliği Frekans Dağılımı

Sözcük	Frekans	%	Belgeler %
Çalışan	926	8,10	100,00
Banka	349	3,05	100,00
İş	198	1,73	100,00
İnsan	96	0,84	100,00
Eğitim	76	0,66	100,00
Performans	67	0,59	100,00
Kariyer	46	0,40	100,00
Gelişim	44	0,38	100,00
Kadın	41	0,36	100,00
Sağlık	34	0,30	100,00
Bilgi	24	0,21	100,00
Müşteri	23	0,20	100,00
Finans	21	0,18	100,00
Sürdürülebilir	20	0,17	100,00
Dijital	19	0,17	100,00
Yetkinlik	19	0,17	100,00
Yetenek	18	0,16	100,00

Kaynak: MAXQDA 2020 programından yararlanılarak hazırlanmıştır.



Tablo 10 incelendiğinde entegre raporların insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği ile ilgili alanlarının kelime analizinde odaklanılan kelimeler; çalışan (%8,10), banka (%3,05), iş (%1,73) ve insan (0,84) olarak sıralanabilmektedir. İnsan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği ile ilgili olarak yer alan ifadelerde çalışanların, kurumun, işin ve insanın önemli görülmesi, bankaların bu konuda çalışmalarının olduğu izlenimini veren önemli bulgular arasında yer almaktadır. Devamında odaklanılan kelimeler olan, eğitim (%0,66), performans (%0,59), kariyer (%0,40) ve gelişim (%0,38) kelimeleri ise sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin doğasında yer alan ve gelecek nesiller için önemli olan eğitim ve gelişim ile performansın desteklendiğine dair ipuçları verebilmektedir.

Entegre raporların tamamına yönelik yapılan kelime bulutu analizinde elde edilen bulgular Şekil 8' de yer almaktadır.



Şekil 8. Entegre Raporların Tamamına Ait Kelime Bulutu

Kaynak: MAXQDA 2020 aracılığıyla elde edilmiştir.

Şekil 8 incelendiğinde bankacılık sektöründe yer alan kurumlar olmaları ve entegre raporların işletmelerin hem ekonomik hem sosyal ve hem de çevresel verilerini barındıran raporlar olmaları sebebiyle finansal, sosyal ve çevresel verilerin sıklıkla kullanıldığı, sürdürülebilirlik kelimesinin de sıklıkla yer aldığı bir görüntü elde edilmiştir. Buradaki veriler ile insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine yönelik olarak hazırlanan veriler incelendiğinde bariz bir farklılığın olduğu gözlemlenebilmektedir. Raporların tamamında sürdürülebilir kalkınma ekseninde genel bir bakış söz konusu iken insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği ile ilgili alanlarda çalışanların sürdürülebilirliğine yönelik odak noktalarının olduğu net bir biçimde görülebilmektedir.

Genel olarak, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren kurumların 2021 yılında yayınladıkları entegre raporlar, sürdürülebilirlik, eğitim ve insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği yönüyle içerik analizine tabi tutulmuş ve bu analiz sonucunda raporlar kodlama yöntemi ile belirtilen kriterler yönüyle karşılaştırılmıştır. Kodlama sonucu elde edilen veriler, raporların belirtilmiş kriterler arasından hangisine yönelik daha yoğun bilgi içerdiğini göstermesi açısından da önemlidir. Raporlara yönelik oluşturulan kodlamaların raporlara göre dağılımları Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. Analiz Kodlamalarının Raporlara Göre Dağılımı

Şirket Yapısı	Banka Adı	Kodlu Bölümler	Sürdürülebilirlik	İnsan Kaynakları Yönetiminin Sürdürülebilirliği	Eğitim
Kamu Kurumları	Vakıfbank	31	6	12	3
	Ziraat Bankası	50	9	19	11
	Halkbank	19	4	12	2
Özel Sektör- Şirketler	Garanti BBVA	23	4	9	4

Türkiye İş Bankası	31	11	13	1
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)	29	12	7	5
Yapı Kredi Bankası	33	12	12	2
Akbank	21	4	8	3
<b>Toplam</b>	<b>237</b>	<b>62</b>	<b>92</b>	<b>31</b>

**Kaynak:** MAXQDA 2020 programından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 11 değerlendirildiğinde, raporların genel olarak birbirlerine yakın oranlarda kodlamalara sahip olduğu, en çok kodlamanın yapıldığı raporun Ziraat Bankası'na ait rapor olduğu, en az kodlamanın yapıldığı raporun ise Halk Bankası'nın raporu olduğu görülmektedir. Sürdürülebilirlik ile ilgili kodlamalara bakıldığında, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (12) ve Yapı Kredi Bankası'nın (12) en yüksek düzeyde bilgi içeriğine sahip olduğu Akbank'ın (4) ise en az düzeyde bilgi içeriğine sahip olduğu görülmektedir. Eğitim alanındaki kodlamalar incelendiğinde, Ziraat Bankası (11) raporunun diğer bankaların raporlarına göre daha fazla içeriğe sahiptir. İnsan kaynaklarının sürdürülebilirliği incelendiğinde yine Ziraat Bankası'nın (19) raporunun diğer banka raporlarına göre daha fazla içeriğe sahip olduğu görülmektedir. Genel bir değerlendirme ile analiz kapsamına alınan bütün raporlar belirlenmiş olan üç kriterin tamamını içermekte, ancak Ziraat Bankası, Yapı Kredi ve Türkiye Sınai Kalkınma Bankası gibi bankalar diğer bankalara göre bu alanlarda daha fazla uygulama, prosedür ve programa sahip görülmektedir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Şirketlerin sadece ekonomik hedeflerini yerine getirerek uzun ömürlü olamayacağını anlaşıldığı zamandan bu yana sürdürülebilirlik düşüncesi her geçen gün daha çok önemsenmeye başlayan bir konuma ulaşmaktadır. Bu kabullenişin etkisi ile işletmeler de kurumsal sürdürülebilirlik hedefleri belirlemekte ve bu hedefleri çeşitli yollarla kamuoyuna beyan etmektedirler. Şirketler, misyon, vizyon, değer ve amaçları kapsamında yürüttükleri faaliyetleri, kamuoyuna raporlar aracılığıyla ifade etmektedirler. Özellikle finansal raporlardan daha kapsayıcı bilgiler içeren raporlardan biri olan entegre raporlar da son dönemlerde çoğu şirketin kullandığı bir rapor türüdür. Entegre rapor, şirketlerin gerçekleştirdikleri performansları bütüncül bir bakış açısı ile sunmalarına imkan sağlayan ve ekonomik, sosyal ve çevresel performansı birbirleri ile entegre eden bir rapor türüdür. Bir işletme entegre rapor ile ekonomik performansları ile sosyal ve çevresel performansları arasındaki bağlantıyı ifade etmektedir.

Bu çalışmada 2021 yılında entegre rapor yayınlayan ve bankacılık sektöründe yer alan işletmelerin yayınladıkları entegre raporlar insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği çerçevesinde incelenmiştir. İnsan kaynakları, rekabet avantajı olarak işletmelerin en değerli kaynaklarıdır. Bu sebeple insan kaynaklarının gerek işe alım, gerekse çalışma döneminde sürdürülebilir bir biçimde yönetilmesi çok değerli bir katkı sunmaktadır. İşletmelerin sahip oldukları nitelikli iş gücü ne derece yüksek olursa piyasada rakiplere karşı elde edebilecekleri rekabet avantajı da o derece yüksek olacaktır. Bu sebeple işletmeler sahip oldukları insan kaynaklarının sürdürülebilirliğine odaklanmaktadırlar. Şirketlerin gelecek dönemlerde de hayatlarını devam ettirebilmeleri için gerekli olan kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarının, insan kaynakları yönetimi ile desteklenmesi önemli bir destek olarak düşünülmektedir. Bu yüzden şirketler insan kaynaklarına diğer kaynaklardan daha fazla odaklanmaktadır. Özellikle sosyal sürdürülebilirlik kapsamında önemli bir değer olarak kabul edilen insan kaynaklarının uygulamaları, stratejileri ve politikaları sürdürülebilirlik çerçevesinde ile incelenmelidir.

Çalışmada entegre raporlar üç odak noktası çerçevesinde incelenmiştir. Bu odak noktaları sürdürülebilirlik, eğitim ve insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği olarak sıralanabilir. Özellikle sürdürülebilirlik ve eğitim konuları, şirketlerde insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğini tespit etmede önemli bir kaynak niteliğindedir. Bu sebeple çalışmanın ana amacı olan entegre raporlarda insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliği vurgusu sürdürülebilirlik ve eğitim çerçevesinde incelenmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, analiz kapsamına alınan entegre raporlarda sosyal ve çevresel noktalarda sürdürülebilirlik düşüncesi hakim görüş olarak kabul edilmiştir. Özellikle pandemi dönemi olarak ifade edilebilecek olan Covid-19 salgının gerçekleştiği dönemde gerek çevresel hassasiyetin gerekse sosyal hassasiyetin artış gösterdiği söylenebilir. Bu dönemin en önemli katkılarından biri, şirket dışından, uzaktan ya da hibrit model olarak tanımlanabilecek çalışma biçimlerinin kullanılarak çalışanların alternatif çalışma yöntemlerine yönelebilmeye imkân sağlamasıdır.

Çalışma kapsamında yapılan analizde sekiz şirketin 2021 yılında entegre rapor hazırladığı tespit edilmiştir. Bu kuruluşlar sürdürülebilirliğin en önemli göstergelerinden biri olan eşitlik ilkesine uygun olarak kadın çalışan oranlarını tüm çalışan sayısının % 50'si civarında gerçekleştiren kuruluşlardır. Tespitlere göre en düşük orana sahip banka Halk Bank/Türkiye

Halk Bankası olarak belirlenmiştir. Bu oranın en üst düzeyde olduğu banka ise Yapı Kredi Bankası olarak tespit edilmiştir. Bu oranlara göre analiz kapsamına alınan bankalarda kadın-erkek çalışan sayıları yeterli düzeydedir.

Analize tabi tutulan kurumların misyon, vizyon ve stratejik değerler ile ilgili açıklamaları kelime bulutu analizi ile incelendiğinde müşteri, gelecek, değer ve sürdürülebilirlik kelimelerin yoğun olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu sonuca göre analiz kapsamındaki bankalar sürdürülebilir bir yapıda faaliyetlerini sürdürmekte ve bugünün ihtiyaçları ve gelecek nesil ihtiyaçları arasındaki dengenin önemini stratejik araçlar noktasında ifade etmektedirler. Ayrıca çalışanlarına, müşterilere, çevreye ve topluma karşı sorumlu ve değer üreten yapılar sergilediklerini beyan etmeleri, analiz kapsamındaki kurumların geleceğe yönelik hedeflerinin sadece şirket menfaatini değil genel olarak paydaşlar ve toplumu da ilgilendiren bir çerçevede oluşturulduğunu gösteren önemli bir delil olarak düşünülebilir.

Yapılan analizde kurumların sürdürülebilirlik ile ilgili odaklarına yönelik olarak yapılan incelemede özellikle çevresel sürdürülebilirlik kapsamına giren iklim krizi, düşük emisyon, düşük karbonlu ekonomi ve yeşil dönüşüm merkezinde bir yaklaşım sergilenmiştir. Bu sonuçlara göre bankaların gelecek nesilleri düşünen bir yapıda faaliyetlerini sürdürdükleri söylenebilir. Aynı analiz sonuçlarına göre sosyal sürdürülebilirlik kapsamına giren ifadelerinde olduğu görülmüştür. Özellikle kurumsal sürdürülebilirlik, kurumsal yönetim, fırsat eşitliği, pozitif etki ve sürdürülebilirlik performansı odaklı açıklamalar bankaların sosyal yönden de performanslı olduğunu ifade edebilmektedir.

Kapsam dahilindeki entegre raporların insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğinde önemli bir yeri olan eğitime yönelik olarak yer verdikleri ifadeler incelenmiş, genel olarak sürdürülebilirlik kavramının önemine vurgu yapıldığı, eğitime ve teknolojik gelişmelere önem verildiği ve bankaların çalışan odaklı oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Eğitim, banka ve çalışan odaklı olarak gerçekleştirilen bu açıklamalar, gerek sürdürülebilirlik gerekse geleceğin teknolojilerine yönelik olarak değerlendirilmiştir. Özellikle çalışanlara yönelik sağlanmış eğitimlerin raporlarda yer alması ile kurum içi öğrenme, kariyer fırsatları ve yetenek yönetimi kapsamında gelişimin önünün açık olduğu düşüncesini destekleyen bulgular sunmaktadır.

İnsan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine yönelik yapılan analizlerde ise kurumların çalışan, banka iş ve insan odaklı olduğu sonucu ön plana çıkmıştır. Yapılan analizlerde kapsam dâhilindeki bankaların uygulamalarında insana değer katacak insan kaynakları yönetimi uygulamaları kullandıklarına yönelik bir izlenim oluşmuştur. Elde edilen bulgular incelendiğinde rapor genelinde odak kelimelerinin insan, eğitim, iş ve çalışan olması, özellikle insan kaynakları yönetimi çalışmalarının insan ve eğitim odaklı olduğunu düşündürmektedir.

Genel olarak analiz kapsamına alınan entegre raporlar değerlendirildiğinde;

- Bütün raporların sürdürülebilirlik üst çatısında başarılı oldukları ve sürdürülebilirlik faaliyetlerini destekleyen ifadeleri kullanarak diğer işletmelere de örnek teşkil ettikleri söylenebilir.
- İncelenen entegre raporların genelinde çevresel sürdürülebilirlik ile pandemi koşulları ilişkilendirilmiş ve çevresel sürdürülebilirliğin etkilerinin dönemsel olarak dikkat edilmesi gereken önemli bir konu olduğu vurgulanmıştır.
- Pandeminin etkilerinin sadece çevresel değil sosyal sürdürülebilirlik yönüyle değerlendirilmesi önemli bir katkı olarak düşünülmektedir.
- Sosyal değerler üzerinde durulması kurumların sosyal sorumluluk alanında da etkin olduğunu göstermektedir.
- İncelenen entegre raporlarda, insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğinde eğitimin önemi sıklıkla vurgulanmıştır. Bu yüzden gelecekteki uygulamalarda da gerek kurum içi yüz yüze gerekse online platformlar aracılığıyla eğitim faaliyetlerinin daha da artırılması beklenmektedir.
- Raporlarda bankaların eğitim alanındaki çalışmalara verilen önem sebebiyle insan sermayesinin gelişiminde önemli bir değer üretme aracı olduğu ifade edilmektedir.

Araştırmanın sonucuna göre entegre raporlarda insan kaynakları yönetiminin sürdürülebilirliğine eğitim ve sürdürülebilirlik ekseninde odaklanılmıştır. Sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli bir etken olarak düşünülebilecek olan nitelikli iş gücünün kurum içi eğitimlerle desteklenmesi insan sermayesinin daha değerli hale gelmesine katkı sağlayan çalışmalardan biri olarak düşünülebilmektedir. Kurum içindeki çalışan eşitliği, yetenek yönetimi, performans değerlendirme ve eğitimlerin etkisi ile kurum çalışanlarının değeri artacaktır.

Entegre raporlar gibi, kurumların tüm faaliyetlerini bir çerçevede gösteren raporların incelenmesi yoluyla gelecekte aynı raporları hazırlamayı düşünen işletmelere önemli bir yol haritası oluşturulabilmektedir. Raporların odak noktalarının belirlenmesi sayesinde ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik daha net bir biçimde ifade edilebilmektedir. Bu çalışmanın devamında gerçekleştirilecek olan çalışmalarda farklı sektörlerde yayınlanmış entegre raporlar incelenerek sektörler arası farklılıklar daha net bir biçimde sunulabilir. Ayrıca, aynı sektörün yıllar itibarıyla incelenmesi yöntemiyle sektörel gelişimin karşılaştırılması da yapılabilir.

## Kaynakça

- Abeyssekera, I. (2013). A template for integrated reporting. *Journal of Intellectual capital*, 14(2), 227-245.
- Acar, D., Karataş Aracı, Ö. N., ve Arısoy, K. (2021). Entegre raporlama ve sürdürülebilirlik ilkeleri uyum çerçevelerindeki değişiklikler üzerine bir değerlendirme. *Uluslararası işletme, ekonomi ve yönetim perspektifleri dergisi*, 5, 251-266.
- Acar, S. (2021). Sürdürülebilirlik raporlarının sürdürülebilir insan kaynakları yönetimi yönüyle incelenmesi: BIST sürdürülebilirlik endeksi örneği. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(23), 347-368.
- Acar, S., ve Özutku, H. (2022). Sürdürülebilir İnsan Kaynakları Yönetimi. İ. Ünüvar içinde, *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar IX* (s. 153-172). Eğitim Kitabevi.
- Bansal, P. (2005). Evolving Sustainably: A Longitudinal Study of Corporate Sustainable Development. *Strategie Management Journa*(26), 197-218.
- Bush, J. T. (2020). Win-Win-Lose? Sustainable HRM and the promotion of unsustainable employee outcomes. *Human Resource Management Review*, 30(3), 1-10.
- Churet, C., & Eccles, R. G. (2014). Integrated reporting, quality of management, and financial performance. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 56-64.
- Çelebiler, M., ve Çankaya, F. (2019). Entegre Raporlama ile ilgili Yapılan Çalışmalar: Literatür Taraması. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 5(2), 179-196.
- Çelik, L., ve Aydemir, O. (2022). Entegre raporlamanın işletmelerin finansal performansları üzerindeki etkisinin yapısal eşitlik modeli ile ölçülmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 24(1), 173-198.
- Dereköy, F. (2018). Entegre Raporlama Uygulamalarının Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16(32), 589-608.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the Business Case for Corporate Sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141.
- Emir, S., Aracı, Ö. N., ve Kıymık, H. (2021). Entegre raporlama anlayışının camels analizi ile finansal performans üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi: bankacılık sektöründe bir uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 20(62), 259-284.
- Ercan, C., ve Kestane, A. (2017). Entegre raporlama ve Türkiye'deki uygulama örnekleri üzerine bir araştırma. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(4), 73-86.
- Fischler, F. (2014). Sustainability: The concept for modern society. C. Weidinger içinde, *Sustainable Entrepreneurship* (s. 13-21). Berlin, Heidelberg.: Springer.
- Gençoğlu, Ü. G., ve Aytaç, A. (2016). Kurumsal sürdürülebilirlik açısından entegre raporlamanın önemi ve BIST uygulamaları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 72, 51-66.
- Horasan, E., ve Tazegül, S. (2021). Entegre raporlamanın şirketlerin finansal performansları üzerindeki etkisi. *Journal of Research in Business*, 6(1), 141-163.
- IIRC. (2021). International <IR> Framework. [www.integratedreporting.org](http://www.integratedreporting.org).
- International Integrated Reporting Council (IIRC). (2013). INTERNATIONAL <IR> FRAMEWORK.
- İşseveroğlu, G. (2021). Finansal sürdürülebilirlik göstergeleri üzerinde entegre raporlamanın etkisi: BİST çimento şirketlerinde analiz. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 46, 255-270.
- Karğın, S., Aracı, H., ve Aktaş, H. (2013). Entegre raporlama: Yeni bir raporlama perspektifi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 6(1), 27-46.
- Lopez-Cabrales, A., & Valle-Cabrera, R. (2020). Sustainable HRM strategies and employment relationships as drivers of the triple bottom line. *Human resource management review*, 30(3), 30(3), 1-11.
- Malola, A., & Maroun, W. (2019). The measurement and potential drivers of integrated report quality: Evidence from a pioneer in integrated reporting. *South African Journal of Accounting Research*, 33(2), 114-144.
- Mio, C. (2016). *Integrated Reporting: A new accounting disclosure*. C. Mio. içinde Springer.
- Munasinghe, M. (2001). Sustainable development and climate change: applying the sustainomics transdisciplinary meta-framework. *International Journal of Global Environmental Issues*, 1(1), 13-55.

- Oprisor, T., Tiron-Tudor, A., & Nistor, C. S. (2016). The integrated reporting system: A new accountability enhancement tool for public sector entities. *The Audit Financiar journal*, 7(139), 747-762.
- Orji, I. J., Kusi-Sarpong, S., & Gupta, H. (2020). The critical success factors of using social media for supply chain social sustainability in the freight logistics industry. *International Journal of Production Research*, 58(5), 1522-1539.
- Ömürbek, V., ve Acun, Ö. (2021). Çimento sektöründe entegre raporlamada çevresel sürdürülebilirlik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(3), 295-311.
- Önder, Ş., ve Çelik, İ. (2021). Entegre Raporlamanın Firma Karlılığına Etkisi: Bankacılık Ve Çimento Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 92, 61-72.
- Roca, L., & Cory, S. (2012). An Analysis of Indicators Disclosed in Corporate Sustainability Reports. *Journal of Cleaner Production*, 20, 103-118.
- Sutton, P. (2004). A perspective on environmental sustainability. Paper on the Victorian Commissioner for Environmental Sustainability, 1-32.
- Thatcher, A., & Yeow, P. H. (2016). Human factors for a sustainable future. *Applied Ergonomics*, 57, 1-7.
- Topcu, M. K., ve Korkmaz, G. (2015). Entegre raporlama: Kavramsal bir inceleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(1), 1-22.
- Trpeska, M., Lazarevska, Z. B., & Atanasovski, A. (2016). Towards Integrated Reporting: Analysis Of Information Published On The Companies'™ Websites That Could Be Part Of The Integrated Reporting. *CEA Journal of Economics*, 11(2), 73-88.
- Valentin, G. (2015). The global sustainability index: an instrument for assessing the progress towards the sustainable organization. *Acta Universitatis Cibiniensis. Technical Series*, 67(1), 215-220.
- Van Marrewijk, M., & Werre, M. (2003). Multiple Levels of Corporate Sustainability. *Journal of Business Ethics*, 44(2/3), 1-12.
- Vargün, H., Kılınçaslan, S., ve Akbulut, H. (2021). Türkiye'de entegre raporlama düzeyinin belirlenmesine yönelik ampirik bir araştırma. *Uluslararası Finansal Ekonomi ve Bankacılık Uygulamaları Dergisi*, 2(1), 18-37.
- Vehkamaki, S. (2005). The Concept of Sustainability in Modern Times. *University of Helsinki Department of Forest Ecology Publications*, 31, 1-33.
- Wong, M. M. (2018). Stratified sustainability in human resource management in Japanese subsidiaries in Hong Kong. *Asian Journal of Business Ethics*, 7(2), 151-175.
- Zozik, A., ve Doğan, Z. (2021). Türkiye'de entegre raporlama sürecinde karşılaşılabilecek sorunların tespitine ilişkin bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 21(63), 83-110.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

The aim of this study is to examine the sections of the companies operating in the banking sector regarding the sustainability of human resources in integrated reports, which is the preferred reporting type recently, and to make suggestions for future applications. Research questions in accordance with the purpose of the research;

1. What information about the sustainability of human resources management is included in the contents of the integrated reports of companies operating in the banking sector?
2. Is the value creation process related to human resources management fully expressed in the integrated reports?

The banking sector was included in the scope of the research. The integrated reports of eight banks operating in the banking sector and publishing integrated reports in 2021 are discussed within the scope of the research.

### Methods

Content analysis method was used to obtain the data evaluated within the scope of the study. In this framework, the integrated reports included in the analysis were first reviewed, and as a result of the examination, the integrated reports published only in 2021 by the eight banks included in the scope were transferred to the MAXQDA 2020 content analysis (qualitative data analysis) program, and the sections related to the sustainability of human resources management were

subjected to coding on the system. It was aimed to determine the relationship between the created codes and the human resources management sustainability in the reports.

### **Findings**

Within the scope of the study, integrated reports were examined in the fields of sustainability, education and sustainability of human resources management. within the scope of sustainability, within the scope of environmental and social sustainability; Focus points such as future generations, positive impact, environmental and social risk, environmental management system and equal opportunity have been reached. Within the scope of training, it has been determined that the focus is on the concepts of employee, training, bank, development, learning, digital and human. Within the scope of the sustainability of human resources management, it has been determined that the concepts of employee, bank, business person, education and performance are the focus.

### **Conclusion**

In the analyzes made on the sustainability of human resources management, the conclusion that the institutions are employee, bank, business and people oriented has come to the fore. When the findings are examined, the fact that the focus words throughout the report are human, education, job and employee makes us think that especially human resources management studies are focused on people and education.

When the integrated reports, which are generally included in the analysis, are evaluated;

- It can be said that all reports are successful in the sustainability framework and set an example for other businesses by using expressions that support sustainability activities.
- The fact that the focal points of the reports were not prepared with a common systematic within the scope of integrated reporting criteria, has led to different focal points of each business.
- Environmental sustainability and pandemic conditions were associated throughout the reviewed integrated reports, and it was emphasized that the effects of environmental sustainability were an important issue that should be paid attention to periodically.
- Emphasis on social values shows that institutions are also effective in the field of social responsibility.
- In the integrated reports reviewed, the importance of education in the sustainability of human resources management was frequently emphasized. For this reason, it is thought that in future applications, training activities will continue increasingly through both face-to-face and online platforms for the institution.

According to the results of the research, the sustainability of human resources management in the integrated reports is focused on the axis of education and sustainability. Supporting the qualified workforce, which can be considered as an important factor in ensuring sustainability, with in-house training can be considered as one of the studies that contribute to making human capital more valuable. The value of the employees of the institution will increase with the effect of employee equality, talent management, performance evaluation and trainings within the institution.

# Kurumsal Yönetim Sürecinde Bilgi Yönetiminin Rolü

## The Role of Knowledge Management in the Corporate Governance Process

Elkhan Gurbanlı<sup>1</sup>, Canan Gamze Bal<sup>2</sup>

### Öz

Bu çalışmanın amacı kurumsal yönetim sürecinde bilgi yönetiminin rolünü araştırmaktır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiş, veri toplama aracı olarak doküman analizi kullanılmıştır. Analiz sürecinde kurumsal yönetim ve bilgi yönetimi ile ilgili temalar ve kategoriler oluşturulmuştur. Daha sonra elde edilen veriler sonucunda her bir kategori için ayrı-ayrılıkta kodlar ve ifadeler oluşturulmuş ve yorumlanmıştır. Daha sonra elde edilen veriler literatür ile karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda ise bilgi yönetiminin kurumsal yönetim sürecinin başarılı bir şekilde sürdürülmesi için önemli bir unsur olduğu saptanmıştır. Araştırmanın kısıtlarına bakıldığında ise mülakat yöntemi için gerekli kişilere ulaşamadığı için açık uçlu sorular sorulamamıştır. Bu yüzden farklı veri elde etme yöntemlerine odaklanılmıştır. Bu da araştırmanın en büyük kısıtlamasını oluşturmaktadır. Literatürde kurumsal yönetim ve bilgi yönetimi ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmakla beraber, iki kavramın birlikte ele alındığı çalışma sayısı sınırlıdır. Bu durum çalışmanın önemini artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kurumsal Yönetim, Bilgi Yönetimi, Doküman Analizi.

### Abstract

The aim of this paper is to investigate the role of knowledge management in the process of corporate governance. Qualitative research method was adopted in the research and document analysis was used as a data collection tool. During the analysis process, themes and categories related to corporate governance and knowledge management were created. Then, as a result of the data obtained, separate codes and expressions were created for each category and interpreted. Then the obtained data were compared in the literature. As a result of the research, it has been determined that knowledge management is an important factor for the successful continuation of the corporate governance process. Considering the limitations of the research, open-ended questions could not be asked because the necessary people for the interview method could not be reached. Therefore, different data acquisition methods have been focused on. This constitutes the biggest limitation of the study. Although there are many studies on corporate governance and knowledge management in the literature, the number of studies in which the two concepts are discussed together is limited. This situation increases the importance of the paper.

**Keywords:** Corporate Governance, Knowledge Management, Document Analysis.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** M10, M19, C10

**Submitted:** 10 / 06 / 2022

**Accepted:** 19 / 12 / 2022

<sup>1</sup>Doktora Öğrencisi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, elxan.gurbanli@bk.ru, Orcid No: 0000-0002-8838-9799.

<sup>2</sup>Prof. Dr. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye, canan\_gamze@hotmail.com, Orcid No: 0000-0003-1031-2588.

## Giriş

Kurumsal yönetim anlayışı son yıllarda tüm dünyada özellikle gelişmiş ülkelerde önemli bir ölçüde popülerlik kazanmıştır. Örgütler uzun vadede varlıklarını sürdürmek, rekabet avantajı sağlamak, tüm paydaşlarının haklarını ve çıkarlarını korumak ve katma değer yaratmak için kurumsal yönetim anlayışını benimsemektedirler. Ayrıca kurumların kurumsal yönetim ilkelerini (şeffaflık, hesap verebilirlik, adillik ve sorumluluk) tam ve eksiksiz bir biçimde yerine getirmesi tüm paydaşları ile kurulan ilişkiler açısından oldukça önemlidir. Türkiye'ye bakıldığında gelişmiş ülkeler ile kıyaslamada çok az sayıda şirketin kurumsal yönetim anlayışını benimsediği ve kurumsal yönetim ilkelerini kurumun işleyişine entegre ettiği görülmektedir. Buna neden olarak Türkiye'de faaliyet gösteren şirketlerin çoğunlukla aile şirketleri olması gösterilebilir (Çağlak, 2016). Aile şirketlerinde yönetim, girişim ve hissedarlık tek bir kişide birleşirken, kurumsal yönetim anlayışı vekalet esasına dayanır ve şirket tüm paydaşlar tarafından ortak bir çatı altında yönetilmektedir. Şirketlerin kurumsal yönetim anlayışını benimsemesi için hem kurumsal yönetim bilincine hem de kurumsal yönetim bilgisine sahip olması gerekmektedir. Nitekim kurumsal yönetim sürecinin kurumun tamamında benimsenmesi için, şirketler hem kurumsal yönetim ile ilgili bilgi kaynaklarını elde etmeli hem de elde edilen bilgi kaynaklarını kurumun tamamına entegre etmeli, kullanmalı ve korumalıdır. Bu çalışmanın amacı da kurumsal yönetim sürecinde bilgi yönetiminin rolünü araştırmaktır.

Çalışmanın ilk bölümünde kurumsal yönetim ve bilgi yönetimi ile ilgili kavramsal çerçeveye yer verilmiş, yerli ve yabancı kaynakları incelenerek kurumsal yönetimin ve bilgi yönetiminin tanımı, ilkeleri ve süreci kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde çalışmanın amacı, yöntemi, örnekleme, nitel araştırma verileri ve kısıtlamaları ile ilgili bilgiler verilmiştir. Son olarak üçüncü bölümde ise hem kurumsal yönetim hem de bilgi yönetimi ile ilgili temalar ve kategoriler oluşturulmuş, araştırmada ele alınan şirketlerinde görev alan CEO'ların sanal platformlarda paylaşılan konuşmalarından ve ilgili şirketlerin web sitelerinden derlenen bilgiler toplanmış ve bu bilgiler doğrultusunda kategoriler ile ilgili kodlar ve ifadeler tablo haline getirilerek yorumlanmıştır.

## 1. Kurumsal Yönetim

Kurumsal yönetimin tarihi, Doğu Hindistan Şirketi, Hudson's Bay Şirketi, Levant Şirketi ve 16./17. yüzyıllarda kurulan diğer büyük imtiyazlı şirketlerin oluşumuna kadar uzanır. Kurumsal yönetim, yöneticiler ile hissedarlar arasında bir denge kurulmasına destek sağlamakta ve yöneticilerin hissedarlar adına çalışmak için uygun teşviklere sahip olduğunu vurgulamaktadır (Bebchuk & Jolls, 1999; Hillary, 2004).

Kurumsal yönetişim, tüm paydaşların haklarını ve çıkarlarını koruyan, kuruluş ve yönetim için geçerli olan ayrıntılı kurallar, düzenlemeler ve değerler oluşturan yaklaşımlar bütünü olarak tanımlanabilir (Marioara & Cristina-Petina, 2013; Tseng, Wu & Lin, 2013). Kurumsal yönetim, özel veya kamu kuruluşu fark etmeksizin tüm kurumların performansını iyileştiren ve verimli kurumsal yönetim ile bireysel veya özel düzenleyici politikalar formüle eden önemli bir kavramdır. Buna ilaveten kurumsal yönetim, kamuya veya özel sektöre ait finansal bilgilerin tutarlılığını ve kalitesini artıran, verimliliği ve bütünlüğü geliştiren bir kavram olarak da tanımlanmaktadır (Gonzales-Bustos & Hernández-Lara, 2016; Hsiang 2017). Kurumsal yönetimin temel amacı, bir kurumun fiili durumu hakkında tam ve doğru bilgi sağlamak, sürdürülebilir örgütsel gelişime öncülük etmek ve gelişmekte olan ülkelerin kurumsal yönetim görüşleri oluşturmaya katkı sağlamaktır. Kurumsal yönetim; şeffaflık, hesap verebilirlik, adalet ve sorumluluk olmak üzere dört temel çekirdekten oluşmaktadır (Burak vd. 2017a; Abdeldayem & Aldulaimi, 2018).

Şeffaflık (Transparency), örgütsel stratejinin önemli bir parçası olarak kabul edilmekte, örgütsel performansı iyileştirmekte ve tüm paydaşların gerekli bilgilere erişmesine destek sağlamaktadır (Özçelik & Özdemir, 2011; Héritier, 2011). Yönetim ve liderlik disiplinde şeffaflık (Açıklık), bir organizasyonun başarısı için merkezi nokta olarak kabul edilmekte, paydaş memnuniyetini arttırmakta, uzun vadede başarı ve sürdürülebilirlik sağlamaktadır (Baum, 2005; Jahansoozi, 2006). Şeffaflık, örgütlerde bilgi erişimi, uygunluğu, mükemmelliği, güvenilirliği olarak tanımlanmakta ve tüm paydaşların örgütün performansı ile ilgili bilgi sahibi olması adına kurum içinde veya dışında erişilebilir bilgiyi ifade etmektedir. Ayrıca şeffaflık, tüm bilgilerin doğru ve gerçekçi bir şekilde paylaşılması, kolay erişim, etkin iletişim ve bilgilerin gizlenmemesi anlamına gelmektedir (Vishwanath & Kaufmann, 2001; Okeyo, 2017; Zatar, 2019). Bu tanımlar şeffaflığın kullanılabilirlik, güvenilirlik, doğruluk, erişilebilirlik, uygunluk, zamanlılık, eksiksizlik ve anlaşılabilirlik olduğu konusunda hemfikirdir. Bu nedenle, iyi kurumsal yönetim, birçok faktöre bağlıdır, birincil değerlendirme şeffaflıktır ve şeffaflık da kurumsal yönetimin önemini tanımlayan değişkenlerden biri olarak kabul edilmektedir (Kurdi, 2016).

Hesap Verebilirlik (Accountability), kurumsal yönetimde kişilerin veya bireylerin, kurumların ve toplumların çıkarları ile ilgili kaynakların yönetimine odaklanmakta, özel ve kamu sektöründe iyi yönetişimin bir imajı haline gelmekte, örgüt verimliliğini, etkinliğini ve personel motivasyonunu artırmaktadır (Okeyo, 2017; Dea & Zeleke, 2017). Hesap verebilirlik, kurum yönetimi ile paydaşlar arasında güveni harekete geçirmekte, yerel veya uluslararası rekabet gücünü artırmakta ve kurumsal yönetimin temel unsurlarından birini oluşturmaktadır. Ayrıca bu işlevlerinden dolayı, hesap verebilirlik örgütsel şeffaflığın



son savunucusu olarak adlandırılmaktadır (Alshaer et al. 2017; Burak vd. 2017b). Hesap verebilirlik, görevlerin kontrol edilmesine, yönetmelik ve talimatların kurumlardaki tüm personele dikkatle uygulanmasına, kamu veya özel görevlilerin ortaya konan tüm eylem ve politikalarından sorumlu kişi olarak hareket etmesine olanak sağlamakta ve karar vermeyi kolaylaştırmaktadır. Benzer şekilde, hesap verebilirlik, kamu, özel, hükümet ve sivil toplum kurumlarında iyi bir kurumsal yönetim için gerekli anahtarlardan biri olarak kabul edilmektedir (Al Oleemat & Al Eiten, 2015; Sabandar vd. 2018; Al hilaa vd. 2018).

Hakkaniyet ya da adalet (Fairness) çalışması, aslen Platon ve Socrates'in çalışmalarından gelmiş ve sadece örgütlere değil, genel sosyal etkileşimdeki adalet ilkelerine odaklanmıştır. 1970 yılında, adaletin işyerindeki işlevini açıklayan araştırmalar ile birlikte, örgütlerde adaletle odaklanmaya başlanmıştır (Ryan, 1993; Greenberg, 1990). Adalet örgütlerdeki çalışan performansı ve sadakatinin potansiyel bir değişkeni olarak kabul edilmekte ve örgütsel yeniliğin olumsuz etkisi ile stres ve bağlılık belirtilerinin dışavurumunu engellemektedir (Diab, 2015; Gracia vd. 2015). Kurumsal yönetimde adalet, eşitlik ve hukukun üstünlüğünü ifade etmekle birlikte liderler ve astlar arasındaki eşitliği de tanımlamaktadır (Okeyo, 2017; Al-Hasan & Othman, 2017). Örgütlerde adaletin sağlanması çalışanların moralini, motivasyonunu ve genel performanslarını iyileştirmektedir. Ayrıca adalet, örgüt bünyesindeki farklı grupların haklarına saygı gösterilmesi ve korunması gerektiğini tanımlamasının yanı sıra tüm paydaşların haklarını korumak zorunda olan yönetim uygulamalarının yapısını da ifade eder (Al hilaa vd. 2018; Mohamed, 2014; Colquitt vd. 2011; Zatar, 2019). Kurumsal yönetim kavramının temel noktası adalet, adil olmak, hissedarların haklarını korumak, kaynak sağlayıcılarla sözleşmelerin işleyişini sağlamak ve işletme sahipleri, çalışanları, ortakları, tedarikçileri ve alacaklıları gibi tüm paydaşlar ile eşitlik sağlamak anlamına gelir (Davies, 2011; Purwanto, 2015).

Sorumluluk (Responsibility), sosyal refahı, sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı, yaşam kalitesini ve toplumla birlikte çalışma taahhüdünü ifade etmekle birlikte kurumların bağlılık ve etik terimlerini de tanımlamaktadır (Marinescu vd, 2010; Mehta, 2011). Sosyal sorumluluk, sadece kurumların etik, hayırseverlik ve ahlaki değerlerine duyarlı olma sorumluluklarına sahip olmaları ile ilgili değil aynı zamanda dürüst ve etik temeller kapsamında toplumsal programlar ve uygulamalar ayarlamak ile ilgili bir kavram olarak da tanımlanmaktadır (Ezekiel vd., 2013; Severo, Guimarães & Dorion, 2018). Sosyal sorumluluk, özel sektörde ve devlet kurumlarında sosyal projelerin geliştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Sosyal sorumluluk projelerinin geliştirilmesi toplumla olan ilişkileri geliştirir, hesap verebilirliği, şeffaflığı, aktif katılımı ve etik davranışı teşvik eder, örgütlerin rekabet avantajını ve itibarını destekler (Al hilaa vd. 2017; Marinescu et al. 2010). Kurumsal yönetimde sorumluluğun önemi giderek artmış ve kuruluşlar kendi yakın çevrelerinde sosyal sorumluluk programları başlatmak zorunda kalmıştır. Aynı zamanda sosyal sorumluluk faaliyetlerinin hem toplumlar hem de kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmesi karşılıklı fayda sağlamaktadır (Mehta, 2011; Oso & Semiu, 2012).

## 2. Bilgi Yönetimi

Bilgi yönetimi, örgütlerin sahip oldukları bilgi varlıklarını, faaliyetleri ve işleyişlerini kapsayan kavramsal bir çerçevedir (Wiig, 2003:514). Holzner & Marx (1979), ağırlıklı olarak bilgi sosyolojisindeki fenomenolojik geleneğe dayanan toplumsal düzeyde bir analiz sunmuştur. Bu analiz, belirli bir zaman ve mekân içinde belirli bir amaca ulaşmayı amaçlayan pragmatik bilgiye odaklandığından, örgütsel bilgi ve öğrenmenin analizine özellikle uygun görülmektedir. Bilgi her zaman bazı sosyal kolektivitelere gömülmüştür ve bu kolektiviteler içinde işleyen kültürel varsayımlara, uygulamalara ve güç ilişkilerine tabidir (Berger & Luckman, 1967).

Bilgi yönetimi boyutları veya bilgi yönetim süreci bilgi edinme, bilgi entegrasyonu, bilginin kullanımı ve bilgiyi korumak, şeklinde dört farklı aşamadan oluşmaktadır. Bilgiyi Korumak; yeni bir gözlem veya deneyim belirli bir testten geçer geçmez bir şekilde sosyal bir bilgi olarak depolanmalıdır. Eğer korunmazsa bilginin hafızaya alınma veya uygulama olasılığı olmaz. Bu süreçte özellikle bilgisayar tabanlı bilgi sistemleri, kâğıt tabanlı dosyalar ve bireysel insan bellekleri önemli bir role sahiptir. Bu mekanizmaların depolama olarak etkinliğine her zaman sosyal süreçler aracılık eder (Walsh & Ungson, 1991). Bilginin Kullanımı; bilgi pratik olarak kullanılmadığı sürece, sezgisel "öğrenme" anlayışımızın karakteristiğinin herhangi bir şekilde performans iyileştirme olasılığı yoktur. Elbette ki bilgi kullanımı herhangi bir şekilde olabilir fakat genel olarak bilgi, örgütsel öğrenme sisteminin gerekli bir parçasıdır. Pentland'ın (1992) da ifade ettiği gibi, bilgili veya yetkin performanslar üretmeyen bir organizasyona bilgi veya yeterlilik atfetmek zor olacaktır. Bilgi edinme bir diğer ismi ile bilgiyi yaratma örgütlerin yeni içerikler geliştirmeyi veya örtülü ve açık bilgileri dahilinde sahip oldukları mevcut içeriği değiştirmeyi kapsamaktadır (Pentland 1995). Bilgi sosyal veya ortak çalışma süreçleri aracılığıyla örgütsel ortamlarda oluşturulur, paylaşılır, büyütülür, çoğaltılır ve gerekçelendirilir. Bu model, örgütsel bilgiyi yaratmayı, bilginin açık ve örtülü boyutları arasında sürekli bir etkileşim kurmayı, bireysel, grup ve örgütsel düzeylerde yayıldıkça büyüyen sarmal bir akışı içermektedir. Bu akış sosyalleştirme, dışsallaştırma, içselleştirme ve birleştirme şeklinde sıralanabilir (Nonaka 1994). Sosyalleştirme sosyal etkileşimler ve örgütsel üyeler arasında paylaşılan deneyimler (örneğin, çıraklık) yoluyla örtük bilginin yeni örtülü bilgiye dönüştürülmesini ifade eder. Birleştirme, mevcut açık bilgiyi birleştirerek, kategorilere ayırarak, yeniden

sınıflandırarak ve sentezleyerek yeni açık bilginin yaratılmasını ifade eder (örneğin, literatür araştırması raporları). Dışsallaştırma örtük bilgiyi yeni açık bilgiye dönüştürmeyi ifade eder (örneğin, en iyi uygulamaların veya öğrenilen derslerin dile getirilmesi). İçselleştirme açık bilgiden yeni örtük bilginin yaratılması anlamına gelir (örneğin, okuma veya tartışmadan kaynaklanan öğrenme ve anlama) (Alavi, M. & Leidner, D.E., 2001).

Bilgi Entegrasyonu bir diğer ismi ile bilgi transferi bir örgütün başka bir örgütün deneyimlerinden öğrendiği ve bunu örgüte aktardığı bir süreç olarak tanımlanabilir. Buna ilaveten bilgi transferinin her zaman başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinin kolay olmadığı da söylenebilir. Araştırmalar, bir örgütün hem firmalar içinde hem de firmalar arasında bilgi transferi yoluyla (Pennings & Harianto, 1992) başkalarının becerilerinden yararlanarak yenilikçi kapasitesini büyük ölçüde geliştirebileceğini göstermiştir (Garud & Nayyar, 1994; Gilbert & Cordey-Hayes, 1996; Szulanski, 1996). Bilginin bir konumdan diğerine transferi, örgütsel öğrenmeyi geliştirebilir. Elde edilen yeni bir bilgi, daha sonra bir organizasyonun rutinlerine ve kültürüne entegre edilebilen yeni yöntem ve uygulamalardaki yenilikleri teşvik edebilir. Araştırmalar örgütlerin ya kendi deneyimlerinden ya da başkalarının deneyimlerinden öğrenebileceğini gösterse de (Huber, 1991; Levitt & March, 1988), mevcut teorik ve ampirik çalışmaların çoğu (Attewell, 1992; Brown & Duguid, 1991; Lant & Mezias, 1992; Starbuck, 1992) kişinin kendi deneyimlerinden de bir şeyler öğrenebileceğine odaklanmaktadır.

### 3. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Kurumsal yönetim, firmaların devamlılıklarını sağlayabilmeleri ve kendilerini gelecek nesillere doğru şekilde aktarabilmeleri için doğru kurgulanması gereken bir süreçtir. Bu süreç, işletme vizyonu ve hedeflerinin, işletmenin tüm iç süreçleri ve iş yapış şekillerinden, müşteri ve tedarikçi ile olan dış süreçleri ve iletişimlerine kadar; işletmeye dair tüm hal ve hareketlere tamamen yerleşmesi ile tamamlanabilir. Bu sürecin doğru ve başarılı bir şekilde ilerlemesi için şirketler bilgi yönetimine başvurmaktadır. Kurumsal yönetim süreci ile ilgili bilgilerin elde edilmesi, elde edilen bu bilgilerin tüm çalışanlar ve paydaşlar tarafından benimsenerek şirkete entegre edilmesi, kullanılması ve korunması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı da kurumsal yönetim sürecinde bilgi yönetiminin rolünü araştırmaktır.

#### 3.1.Yöntem ve Örneklem

Araştırmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiş, veri toplama aracı olarak doküman analizi kullanılmıştır. Araştırmada yüz yüze görüşme yöntemi de yapılmak istenmiştir. Ancak mülakat yöntemi için gerekli kişilere ulaşamamıştır. Bu yüzden doküman analizi yapılmasına karar verilmiştir. Geray (2006) dokümanları (bilgi ve belgeleri); niteliklerine ve buldukları ortama göre sınıflamıştır. Bu sınıflandırmaya göre araştırmada görsel işitsel temelli olan veri elde etme yöntemlerinden video kayıtlar ve yazı temelli veri elde etme yöntemlerinden ise raporlar ve metinler kullanılmıştır. Örneklem olarak Türkiye'de faaliyet gösteren dört sanal şirket ele alınmıştır. Çalışmanın güvenilirliği için video, kurumsal yönetim ve bilgi yönetimi konusuyla ilgili çalışan iki farklı araştırmacı tarafından ayrı ayrı izlenerek kodlanmıştır ve ortak kodlanan anahtar kelimeler baz alınmıştır ki bu oran %90 ile Miles & Huberman (1994a)'ın %80 olmasının güvenilirlik için yeterli olacağını ifade ettiği orandan yüksektir ve bu doğrultuda araştırmanın güvenilir olduğu ifade edilebilir.

#### 3.2. Nitel Araştırma Verileri

Nitel araştırma, "gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde açıklanmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma" yöntemi olarak ifade edilebilir (Yıldırım & Şimşek, 2008: 39). Nitel araştırma yöntemi izleyen araştırmacılar elde ettiği verileri benzer özellikleri temel alarak ya da temalar ve kavramlar gibi kategorilere ayırarak analiz eder (Neuman, 2014: 662-663). Bu analizler de genellikle kodlama yöntemleri vasıtasıyla yapılır. Strauss & Corbin (1990) üç tür kodlama yöntemi tanımlamıştır: 1. Önceden belirlenmiş ve hazırlanmış kavramlara göre kodlama, 2. Süreç ve inceleme esnasında verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılan kodlama, 3. Karma yöntem (başlangıç + süreç) kodlamasıdır (Siğrı, 2018: 289). Bunlardan birincisi yani "Önceden belirlenmiş ve hazırlanmış kavramlara göre kodlama" yöntemi bu çalışma için uygun görülmüş, analizler ve yorumlamalar bu doğrultuda gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada veriler dört aşamada analiz edilmiştir: (1) verilerin kodlanması, (2) kod, kategori ve temaların bulunması, (3) kod, kategori ve temaların düzenlenmesi ile (4) elde edilen bulguların tanımlanması ve yorumlanması (Eysenbach & Köhler, 2002; Miles & Huberman, 1994b).

### 4. Kurumsal Yönetim Temasının Kategorileri

Kurumsal yönetim teması kapsamında; hesap verebilirlik, şeffaflık, adillik, sorumluluk, kurumsal yönetimin avantajları ve kurumsal yönetimin dezavantajları olmak üzere 6 farklı kategori oluşturulmuştur. Bu kategoriler şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Kurumsal Yönetim Temasının Kategorileri

X, Y, T ve Z şirketleri ile ilgili videolar ve belgeler incelenerek kurumsal yönetim teması altında kategoriler ve kodlar oluşturulmuştur. Her bir kategoriye ait kodlar ve ilgili ifadeler Tablo 1;2;3;4;5 ve 6'da verilmiştir.

#### 4.1. Hesap Verebilirlik Kategorisine İlişkin Bulgular

Hesap verebilirlik kategorisi müşteri iletişimi, kurum çalışanları, müşteri hesap verebilirliği ve müşteri memnuniyeti olmak üzere dört ayrı koddan oluşmaktadır.

Tablo 1. Hesap Verebilirlik Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler

KODLAR	İFADELER
Müşteri İletişimi (9)	Y Şirketi CEO'su: ... aslında müşteri ile iletişim kurmak için kurulan yeni bir iletişim faaliyeti. Z Şirketi CEO'su: ... siparişlerle ilgili müşterilerimizin yorum ve puanlamalarıydı. X Şirketi CEO'su: İnternet ortamında iletişim çok önemli olduğundan dolayı samimi iletişimler istiyoruz.
Kurum Çalışanları (14)	X Şirketi CEO'su: Şirket çalışanları için ofislerde açık kapı kültürü hakimdir. T Şirketi CEO'su: ... çalışanlarının sorumluluklarının bilincinde olduğunu, herkesin işini yetiştirebileceği saatlerde çalıştığını söylüyor. Y Şirketi CEO'su: ... şirket reklamlarında gördüğümüz kişiler tamamen kendi çalışanlarımızdır.
Müşteri Hesap Verebilirliği (6)	Y Şirketi CEO'su: Müşteri-restoran ilişkisinde daha çok müşteri tarafındayız. X Şirketi CEO'su: Müşterilerden gelen olumlu yorumlar daha iyisini yapmak için teşvik niteliğinde olmuştur.
Müşteri Memnuniyeti (12)	Y Şirketi CEO'su: Müşteriyi memnun edebildiği takdirde para kazanabileceğinin farkındadır. Y Şirketi CEO'su: Müşterilerin doğum günlerine özel videolar çok güzel bir adım oldu. X Şirketi CEO'su: ... ilk satılan şey zamandır.

Tablo 1'de kurumsal yönetim temasının hesap verebilirlik kategorisine ilişkin kodlar ve ifadeler yer almaktadır. Bu kodlar ve ifadeler X, Y, Z ve T şirketlerinde görev alan CEO'ların röportajlarından ve ilgili şirketlerin web sitelerinden elde edilen bilgiler sonucu derlenmiştir. Bu kodların yüzdesel değerleri hesaplandığında, ilk sırada kurum çalışanları %34,1; ikinci sırada müşteri memnuniyeti %29,2; üçüncü sırada müşteri iletişimi %21,9; ve son olarak dördüncü sırada müşteri hesap verebilirliği %14,5; bulunmaktadır. Kurum çalışanları ile ilgili ifadeler incelendiğinde, çalışanlar için ofislerde açık kapı kültürünün hâkim olduğu, çalışanların sorumluluklarının bilincinde olduğu, herkesin işini yetiştirebileceği saatlerde çalıştığı ve şirket reklamlarında sadece kendi çalışanlarının rol aldığı söylenebilir. Bu bilgiler doğrultusunda ilgili şirketlerin çalışanlarına önem verdiği ve çalışanların örgüt verimliliği üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, iş görenlerin şirket için önemli bir unsur olduğu vurgulanabilir. Yumuşak (2008)'e göre de örgütler amaçlarına iş görenleri sayesinde ulaşmakta ve dolayısıyla iş görenler örgüt verimliliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır.

Müşteri iletişimi ile ilgili ifadeler analiz edildiğinde ilgili şirketlerde görev alan CEO'ların müşterilerle ilgili iletişim faaliyetlerini, müşteri yorum ile puanlamalarını ve internet ortamında samimi iletişimin önemini vurguladıkları görülmektedir. Bu açıklamalardan yola çıkarak müşteri iletişiminin ilgili şirketler için önem arz ettiği söylenebilir. Öksüz (2014)'e göre de örgütlerin kurumsal yönetim anlayışının kurumun tümünde benimsenmesi ve yönetim ilkelerinin kurumsal değer olarak kabul edilmesi, tüm paydaşlarla etkili bir iletişimin kurulmasına bağlı olarak gerçekleşir.

Müşteri hesap verebilirliği ve müşteri memnuniyeti ile ilgili ifadeler incelendiğinde ilgili şirketlerin müşteri-restoran ilişkisinde daha çok müşteri tarafında durması, müşteri yorumlarını dikkate alması ve müşterilerin doğum günlerine özel videolar hazırlanması, müşteri memnuniyetine önem verdiklerini vurgulamaktadır. Bu ifadelerden yola çıkarak müşteri memnuniyeti ve müşteri hesap verebilirliğinin hem kurumsal yönetim açısından hem de rekabet açısından (Eroğlu, 2005) oldukça önemli olduğu ifade edilebilir.

#### 4.2. Adillik kategorisine ilişkin bulgular

Adillik kategorisi eşitlik ve tarafsızlık olmak üzere iki ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 2. Adillik Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
Eşitlik (4)	Y Şirketi CEO'su: ...çalışma odası asansör şeklinde olduğu için herkes eşit bir ortama sahip. X Şirketi CEO'su: ...herkesin eşit bir şekilde çalıştığını söylüyor. T Şirketi CEO'su: ...kimsenin ofisi yoktur.
Tarafsızlık (5)	Y Şirketi CEO'su: ...restoranlar puanlama durumuna göre değerlendiriliyor. X Şirketi CEO'su: ...müşterilerden gelen şikayetler ve yorumlar tarafsız bir şekilde değerlendiriliyor. T Şirketi CEO'su: ...giyim konusunda tarafsız herkes istediği gibi giyinir.

Tablo 2'de Kurumsal yönetim temasının adillik kategorisi ile ilgili kodlar ve ifadeler yer almaktadır. İlgili kodların yüzdesel değerleri hesaplandığında Eşitliğin kodlar içindeki oranının %44,4; Tarafsızlığın ise %55,6'dır. Eşitlik ve Tarafsızlık ile ilgili ifadeler incelendiğinde eşit bir iş ortamının sağlanması, çalışma şartlarının eşit olması, giyim konusunda tarafsız olmaları ve müşteri yorumlarının tarafsız bir şekilde değerlendirilmesi, ilgili şirketlerin hem iç hem de dış müşterilerine karşı adil olduğunu göstermektedir. Nitekim bu bilgiler doğrultusunda ilgili şirketlerin kurumsal yönetimin temel ilkelerinden biri olan adillik ilkesini benimsedikleri söylenebilir. Pamukçu (2011:136-136)'e göre de kurum yönetiminin bütün hak sahiplerine ve bütün paydaşlara karşı eşit bir şekilde davranması adillik olarak ifade edilmektedir ve kurumsal yönetimin temel ilkelerinden biri olarak tanımlanmaktadır.

#### 4.3. Sorumluluk Kategorisine İlişkin Bulgular

Sorumluluk kategorisi iş görenlere karşı sorumluluk, müşterilere karşı sorumluluk ve çevreye karşı sorumluluk olmak üzere üç ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 3. Sorumluluk Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
İş Görenlere Karşı Sorumluluk (14)	Y Şirketi CEO'su: ...yazılımcıların kod yazmak için izolasyon odaları mevcuttur. X Şirketi CEO'su: ...tüm ekip arkadaşlarımızın sağlık durumları titizlikle takip edilir, durumları hakkında bilgi alınır. Z Şirketi CEO'su: ...tüm çalışmalarımızı paydaşlarımıza katkı sağlama ve perakende sektörüyle ele büyüme vizyonuyla sürdürüyoruz.
Müşterilere Karşı Sorumluluk (10)	Y Şirketi CEO'su: ...müşterilere sağlıklı bir yapı yarattık. X Şirketi CEO'su: ...kişisel verilerin hangi amaçlarla işleneceğini belirliyor ve bu amaçları şeffaf ve anlaşılır bir biçimde müşterilerimizin bilgisine sunuyoruz. Z Şirketi CEO'su: ...projelerimize müşterilerimizi de dahil ederek büyütüyoruz.
Çevreye Karşı Sorumluluk (18)	Y Şirketi CEO'su: ...corona virüse karşı mücadele için 1 milyon TL bağışladı. X Şirketi CEO'su: ...7 yıldır patili dostlarımıza mama desteğinde bulunuyoruz. Z Şirketi CEO'su: ...toplumsal fayda ve değer yaratmayı hedefliyoruz.

Tablo 3'de Sorumluluk kategorisine ilişkin kodlar ve ifadeler verilmiştir. İlgili kodların yüzdesel değerleri incelendiğinde İş Görenlere Karşı Sorumluluğun kodlar içindeki oranının %33,3; Müşterilere Karşı Sorumluluğun %23,8; ve Çevreye Karşı Sorumluluğun ise %42,8; olduğu görülmektedir. İş görenlere Karşı Sorumluluk ile ilgili ifadeler incelendiğinde, ilgili şirketler tarafından yazılımcılara kod yazmaları için özel izolasyon odalarının verilmesi, tüm çalışanların sağlık durumlarının titizlikle takip edilmesi ve çalışmaların paydaşlarına katkı sağlamak amacıyla yürütülmesi, çalışanlarına karşı sorumlu olduklarını ifade etmektedir. Bu analizler sonucunda ilgili şirketlerin çalışanlarının yaşam kalitesini yükseltmek için iş görenlere karşı olan sorumluluklarını yerine getirdikleri görülmektedir. Bu doğrultuda iş görenlere karşı sorumluluğun yerine getirilmesi hem iş yaşam kalitesini iyileştirmekte hem de kurumsal yönetim anlayışının temel ilkelerinden olan sorumluluk ilkesini tanımlamaktadır. Tütüncü (2008)'e göre de örgütlerin sorumluluk ile ilgili faktörleri iyileştirmesi yani sorumluluk faaliyetlerini yerine getirmesi çalışanların iş yaşam kalitesini artırmaktadır.

Müşterilere Karşı Sorumluluk ve Çevreye Karşı sorumluluk incelendiğinde ilgili şirketlerin müşterilerine sağlıklı bir yapı yaratması, projelerine müşterilerini de dahil etmesi ve toplumsal değer ve fayda yaratmak için çalışmalar yürütmesi hem

müşterilerine karşı hem de çevrelerine karşı olan sorumluluklarını yerine getirdiklerini ifade etmektedir. Bu ifadeler doğrultusunda kurumların hem kurumsal yönetim anlayışına sahip oldukları hem de kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerini yerine getirdikleri söylenebilir. Önder & Kaya (2018)'e göre de kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları, örgütlerin kurumsal yönetim anlayışının bir parçasıdır.

#### 4.4. Şeffaflık Kategorisine İlişkin Bulgular

Şeffaflık kategorisi erişilebilirlik, bilgi akışı, güven, tatmin ve sürdürülebilirlik olmak üzere beş ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 4. Şeffaflık Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
Erişilebilirlik (11)	Y Şirketi CEO'su: ...açık kapı kültürü hakimdir. Her oda şeffaf bir şekildedir. X Şirketi CEO'su: ...mesai saatlerinin olmadığını belirtti. T Şirketi CEO'su: ...hedefimiz dijital büyüktür.
Bilgi Akışı (8)	Y Şirketi CEO'su: ...çalışma odası asansör şeklinde olduğundan herkesin görebileceği bir alandır. Böylece bilgi alışverişi kolaylaşır. X Şirketi CEO'su: ...yapılan her işin daha iyi yapılabilmesi için orada bir bilgi birikiyor. Z Şirketi CEO'su: ...bulduğumuz şehir olan İstanbul her açıdan avantajlıdır.
Güven (13)	Y Şirketi CEO'su: ...herhangi bir şekilde özel nitelikli kişisel verilerinizi toplamaz ve işlemez. X Şirketi CEO'su: ...paketli olmayan ürünlerin tamamı imha edilir. Z Şirketi CEO'su: ...ticari faaliyetlerinde uluslararası ihracat, ithalat ve ticaret yasalarına uygun hareket eder
Tatmin (5)	Y Şirketi CEO'su: ...birtakım taleplere hızlı cevap verebilmektedir Z Şirketi CEO'su: ...200 milyonun üzerinde ziyaretin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamak için çalışıyoruz T Şirketi CEO'su: ...müşteri tatmininde iletişim çok önemli olduğundan dolayı samimi iletişimler kuracak ekip arkadaşlarına ihtiyacımız var.
Sürdürülebilirlik (10)	Z Şirketi CEO'su: ...sürdürülebilir bir yönetim anlayışı çerçevesinde çalışmalarını sürdürüyor. X Şirketi CEO'su: ...sürdürülebilir olmadığı için başarısız olursunuz. Y Şirketi CEO'su: ...sürekli kendinizi güncel tutup ekip ile de bunu yansıtmalısınız.

Tablo 4'de şeffaflık kategorisine ilişkin kodlar ve ifadeler verilmiştir. İlgili kodların yüzdesel değerleri incelendiğinde erişilebilirliğin kodlar içindeki oranının %23,4; Bilgi Akışının %17,0; Güvenin %27,6; Tatminin %10,6; ve Sürdürülebilirliğin %21,2; olduğu saptanmıştır. Erişilebilirlik ile ilgili ifadeler incelendiğinde ilgili şirketlerde açık kapı kültürünün hâkim olması ve mesai saatlerinin olmaması kullanıcıların istedikleri saatte sipariş verebilecekleri ve sorunların yönetime hızlı bir şekilde ulaşabileceği anlamına gelmektedir. Sorunların yönetime hızlı bir şekilde ulaşması, tüm kurum hedeflerinin erişilebilir düzeyde olması ve açık kapı kültürünün hâkim olması ilgili örgütlerde şeffaf (açık) bir yönetim anlayışının benimsendiğini vurgulamaktadır. Nitekim bu kurumlar çalışanlarına, müşterilerine ve tüm paydaşlarına eşit haklar ve eşit olanaklar sağlamaktadır. Uğur (2016)'a göre de erişilebilirlik tüm paydaşlar ile eşitlikçi etkileşim sağlayabilir.

Bilgi akışı ile ilgili ifadeler incelendiğinde, ilgili şirketlerin ana merkezlerinin İstanbul gibi metropol bir şehirde bulunması, bilgi havuzlarının oluşturulması ve çalışma odalarının asansör şeklinde olması bilgi akışını artırmakta ve dolayısıyla şeffaf bir bilgi akışı ortaya çıkarmaktadır. Bu ifadeler doğrultusunda örgütlerde bilgi akışının sağlanmasının, birimler arasında etkileşimi arttırdığı ve yönetimi kolaylaştırdığı söylenebilir. Bilginin organizasyon içindeki yatay akışının güçlendirilmesi, örgütlerin iç ve dış çevreleri ile olan ilişkisini pekiştirmektedir (Carneiro, 2000: 94).

Güven ile ilgili ifadeler incelendiğinde ilgili şirketlerin herhangi bir şekilde kullanıcılara ait özel nitelikli bir bilginin işlenmediğini, paketli olmayan ürünlerin tamamının imha edildiğini ve ticari faaliyetlerinde uluslararası ihracat, ithalat ve ticaret yasalarına uygun hareket ettiklerini vurguladıkları görülmektedir. Bu ifadeler doğrultusunda sözü geçen şirketlerin güven konusunda titiz davrandıklarını hem müşterilerin hem de toplumun güvenini kazanarak katma değer yaratabileceklerinin bilincinde oldukları söylenebilir. Nitekim örgütlerde güven algısının oluşturulması için şeffaf bir yönetim şeklinin benimsenmesi gerekmektedir. Bryk and Schneider (2002)'e göre de kurumlarda sürdürülebilir bir güven ortamının oluşturulması için tüm çalışanların ilişkilerde dürüst olması ve yöneticiler ile tüm paydaşlar arasında şeffaflık olması gerekmektedir.

Tatmin ile ilgili ifadeler incelendiğinde bahsi geçen şirketlerin taleplere hızlı cevap vermesi, 200 milyondan fazla ziyaretçinin ihtiyaçlarının hızlı bir şekilde karşılanması ve müşteriler ile samimi iletişim kurmaya çalışmaları müşteri tatmininin önemini ifade etmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda kurumsal yönetim anlayışını benimsemek ve hızlı büyümeyi gerçekleştirmek için müşteri tatmininin şirketler için önemli olduğu söylenebilir. Yılmaz & Kaya (2014)'e göre de kurumlar yeni kaynaklara erişebilmek için kendilerini anlaşılabilir, dürüst, şeffaf ve tatmin edici bir şekilde ifade etmeleri için zemin hazırlamaları gerekmektedir. Bu zemini hazırlayan kurumsal yönetim ilkesi ise şeffaflıktır. Nitekim gerekli tatmin sağlanması durumunda uygun zemin kendiliğinden oluşmaktadır.

Sürdürülebilirlik ile ilgili ifadeler incelendiğinde Z, Y, T ve X kurumlarının çalışmalarını sürdürülebilir bir yönetim anlayışı çerçevesinde sürdürdüklerini, sürdürülebilir bir çalışmanın başarı getireceğine inandıklarını ve kendilerini sürekli güncel tuttuklarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu ifadeler doğrultusunda kurumların, sürdürülebilir bir çalışma için iyi bir yönetim anlayışına, başarı odaklı çalışmaya ve değişime ayak uydurmaya ihtiyaç duyduğu söylenebilir. Kesen (2016)'a göre de sürdürülebilirlik örgütlerin geçici değil uzun vadeli hedeflere ulaşmasında ve işletme yönetiminde örgütleri başarıya götüreceği bir unsur olarak tanımlanmaktadır.

#### 4.5. Kurumsal Yönetim Avantajları Kategorisine İlişkin Bulgular

Kurumsal yönetişimin avantajları kategorisi istikrarlı hizmet, rekabet gücünde artış ve kurumsal güven olmak üzere üç ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 5. Kurumsal yönetim Avantajları Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
İstikrarlı Hizmet (11)	Y Şirketi CEO'su: ...şu anda 6 bin restoran ile iş yapsak da bu her geçen gün artmaktadır. X Şirketi CEO'su: ...gece gündüz demiyoruz. Z Şirketi CEO'su: ...sürekli büyüme ile ilgili çalışmalarımız devam ediyor.
Rekabet Gücünde Artış (7)	Y Şirketi CEO'su: ...rakiplere göre daha avantajlı bir konuma taşındı. T Şirketi CEO'su: ...sürekli rekabet var. Z Şirketi CEO'su: ...projelerimize müşterilerimizi de dahil ederek büyüyoruz.
Kurumsal Güven (15)	Y Şirketi CEO'su: ...her dakika süreci baştan sonra izlemektedirler. X Şirketi CEO'su: ...insanlar duymadıkları markalardan bile alışveriş yapabiliyorlar. T Şirketi CEO'su: ...Facebook da bize yatırım yapmış.

Tablo 5'de Raporajlar ve ilgili belgelerden alınan kurumsal yönetim avantajları kategorisi ile ilişkili kodlar ve ifadeler verilmiştir. Kurumsal yönetişimin avantajları ile ilişkili kodların yüzdesel değerleri incelendiğinde, İstikrarlı Hizmetin kodlar içindeki oranının %33,3; Rekabet Gücünde Artışın %21,2; ve kurumsal güvenin ise %45,4; olduğu görülmektedir. Kurumsal yönetimin Avantajları ile ilgili ifadeler incelendiğinde kurumların istikrarlı hizmet kapsamında 6 binden fazla restoranla çalışmaları ve bu sayının her geçen gün artması, faaliyetlerini aralıksız sürdürdükleri ve büyüme odaklı stratejiler izledikleri görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda kurumsal yönetişimin istikrarlı hizmet sağlamada ve sürekli büyümede işletmeler için bazı avantajlar sağladığı söylenebilir. Yılmaz & Kaya (2014)'e göre de kurumsal yönetim uygulamalarının yerine getirilmesi şirket yönetimlerinin istikrarlı bir yönetim uygulamaları gerçekleştirmesine olanak sağlamaktadır.

Rekabet gücündeki artış ve kurumsal güvenle ilgili ifadeler incelendiğinde ise kurumların rakiplerine göre daha avantajlı bir konuma ulaştıkları, sürekli rekabet halinde olmaları ve büyük şirketlerden fon sağladıkları görülmektedir. Bu sonuçlara göre kurumsal yönetim kurumlara kurumsal güven ve rekabet üstünlüğü gibi bazı avantajlar sağlamaktadır. Ege vd. (2013)'e göre de işletmelerin kurumsal yönetim anlayışını benimsemeleri hem yurt içindeki hem de yurt dışındaki piyasalarda rekabet avantajı elde etmelerini sağlamaktadır. Başka bir ifadeyle kurumsal yönetim ilkelerini benimseyen ve kurumsal yönetim endeksinde bulunan kurumlar hem ulusal hem de uluslararası pazarlarda rekabet avantajına sahip olabilirler. Baskan (2006)'a göre ise işletmelerin kurumsal yönetim uygulamalarına sahip olmaları ve örgüt performansını geliştirmeleri için gerekli güveni sağlamaları gerekmektedir.

#### 4.6. Kurumsal Yönetim Dezavantajları Kategorisine İlişkin Bulgular

Kurumsal yönetişimin dezavantajları kategorisi karmaşıklık ve yetersizlik olmak üzere iki ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 6. Kurumsal yönetimin Dezavantajları Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

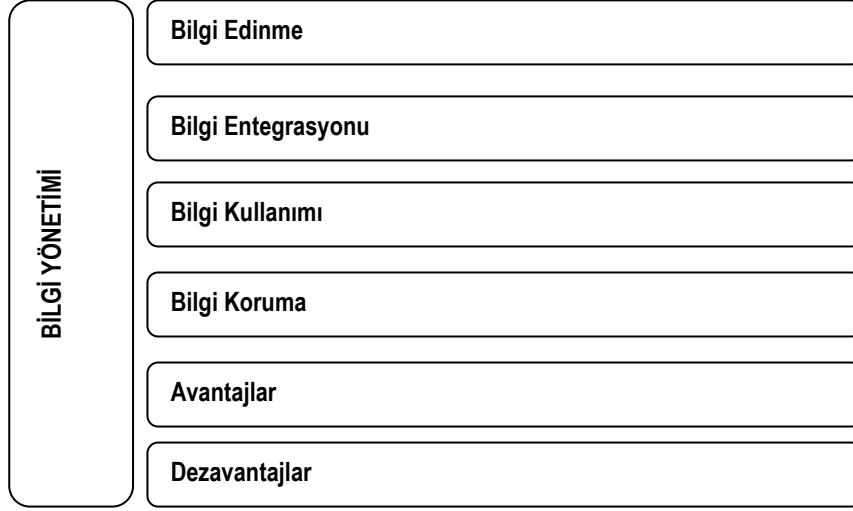
KODLAR	İFADELER
Karmaşıklık (2)	Y Şirketi CEO'su: ...çabuk öğrenme ve uygulamalardaki karmaşıklıklar ile başa çıkmaya çalışıyoruz. T Şirketi CEO'su: ...yoğunluk ve karmaşıklık zordur.
Yetersizlik (2)	Y Şirketi CEO'su: ...ciddi miktarda zorluklar çektik. T Şirketi CEO'su: ...hızlı bir büyüme karşısında yetersiz kalabiliyoruz.

Tablo 6'da Kurumsal yönetişimin dezavantajları kategorisi ile ilgili kodlar ve ifadeler bulunmaktadır. Kurumsal yönetimin dezavantajları ile ilgili kodların yüzdesel değerleri incelendiğinde her iki kodun da (Karmaşıklık ve Yetersizlik) %50 orana sahip olduğu görülmektedir. İlgili ifadeler incelendiğinde şirketlerin hızlı öğrenme ve uygulamalardaki karmaşıklıklar ile başa çıkmaya çalıştıkları, yoğunluk ve karmaşıklığın bazı zorluklara yol açması ve hızlı büyüme karşısında yetersiz kaldıkları görülmektedir. Bu analizler sonucunda kurumsal yönetişimin şirketler için zaman-zaman karmaşıklık ve

yetersizlik gibi dezavantajları olduğu ifade edilebilir. Narbay & Sönmez (2016)'a göre de kurumsal yönetimin şeffaflık ilkesi kurumlar için bazı yetersizlikler ve karmaşıklıklar ortaya çıkarmaktadır.

### 5. Bilgi yönetimi temasının kategorileri

Bilgi Yönetimi teması kapsamında; bilgi edinme, bilgi entegrasyonu, bilgi kullanımı, bilgi koruma, bilgi yönetiminin avantajları ve bilgi yönetiminin dezavantajları olmak üzere 6 farklı kategori oluşturulmuştur. Bu kategoriler şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Bilgi Yönetimi Temasının Kategorileri

X, Y, T ve Z şirketleri ile ilgili videolar ve belgeler incelenerek bilgi yönetimi teması altında kategoriler ve kodlar oluşturulmuştur. Her bir kategoriye ait kodlar ve ilgili ifadeler Tablo 7;8;9;10;11 ve 12'de verilmiştir.

#### 5.1. Bilgi Edinme Kategorisine İlişkin Bulgular

Bilgi edinme kategorisi araştırma geliştirme, tüketici ihtiyaçları, bilgi işlemi ve ulaşılabilirlik olmak üzere dört ayrı koddan oluşmaktadır.

Tablo 7. Bilgi Edinme Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler

KODLAR	İFADELER
Araştırma Geliştirme (20)	Y Şirketi CEO'su: ...hangi modellerin nerede ve ne zaman başarılı olacağını araştırıyoruz.
	Z Şirketi CEO'su: ...satış yapabilecek veya harcama yapabilecek bir uygulama geliştirmeye çalışıyoruz.
	X Şirketi CEO'su: Kullanıcı ve restoran iletişimlerini geliştirmeyi amaçlıyoruz...
Tüketici ihtiyaçları (15)	X Şirketi CEO'su: ...müşteri ihtiyaçlarını hızlı karşılamak adına teslimat süresini minimuma indirmeye çalışıyoruz
	T Şirketi CEO'su: ...tüketici ihtiyacını hızlı karşılamak adına en iyi ekipleri oluşturuyoruz.
	Y Şirketi CEO'su: ...50 milyon ürün çeşidini müşterilerimizle buluşturuyoruz.
Bilgi işleme (22)	Y Şirketi CEO'su: ...müşterilere sunduğumuz hizmet kapsamında daha iyi hizmet sunabilmek adına bilgileri işliyoruz.
	Z Şirketi CEO'su: Kullanıcılarımızın yorumları bize bilgi sağlıyor.
	X Şirketi CEO'su: Bilgilerinizi en iyi hizmet sağlamak adına analiz ediyoruz
Ulaşılabilirlik (25)	Y Şirketi CEO'su: Sistemde 8 bine yakın restoran var.
	X Şirketi CEO'su: İhtiyaç ürünlerinizi ve market alışverişinizi dakikalar içinde ayağınıza getiriyoruz.
	Z Şirketi CEO'su: Hindistan'ın batısı ile Almanya'nın batısı arasında büyük bir bölgeye ulaşmayı amaçlıyoruz.

Tablo 7'de bilgi yönetimi temasının bilgi edinme kategorisine ilişkin kodlar ve ifadeler yer almaktadır. Bu kodların yüzdesel değerleri hesaplandığında, ilk sırada ulaşılabilirlik %30,4; ikinci sırada bilgi işlemi %26,8; üçüncü sırada araştırma geliştirme %24,3; ve son olarak dördüncü sırada tüketici ihtiyaçları %18,2; bulunmaktadır. Ulaşılabilirlik ile ilgili ifadeler

incelendiğinde 8 bine yakın restoranla çalışmaları, müşterilerin ihtiyaç duyduğu ürünlerin dakikalar içinde ulaştırılması ve sadece yurt içinde değil aynı zamanda yurt dışı hizmetlerin de amaçlanması ilgili şirketlerin hem restoranlar hem de müşteriler açısından ulaşılabilir olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda ulaşılabilirliğin bilgi edinmede oldukça önemli bir unsur olduğu ifade edilebilir. Özdemirci & Aydın (2007)'e göre de bilgi ulaşılabildiği oranda değerlidir ve gerektiği zamanda ya da gerektiği biçimde bu bilgiye ulaşılabilmesi zorunludur.

Bilgi işleme ve araştırma-geliştirme ile ilgili ifadeler incelendiğinde ilgili şirketlerin faaliyetlerini etkili bir şekilde sürdürmek ve müşterilerine daha iyi hizmet verebilmek adına kullanıcılarından gelen yorumlardan bilgi sağlanmakta, müşterilerinin satış yapabileceği bir uygulama geliştirmekte, kullanıcı-restoran arasındaki ilişkileri iyileştirmekte ve hangi modellerin nerede ve ne zaman başarılı olabileceğini araştırmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırmaya dahil edilen şirketlerin Ar-Ge çalışmalarına önem verdiği ve hem bu çalışmaları sürdürmek hem de müşterilerine daha iyi hizmet verebilmek adına müşteri ve restoranlarla ilgili bilgileri işledikleri ifade edilebilir. Nitekim işletmeler bilgi edinmek için araştırma-geliştirme çalışmalarına ihtiyaç duymaktadırlar. Özdemirci & Aydın (2007)'e göre de işletmelerin araştırma-geliştirme çalışmalarından sağlanan bilgiler, iç bilgi kaynaklarının özünü oluşturmaktadır.

Tüketici ihtiyaçları ile ilgili ifadeler incelendiğinde müşteri ihtiyaçlarını hızlı karşılamak adına teslimat süresinin minimuma indirilmeye çalışılması, en iyi ekiplerin oluşturulması, kullanıcı ve restoran ilişkilerinin geliştirilmesi, ilgili şirketlerin tüketici ihtiyaçlarının karşılanmasına özen gösterdiğini kanıtlamaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda ilgili şirketlerin tüketici ihtiyaçlarının etkili ve verimli bir şekilde karşılanmasına önem verdiği söylenebilir. Nitekim tüketici ihtiyaçlarının etkili bir şekilde karşılanması örgütlerin verimliliği açısından önem arz etmektedir. Akın (2010)'a göre de tüketici ihtiyaçlarını en iyi ve en hızlı bir şekilde karşılayan örgütler başarılı olabilirler. Ayrıca müşteri ihtiyaçlarını tam ve eksiksiz karşılamak adına şirketlerin müşteriler ile ilgili bilgi edinmesi gerektiği ifade edilebilir. Çiçek (2005)'e göre ise örgütler müşterileri ile gerçekleştireceği etkileşim sürecinde uygun bir alt yapıya ve bilgi edinme süreçlerine ihtiyaç duymaktadır.

## 5.2. Bilgi Entegrasyonu Kategorisine İlişkin Bulgular

Bilgi Entegrasyonu bilgi aktarımı, inovasyon ve ekip çalışması olmak üzere üç ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 8. Bilgi Entegrasyonu Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
Bilgi Aktarımı (17)	Y Şirketi CEO'su: ...2012 yılında da dünyanın en büyük fonlarından biri ile iş birliği yaptık. Z Şirketi CEO'su: ...teknolojiyi kullanmayı ve tüm paydaşlarımıza aktarmayı amaçlıyoruz. X Şirketi CEO'su: ...ilgili bilgileri kendilerine aktarıyoruz.
İnovasyon (9)	X Şirketi CEO'su: ...dijital ödeme seçeneklerini geliştiriyoruz. T Şirketi CEO'su: ...ihtiyaçlara hızlı bir şekilde cevap vermek için inovasyon önemlidir. Z Şirketi CEO'su: ...veriyi kullanma sistem ve sürece uyma gibi değerleri ülkemize katmak istiyoruz.
Ekip çalışması (13)	Y Şirketi CEO'su: ...ekip çok önemlidir. Sürekli kendinizi güncel tutup ekip ile de bunu yansıtmalısınız Z Şirketi CEO'su: Ekibimiz gece gündüz demeden çalışıyor. T Şirketi CEO'su: Ekipte hep en iyi kişileri bulmak gerekir.

Tablo 8'de bilgi entegrasyonu ile ilgili kodlar ve ifadeler verilmiştir. Bu kodların yüzdesel değerleri hesaplandığında, ilk sırada bilgi aktarımı %43,5; ikinci sırada ekip çalışması %33,3; ve son olarak üçüncü sırada inovasyon %23,1; bulunmaktadır. Bilgi aktarımı ile ilgili ifadeler incelendiğinde araştırmaya dahil edilmiş şirketlerin dünyanın en büyük kuruluşları ile iş birliği yapması, teknolojiyi kullanması ve paydaşlar arasında bilgi aktarımının yapılması, ilgili şirketlerin bilgi aktarımında aktif bir şekilde rol aldığı sonucuna ulaşılabilir. Bu sonuçlara göre bilgi aktarımının bilgi entegrasyonunda önemli bir unsur olduğu vurgulanabilir. Sonuç olarak bilgi yönetimi bir süreç olarak ele alınmıştır ve bu yüzden işletmelerin sadece bilgiye ulaşması değil aynı zamanda elde edilen bilginin tüm paydaşlara aktarılması gerekmektedir. Yesildağ & Kamasak (2021)'e göre de elde edilen bilgilerin işletme içindeki aktarımı (paylaşımı) özellikle yenilikçi çıktılar açısından oldukça önemlidir.

Ekip çalışması ile ilgili ifadeler incelendiğinde araştırmaya katılan şirketlerin ekiplerini sürekli güncel tuttukları, hep en iyi kişiler ile çalıştıkları ve çalışmalarına istikrarlı bir şekilde devam ettikleri ifade edilebilir. Bu sonuçlara göre ilgili şirketlerin ekiplerine ve ekip çalışmasına önem verdikleri söylenebilir. Sonuç olarak ekip çalışması bilgi yönetim sürecinde ve bilginin gerekli alanlara entegre edilmesinde oldukça önemli bir unsur olarak bilinmektedir. Kesken & Eğit (2005)'e göre de ekip çalışmasında farklı alanlardan gelen bireylerin seçilmesi önem taşımaktadır. Buna neden olarak farklı yaklaşımların ve farklı bilgilerin karşılıklı etkileşiminden yeni bilginin oluşma ihtimalinin oldukça yüksek olması gösterilebilir.

İnovasyon ile ilgili ifadeler incelendiğinde ilgili şirketlerin dijital ödeme seçeneklerini geliştirdiği, ihtiyaçlara hızlı bir şekilde cevap verebilmek adına inovatif gelişmeler ortaya koyduğu, veriyi kullanma, sistem ve sürece uyma gibi değerleri ülkeye taşıdığı görülmektedir. Nitekim inovasyon sürecinde bilgi yönetiminin kullanılması bu sürecin daha etkili ve daha verimli



bir şekilde işlemesi açısından oldukça önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir. Taş (2017)'e göre de bilginin başarılı bir şekilde yönetilmesi inovasyon sürecinin en değerli kaynağı olarak kabul edilmektedir.

### 5.3. Bilgi Kullanımı Kategorisine İlişkin Bulgular

Bilgi kullanımı kategorisi performans değerlendirme, veri kullanımı ve teknoloji kullanımı olmak üzere üç ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 9. Bilgi Kullanımı Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
Performans Değerlendirme (8)	Y Şirketi CEO'su: ...performanslar puanlama durumuna göre değerlendirilmektedir.
	Z Şirketi CEO'su: ...adil bir performans değerlendirme sistemimiz mevcuttur.
	T Şirketi CEO'su: ...müşterilerimizden şirketimizin ve ekip arkadaşlarımızın performansını değerlendirmelerini isteriz.
Veri Kullanımı (14)	X Şirketi CEO'su: Verisiz bu iş olmaz. Verisiz yapıldığında sürdürülebilir olmadığı için başarısız olursunuz.
	Z Şirketi CEO'su: ...veri ile tecrübeyi harmanlayan ekibimizle 250 Milyonun üzerinde ziyarete ev sahipliği yapıyoruz.
	Y Şirketi CEO'su: ...herhangi bir şekilde özel nitelikli kişisel verilerinizi kullanmaz.
Teknoloji Kullanımı (12)	Y Şirketi CEO'su: ...her dakika süreci baştan sonra izlemektedirler.
	X Şirketi CEO'su: ...her bir alanı 100 yazılımcı 25 data ekibinden oluşmaktadır.
	Z Şirketi CEO'su: Türkiye'nin ve bölgenin en büyüğü olan Akıllı Operasyon Merkezimizle çalışıyoruz.

Tablo 9'da Bilgi kullanımı kategorisi ile ilgili kodlar ve ifadeler verilmiştir. Bu kodların yüzdesel değerleri hesaplandığında, ilk sırada veri kullanımı %41,2; ikinci sırada teknoloji kullanımı (%35,3) ve son olarak üçüncü sırada performans değerlendirme %23,5; bulunmaktadır. Veri kullanımı ile ilgili ifadeler incelendiğinde verisiz başarı elde edilemeyeceği, veri ve tecrübenin birlikte kullanılması gerektiği ve müşterilerin özel nitelikli kişisel verilerinin kullanılmadığı görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırma konusu olan şirketlerin bilgi kullanımında veri ve tecrübeye önem verdiği ve ayrıca müşterilerin özel nitelikli verilerine hassasiyet gösterdiği söylenebilir. Nitekim şirketler için bilgi kullanım sürecinde veri oldukça önemli bir unsur olarak bilinmektedir. Veri bilginin hammadde olarak kabul edilmektedir. Canbek & Sağıroğlu (2006)'a göre de verilerin belli bir anlam ifade edecek şekilde düzenlenmesi bilgiyi oluşturmaktadır. Kısacası veri üzerinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin (mantığa dayanan dönüşüm, ilişkiler, formüller, varsayımlar, basitleştirmeler, v.s.) çıktısı, bilgi olarak tanımlanmaktadır.

Teknoloji kullanımı ile ilgili ifadeler incelendiğinde tüm süreçlerin her dakika baştan sona kadar izlendiği, yazılımcı ve data ekiplerinin oluşturulduğu ve bölgenin en büyük akıllı operasyon merkezlerinin bulunduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre ilgili şirketlerin bilgi kullanımında ve faaliyetlerinde teknolojiyi yoğun bir şekilde kullandıkları söylenebilir. Bu sonuçlara göre teknolojinin bilgi kullanımında önemli bir role sahip olduğu ifade edilebilir. Kaya (1996)'a göre de örgütler için vazgeçilmez ve tükenmez kaynak olarak bilinen bilginin edinilmesi, kullanılması ve yönetilmesinde bilgi teknolojileri önemli bir rol oynamaktadır.

Performans değerlendirme ile ilgili ifadeler incelendiğinde performansların puanlama durumlarına göre değerlendirildikleri, adil bir performans değerlendirme sisteminin mevcut olduğu ve müşterilere restoranların, çalışanların ve şirketin performansını değerlendirmek için fırsat tanındığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre şirketlerin performans değerlendirmeye önem verdiği ve bu sistem sayesinde hem şirket ile ilgili hem de çalışanları ile ilgili müşterilerinden bilgi topladığı söylenebilir. Yenice (2006)'a göre de performans değerlendirmesi yöneticilere bilgi sağlayan sürekli bir faaliyet olarak tanımlanmaktadır.

### 5.4. Bilgi Koruma Kategorisine İlişkin Bulgular

Bilgi koruma kategorisi bilgi depolanması ve sürdürülebilirlik olmak üzere iki ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 10. Bilgi Koruma Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
Bilgi Depolanması (7)	Y Şirketi CEO'su: ...elde edilen bilgileri amacımızın gerektirdiği sürece saklamaktayız.
	Z Şirketi CEO'su: ...teknoloji üreten ve ödeme sistemlerini geliştiren bir şirket haline gelmek için sürdürülebilir bir çalışma izliyoruz.
	T Şirketi CEO'su: ...sürekli gelişim için bilginin tutulması ve geliştirilmesi gereklidir.
Sürdürülebilirlik (5)	X Şirketi CEO'su: Sürekli eğitim ve geliştirmeye önem veriyoruz.
	Z Şirketi CEO'su: ...sürdürülebilir bilgi akışının sağlanması bizim için önemlidir.
	Y Şirketi CEO'su: ...bilgiler sürekli olarak güncelleniyor.

Tablo 10'da bilgi koruma kategorisine ilişkin kodlar ve ifadeler verilmiştir. Bu kodların yüzdesel değerleri hesaplandığında ilk sırada bilgi depolanması %58,3; ikinci sırada ise sürdürülebilirlik %41,7; bulunmaktadır. Bilgi depolanması ile ilgili ifadeler incelendiğinde elde edilen bilgilerin ilgili şirketler tarafından amaçlarının gerektiği sürece saklanması, teknoloji üretmek, ödeme sistemlerini geliştirmek ve sürdürülebilir bir gelişim için bilgiyi tuttukları ve geliştirdikleri görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda bilgi depolanması bilgiyi koruma ve sürdürülebilir bir gelişim için örgütlere bazı olanaklar sağlayabilir. Gold vd, (2001)'e göre de örgütler rekabet avantajı sağlamak ve bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmak için etkili bilgi depolanmasına ve bilgi düzenleme mekanizmalarına ihtiyaç duymaktadır.

Sürdürülebilirlik ile ilgili ifadeler incelendiğinde araştırmada yer alan şirketlerin eğitim ve geliştirmeye önem verdiği, sürdürülebilir bilgi akışının önemini vurguladığı ve bilgilerin sürekli güncel tutulduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre bilgi korumada sadece bilgi depolanması değil aynı zamanda sürdürülebilirliğin sağlanması gerektiği ifade edilebilir. Günümüzde örgütsel yeteneklerin geliştirilmesinde, fırsatların oluşturulmasında, teknolojik gelişmelerin takip edilmesinde ve etkili karar süreçlerinin yaratılmasında sürdürülebilir bir bilgi yönetimine ihtiyaç duyulmaktadır (Gümüştekin, 2004).

### 5.5. Bilgi Yönetiminin Avantajları Kategorisine İlişkin Bulgular

Bilgi yönetiminin avantajları kategorisi erişim ve farklılaşma olmak üzere iki ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 11. Bilgi Yönetiminin Avantajları Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
Erişim (10)	<b>Y Şirketi CEO'su:</b> ...siparişlerini, etkileşimli bir ortamda gerçekleştirmektedir.
	<b>Z Şirketi CEO'su:</b> ...uygulamayı kullanarak sadece Türkiye'de değil dünyanın her yerinde satış yapabilecek.
	<b>X Şirketi CEO'su:</b> ...biz teknoloji şirketiyiz. Siparişi alıp, adresi bulup 10 dk. götürmek ciddi bir teknoloji gerektirmektedir.
Farklılaşma (7)	<b>X Şirketi CEO'su:</b> Bilimsel metotlar ve data ile kontrol sağlıyoruz. Bu da fark yaratmamızı sağlıyor.
	<b>T Şirketi CEO'su:</b> ...rakiplerden farklı olarak, sıcak, profesyonel, çok hızlı işleyen bir kültürümüz var. Geçmiş deneyimlerimizden oluşturduk.
	<b>Z Şirketi CEO'su:</b> ...hem Türkiye'de hem de bölgede büyük fark yaratmaya özen gösteriyoruz

Tablo 11'de bilgi yönetiminin avantajları kategorisi ile ilgili kodlar ve ifadeler verilmiştir. Bu kodların yüzdesel değerleri hesaplandığında ilk sırada erişim %58,8; ve ikinci sırada ise farklılaşma %41,2; bulunmaktadır. Hızlı erişim ile ilgili ifadeler incelendiğinde ilgili şirketlerin siparişlerini etkileşimli bir ortamda gerçekleştirdikleri, sadece yurt içi değil yurtdışı pazarlara da eriştikleri ve kullandıkları teknoloji sayesinde hızlı bir erişim sağladıkları söylenebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda bilgi yönetiminin şirketlere hem müşterileri açısından hem de gelişimleri açısından erişim avantajı sağladığı ifade edilebilir. Yıldırım & Özdemirci (2019)'a göre de işletmelerde bilgi yönetim sistemlerinin mevcut olması, bilgi varlıklarına zamanında, eksiksiz ve doğru bir erişim sağlamaktadır.

Farklılaşma ile ilgili ifadeler incelendiğinde bilimsel metotlar ve veri ile kontrolün ilgili şirketlerin farklılık yaratmasına katkı sağladığı, rakiplerinden farklı bir kültür oluşturdıkları ve hem Türkiye'de hem de bölgede fark yaratmaya çalıştıkları görülmektedir. Bu sonuçlara göre bilgi yönetiminin işletmelere rekabet ve kontrol gibi alanlarda farklılık avantajı sağladığı söylenebilir. Nitekim farklı bir kurum kültürü oluşturmak ve geliştirmek için bilgi yönetimi önemli bir unsur olabilir. İnce & Oktay (2006)'ya göre de farklılık yaratabilmek temel güç olarak kabul edilmekte ve bilgi yönetimi örgütlere bu anlamda önemli bir katkı sağlamaktadır.

### 6. Bilgi Yönetiminin Dezavantajları Kategorisine İlişkin Bulgular

Bilgi yönetimi dezavantajları kategorisi maliyet ve uyumsuzluk olmak üzere iki ayrı koddan oluşmaktadır.

**Tablo 12. Bilgi Yönetiminin Dezavantajları Kategorisi, Kodları ve İlgili İfadeler**

KODLAR	İFADELER
Maliyet (4)	<b>Y Şirketi CEO'su:</b> ...hızlı olduğu kadar maliyetli bir süreçtir.
	<b>Z Şirketi CEO'su:</b> ...fon sağlamak önemlidir.
	<b>T Şirketi CEO'su:</b> ...milyonlarca dolar harcamaları yapıyoruz
Uyumsuzluk (3)	<b>X Şirketi CEO'su:</b> ...şirketler erken satıldığı için "unicorn" haline gelemiyoruz.
	<b>T Şirketi CEO'su:</b> ...şirket kültürü çok önemli bu yüzden buna uyum sağlamayan çalışanlarla yollarımızı ayırıyoruz.
	<b>Y Şirketi CEO'su:</b> ...böyle bir uyumsuzlukta bir şey elde edemeyeceğimizi öğrendik.

Tablo 12'de bilgi yönetiminin dezavantajları kategorisi ile ilgili kodlar ve ifadeler verilmiştir. Bu kodların yüzdesel değerleri hesaplandığında ilk sırada maliyet %57,1; ve ikinci sırada ise uyumsuzluk %42,9; bulunmaktadır. Maliyet ile ilgili ifadeler incelendiğinde hızlı olduğu kadar maliyetli bir süreç olduğu ve fon sağlatılması gerektiği söylenebilir. Bu sonuçlara göre

maliyet bilgi yönetiminin dezavantajlarından biri olarak kabul edilmektedir. Çiftçi (2006)'ya göre de bilgi yönetimi ve bilgi teknolojileri maliyet açısından önemli miktarda harcamalar gerektirmektedir.

Uyumsuzluk ile ilgili ifadeler incelendiğinde araştırmaya katılan şirketlerin oluşturdukları kurum kültürüne çalışanların zaman-zaman uyum sağlayamadıkları ve uyumsuzluk varken hiçbir şey elde edemedikleri söylenebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda bilgi yönetim sürecinde bazı uyumsuzlukların ortaya çıktığı ve bu uyumsuzlukların bir dezavantaj olarak kabul edildiği görülmektedir. Bilgi yönetim sistemlerinin beklenen yarar ve faydayı sağlaması için söz konusu uyumsuzlukların ortadan kaldırılması gerekmektedir (Kurgun, 2006).

## **Sonuç ve Değerlendirme**

Kurumsal yönetim sürecinde bilgi yönetiminin rolünü araştıran bu çalışmada hem kurumsal yönetim (hesap verebilirlik, adillik, sorumluluk, şeffaflık, kurumsal yönetimin avantajları ve kurumsal yönetim dezavantajları) hem de bilgi yönetimi (bilgi edinme, bilgi entegrasyonunun kullanımı, bilgi koruma, bilgi yönetiminin avantajları ve bilgi yönetiminin dezavantajları) ile ilgili yerli ve yabancı kaynaklar araştırılarak her iki kavram için de altı farklı kategori oluşturulmuştur. Bu kategorilerden elde edilen kodlar üzerine yorumlamalar yapılmış ve bu yorumlamalar literatür ile karşılaştırılmıştır. Kurumsal yönetim kategorilerinden elde edilen kodlar ve ifadeler doğrultusunda araştırmaya katılan şirketlerin hesap verebilirliği sağlamak adına müşteri iletişimine, müşteri memnuniyetine, hesap verebilirliğine ve çalışanlarına önem verdiği tespit edilmiştir. Adillik sağlamak adına ise tüm paydaşlarına karşı eşit ve tarafsız bir şekilde davrandığı, sorumluluğu sağlamak adına iş görenlerine, müşterilerine ve çevrelere karşı olan sorumluluklarını yerine getirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca şeffaflığı sağlamak adına erişilebilirliğe, sürdürülebilirliğe, bilgi akışına, güven ve tatmine öncelik verdikleri görülmektedir. Literatürde yer alan bilgilere göre de sözü geçen kavramların (kodların) sadece kurumsal yönetim sürecinde değil aynı zamanda kurumsal yönetim ilkelerinin başarılı bir şekilde yerine getirilmesinde de önemli olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan araştırma sonucunda kurumsal yönetimin ilgili şirketlere istikrar, rekabet gücü ve kurumsal güven gibi bazı avantajlar sağladığı görülmektedir. Buna ilaveten kurumsal yönetimin sadece avantajları değil aynı zamanda karmaşıklık ve yetersizlik gibi bazı dezavantajları olduğu da saptanmıştır.

Bilgi yönetimi kategorilerinden elde edilen kodlar ve ifadeler doğrultusunda ise bu şirketlerin bilgi edinme sürecinde araştırma-geliştirme çalışmaları sürdürdükleri ve tüketici ihtiyaçları ile ilgili bilgileri, ulaşılabilirliği sağlamak adına işledikleri, ekip çalışmaları, inovasyon ve bilgi aktarımı sayesinde de bilgi entegrasyonu sağladıkları görülmektedir. Bilgi kullanımında ise elde edilen bilgiler sayesinde veri ile teknolojiyi etkili bir şekilde kullandıkları, birlikte çalıştıkları restoranların, müşterilerin ve şirketlerin performansı ile ilgili bilgi sağladıkları, sözü geçen bu bilgileri korumak için ise depoladıkları ve sürdürülebilir hale getirdikleri görülmektedir. Ayrıca bilgi yönetiminin etkin bir şekilde yürütülmesinin ilgili şirketlere erişim ve farklılaşma gibi bazı avantajlar sağladığı saptanmıştır. Bunun yanısıra araştırma sonucu bilgi yönetiminin sadece avantajları değil aynı zamanda maliyet ve uyumsuzluk gibi dezavantajları olduğu da tespit edilmiştir.

Kurumsal yönetim sürecinde bilgi yönetiminin rolünü açıklamak adına her iki kavram ile ilgili analizler karşılaştırılmıştır. Bu analizler sonucunda kurumsal yönetim sürecinin etkili ve verimli bir şekilde devam ettirilmesi için, şirketlerin bilgi yönetimine ihtiyaç duyduğu söylenebilir. Kurumsal yönetim sürecinde müşteri iletişiminin sağlanması, iç ve dış müşterilerin tatmin edilmesi, kurumsal güven oluşturulması, tüm paydaşlar arasında eşitlik ve tarafsızlığın sağlanması, işletmelerin müşterilerine, çalışanlarına ve çevreye karşı olan sorumluluklarını yerine getirmesi, erişilebilir ve sürdürülebilir bir bilgi akışının oluşturulması için kurumların bilgi yönetim faaliyetlerini uygulaması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle işletmelerin faaliyetlerini hesap verebilir, adil, şeffaf ve sorumlu bir şekilde devam ettirmesi için iç ve dış kaynaklardan bilgi edinmeleri, elde edilen bilgileri kullanmaları, kurumun geneline entegre etmeleri ve bu bilgileri sürdürülebilirliği sağlamak adına korumaları gerekmektedir. Ayrıca analiz sonuçlarına göre kurumsal yönetim sürecinde bilgi akışının etkili bir şekilde sağlanmasının, şeffaf bir yönetim anlayışının oluşması açısından önemli olduğu söylenebilir. Özdemirci & Aydın (2007)'ye göre de bilgi, işletmeler için en az sermaye kadar önemli bir üretim faktörüdür. Çağımız, bilgi çağı, toplumumuz, bilgi toplumu ve insanlarımız bilgi çalışanları olarak tanımlanmaktadır. Nitekim kurumsal bir başarıya ulaşmak için, bilgi yönetimini kurumsal yönetim anlayışının en önemli unsurlarından biri olarak kabul etmek ve fikri sermayeyi denetleyen bir süreç olarak kabul etmek gerekmektedir.

Ayrıca bu makalenin araştırma ve yazılma sürecinde araştırma ve yayın etiğine özen gösterilmiştir.

## **Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

## **Çıkar Çatışması Beyanı**

Araştırmanın yapıldığı kurumlar ile yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Abdeldayem, M. M. & Aldulaimi, S. (2018). Corporate governance practices in higher education institutions: the UK vs Bahrain. *International Journal of Learning and Development*, 8(4), 22–36.
- Al Hila, A. A., Al Shobaki, M. J., & Abu Naser, S. S., (2017). The effect of academic freedoms in enhancing the social responsibility of palestinian university staff in the gaza governorates. *International Journal of Engineering and Information Systems*, 1(5), 22-35.
- AL Oleemat, N. H., & AL Eitan, G. N., (2015). The link between principles of corporate governance and improving the performance and ensuring the quality of education outcomes: evidence from senior council governance At Al Al-Bay university. *Clear International Journal of Research in Commerce & Management*, 6(9), 37–44.
- Al Shaer, I. M. A., Al Hila, A. A., Al Shobaki, M. J., & Naser, S. S. (2017). Governance of public universities and their role in promoting partnership with non-governmental institutions. *International Journal of Engineering and Information Systems*, 1(9), 214-238.
- Alavi, M. & Leidner, D. E., (2001) "Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues", *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Al-Hasan, S. A., & Othman, A. M. W. (2017). Investigating academic administrators' perception of the principles of educational leadership. *European Journal of Education Studies*, 3(3), 351–366.
- Attewell, P. (1992). Technology diffusion and organizational learning: The case of business computing. *Organization science*, 3(1), 1-19.
- Akın, M. (2010). Personeli güçlendirme algılaması, örgüt iklimi algılaması ve yaratıcı kişilik özelliklerinin örgüt düzeyinde yaratıcı çıktılar üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(29), 211-238.
- Baskan, T. D., (2006). Kurumsal yönetimde güven ve sigorta şirketlerinde uygulama: Yüksek Lisans Tezi Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Baum, H. (2005). *Transparent leadership. Leader to Leader*. Wiley, (37), 41–48.
- Berger, P., & Luckmann, T. (1967). *The social construction of reality*. Garden City, NY: Doubleday.10(1), 30–36.
- Brown, S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities of practice: Toward a unified view of working, learning and innovation. *Organization Science*, 2(1), 40–57.
- Bryk, A., & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. Russell Sage Foundation.
- Burak, E. E. O., & Altındağ, E. (2017). Effect of corporate governance principles on business performance. *Australian Journal of Business and Management Research*, 5(7), 8–21.
- Carneiro, A. (2000). How does knowledge management influence innovation and competitiveness?, *Journal of Knowledge Management*, 4(2), 87-98.
- Canbek, G., & Sağıroğlu, Ş. (2006). Bilgi, bilgi güvenliği ve süreçleri üzerine bir inceleme. *Politeknik Dergisi*, 9(3), 165-174.
- Colquitt, J. A., Lepine, J. A., Zapata, C. P., Piccolo, R. F., & Rich, B. L. (2012). Explaining the justice – performance relationship : trust as exchange deepener or trust as uncertainty reducer ? *The Journal of Applied Psychology*, 97(1), 1–15.
- Çağlak, U. (2016). kobi ölçeğindeki aile işletmelerinde ortaklık kültürü üzerine bir değerlendirme. *Journal of International Social Research*, 9(43), 1217-1218.
- Çiçek, E. (2005). Müşteri ilişkileri yönetimini uygulama sürecinde başarıyı etkileyen faktörler. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5 (2), 60-72.
- Çiftçi, M. K. (2006). Bilgi yönetiminin sigorta şirketlerinde uygulanması: Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turkey.
- Davies, A. (2011). *The globalisation of corporate governance: the challenge of clashing cultures*, farnham, surrey. England: Gower Publishing.

- Dea, M., & Zeleke, B. (2017). Governance of ethiopia public universities in southern region: professional and administrative accountability perspective. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 22(5), 86–98.
- Diab, S. M. (2015). The impact of organizational justice on the workers performance and job satisfaction in the ministry of health hospitals in amman. *International Business Research*, 8(2), 187–197.
- Eroğlu, E. (2005). Müşteri memnuniyeti ölçüm modeli. *İÜ İşletme Fakültesi İşletme Dergisi*, 34(1), 7-25.
- Eysenbach, G., & Köhler, C. (2002). How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depthinterviews. *Bmj*, 324(7337), 573-577.
- Ezekiel, S. A., Ruth, R. O., & Emmanuel, O. O. (2013). Universities and corporate social responsibility performance: an implosion of the reality. *indexed african journals online: Www.Ajol.Info An International Multidisciplinary Journal*, 7(31), 195–224.
- Garud, R., & Nayyar, P. (1994). Transformative capacity: continual structuring by intertemporal technology transfer. *Strategic Management Journal*, 15(5), 365–385.
- Gilbert, M., & Cordey-Hayes, M. (1996). Understanding the process of knowledge transfer to achieve successful technological innovation. *Technovation*, 16(6), 301–312.
- Gold, H. A., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001): "Knowledge management: an organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*", 18(1), 185-214.
- Gonzales-Bustos, J. P., & Hernández-Lara, A. B. (2016). Corporate governance and innovation: A systematic literature review. *Corporate Ownership and Control*, 13(3), 33–45.
- Gracia, T., J., H., Torres, E., M., Velázquez, M., D., G., Muñoz, E., M., & Naranjo, G., G. (2015). Organizational justice: a vision by higher education academic staff. *Global Journal of Management and Business Research: G Interdisciplinary*, 15(3), 1–10.
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Management*, 16(2), 399–432.
- Gümüştekin, G. E. (2004). Bilgi yönetiminin stratejik önemi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(3-4), 201-212.
- Héritier, A. (2011). Composite democracy in Europe: the role of transparency and access to information. *Journal of European Public Policy*, 10(5), 37–41.
- Hillary A. S.(2004). Delaware's Good Faith, *Cornell L. Rev.* 89(2), 456-460.
- Holzner, B., & Marx, J. (1979). *Knowledge application: the knowledge system in society*. Boston: Allyn-Bacon.
- Huber, G. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115.
- Hsiang, L. (2017). Corporate governance, professional education, and employee bonus in high-tech industry- evidence from taiwan. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(9), 6303–6311.
- Jahansoozi, J. (2006). Organization- stakeholder relationships: exploring trust and transparency. *Journal of Management Development*, 25(10), 942–955.
- Wiig K. M. (2003) *Knowledge management methods" practical approaches to managing knowledge*, Arlington: Schema Press.
- Kesen, M. (2016). İşletme yönetiminde sürdürülebilir insan kaynakları yönetiminin yeri ve önemi. *İtobiad: Journal of the Human and Social Science Researches*, 5(3), 554 - 573.
- Eğit, T., & Kesken, J. (2004). Kobi'ler bilgi çağına hazır mı? türk kobileri ve bilgi yönetimi: sektörler arası karşılaştırmalı analiz, *Journal of Faculty of Business*, 5(2), 89-110.
- Kurdi, F. (2016). Good governance and its impact in improving administrative and financial performance: a case study of Nablus Municipality. *International Humanities Studies*, 3(4), 30–47.
- Kurgun, O. A. (2006). Bilgi yönetim sistemlerinin yapılandırılması, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 274-291.
- Lant, T. K., & Mezias, S. J. (1992). An organizational learning model of convergence and reorientation. *Organization Science*, 3(1), 47–71.

- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual review of sociology*, 14(1), 319-338.
- Bebchuk, L. A., & Jolls, C. (1999). Managerial value diversion and shareholder wealth. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 15(2), 487-502.
- Marinescu, P., Toma, S.G. & Constantin, I. (2010). Social responsibility at the academic level. study case : the university of bucharest. *Studies and Scientific Researches*, (15), 404-410.
- Marioara, A., & Cristina-Petrina, D. (2013). Organization of Romanian Universities on the Principles of Corporate Governance. *Annals - Economy Series, Constantin Brancusi University*, (6),38-43.
- Mehta, S. R. (2011). Corporate social responsibility (CSR) and universities, Towards an Integrative Approach, *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(4), 300-304.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis (3rd ed), an expanded sourcebook*. Arizona: Sage.
- Mohamed, S. A. (2014). The relationship between organizational justice and quality performance among healthcare workers: a pilot study. *The Scientific World Journal*, (1), 1-7.
- Narbay, Ş., & Sönmez, M. (2016). Kurumsal yönetimde "şeffaflık" ve türk ticaret hukukundaki uygulamaları. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(1), 369-417.
- Neuman W. L.. (2014). *Toplumsal araştırma yöntemleri: nicel ve nitel yaklaşımlar (7.Basım)*, Ankara: Yayınodası.
- Okeyo, W. (2017). Student unrest in public universities in kenya, the nexus between principles of governance and student leadership. *European Scientific Journal*, 13(31), 159-184.
- Oktay, M. İ. E. (2006). Bilginin bir stratejik güç olarak önemi ve örgütlerde bilgi yönetimi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(9), 15-29.
- Oso, L., & Semiu, B. (2012). The concept and practice of corporate governance in nigeria, the need for public relations and effective corporate communication. *Journal of Communication*, 3(1), 1-16.
- Ozcelik, Y., & Ozdemir, Z. D. (2011). Market transparency in business-to-business e-commerce: a simulation analysis. *International Journal of E-Business Research (IJEER)*, 7(4), 62-78.
- Öksüz, B. (2014). Yönetim sürecinde kurumsal iletişimin rolü ve önemi. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2(4), 181-210.
- Önder, Ş., & Erdoğan, K. (2018). İşletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarında kurumsal yönetim yapılarının etkisi: BIST 100 üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (78), 155-170.
- Özdemirci, F., & Aydın, C. (2007). Kurumsal bilgi kaynakları ve bilgi yönetimi. *Türk Kütüphaneciliği*, 21(2), 164-185.
- Pamukçu, F. (2011). Finansal raporlama ile kamuyu aydınlatma ve şeffaflıkta kurumsal yönetimin önemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (50), 133-148.
- Pennings, J. H., & Harianto, F. (1992). Technology networking and innovation implementation. *Organization Science*, 3(3), 356-382.
- Pentland, B. T. (1992). Organizing moves in software support hot lines, *Administrative Science Quarterly*, 37(4), 527-548.
- Pentland, B. T. (1995). Information systems and organizational learning: the social epistemology of organizational knowledge systems" Michigan State University, 5 Elsevier Science Ltd, Accting., Mgmt. & Info. Tech, 5 (1), 1-21.
- Purwanto, S. K. (2015). The effect of organizational governance on the performance and commitment of the lecturers. *Public Policy and Administration Research*, 5(1), 35- 43.
- Ryan, A. (1993). *Oxford readings in politics and government*. New York: Oxford University Press.
- Sabandar, S. Y., Tawe, A., & Musa, C. I. (2018). The implementation of good university governance in the private universities in makassar (Indonesia), *Revista Espacios*, 39(2), 1-13
- Said, T., A., Ş. (2017). İnovasyon, eğitim ve küresel inovasyon endeksi. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 99-123.
- Severo, E.A. Guimarães, J.C, F, & Dorion, E. C. (2018). Cleaner production, social responsibility and eco-innovation: generations' perception for a sustainable future. *Journal of Cleaner Production*, (186), 1-34.
- Sığı Ü, (2018). *Nitel Araştırma Yöntemleri*, İstanbul: Beta Yayınevi.

- Starbuck, W. H. (1992). Learning by knowledge-intensive firms. *Journal of Management Studies*, 29(6), 713–740.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17(2), 27–43.
- Tseng, Ch.Y., Wu, J. Z., & Lin, C. (2013). Corporate Governance and Innovation Ability: Empirical Study of Taiwanese Electronics Manufactures. *International Business Research*, 6(7), 70–78.
- Tütüncü, Ö. (2008). SA 8000 Sosyal sorumluluk standardı ile iş yaşamı kalitesi arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 169-99.
- Uğur, S. (2016). e-Öğrenmede küresel politikalar ve siber şeffaflık için başarılı stratejilerin geliştirilmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 198-200.
- Vishwanath, T., & Kaufmann, D. (2001). Toward transparency: New approaches and their application to financial markets. *The World Bank Research Observer*, 16(1), 41-57.
- Walsh, J. P., & Ungson, G. R. (1991). Organizational memory. *Academy of management review*, 16(1), 57-91.
- Yenice, E. (2006). Kamu kesiminde performans değerlendirmesi. *Maliye Dergisi*, 150(1), 122-132.
- Yesildal, E., & Kamasak, R. (2021). The impact of knowledge process capabilities on innovation performance: an empirical research on R&D centers. *Research Journal of Business and Management*, 8(4), 291-299.
- Yıldırım A., & Şimşek H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, Ankara; Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, B. F., & Özdemirci, F. (2019). Kurumlarda örtük bilginin yapay zekâ destekli tavsiye sistemleri aracılığıyla ortaya çıkarılması. *Bilgi Yönetimi*, 2(1), 34-43.
- Yılmaz, R., & Kaya, M. (2014). Kurumsal yönetim ilkelerinin muhasebe etik kuralları ile ilişkisi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 2(1), 17-35.
- Yumuşak, S. (2008). İşgören verimliliğini etkileyen faktörlerin incelenmesine yönelik bir alan araştırması. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 13(3), 241-251.
- Zatar, T. S. (2019). The impact of implementing the requirements of governance on the performance of the teaching staff members at the university of jeddah. *International Review Of Management And Marketing*, 9(2), 12–17.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

In recent years, the notion of corporate governance has grown in popularity all throughout the world, particularly in industrialized countries. Organizations use corporate governance to ensure their long-term viability, offer a competitive edge, safeguard the rights and interests of all stakeholders, and produce additional value. Furthermore, it is critical for institutions to fully and totally meet the corporate governance principles (transparency, accountability, fairness, and responsibility) in their relationships with all of their stakeholders. The purpose of this study is to look into the function of knowledge management in the corporate governance process. In the study, the qualitative research technique was applied, and document analysis was used as a data gathering instrument.

### Methods

In the study, the qualitative research technique was applied, and document analysis was used as a data gathering instrument. The research also employed the face-to-face interview approach. However, the essential individuals for the interview approach were unable to be reached. As a result, it was decided to perform a document analysis. Geray (2006) categorised materials (information and documents) based on their properties and context. The research employed video recordings from audio-visual-based data gathering methods and reports and texts from text-based data acquisition methods, according to this categorisation. Four virtual enterprises functioning in Turkey were used as examples. The film was seen and coded separately by two different researchers focusing on corporate governance and information management for the study's dependability, and the common coded keywords were used as the foundation. It is possible to claim that the research is reliable in this regard.

### Findings

In this study, which investigates the role of information management in the corporate governance process, six different categories were created for both corporate governance (accountability, fairness, responsibility, transparency, benefits of

corporate governance, and disadvantages of corporate governance) and information management (acquiring information, use of information integration, information protection, benefits of information management, and information management). The codes derived from these categories were commented on, and their meanings were compared to the literature. According to the codes and expressions derived from the corporate governance categories, it has been found that the organizations included in the research value customer communication, customer happiness, accountability, and workers in order to ensure responsibility.

To maintain fairness, it has been determined that they must act equally and impartially towards all of their stakeholders, as well as meet their commitments to their employees, customers, and the environment. Furthermore, they prioritize accessibility, sustainability, information flow, trust, and satisfaction in order to achieve transparency. According to the literature, the notions (codes) described are significant not only in the corporate governance process, but also in the successful implementation of corporate governance principles. Furthermore, the research shows that corporate governance delivers various benefits to relevant organizations such as stability, competitiveness, and corporate trust. However, it has been discovered that corporate governance has several downsides, such as complexity and insufficiency.

## **Conclusion**

Analyses relating to both ideas were contrasted in order to elucidate the function of knowledge management in the corporate governance process. As a consequence of these analyses, it is possible to conclude that organizations require information management in order to successfully and efficiently continue the corporate governance process. Because information management is required in the corporate governance process to ensure customer communication, satisfy internal and external customers, establish corporate trust, ensure equality and impartiality among all stakeholders, fulfill their responsibilities to their customers, employees, and the environment, and create an accessible and sustainable information flow to implement its activities. In other words, in order for businesses to continue operating in an accountable, fair, transparent, and responsible manner, they must gather information from internal and external sources, use that information, integrate it throughout the company, and safeguard it.

Furthermore, the study results indicate that an effective flow of information in the corporate governance process is critical for the establishment of a transparent management strategy. According to Özdemirci & Aydın (2007), knowledge is as significant an element in company output as money. Because our generation, the information generation, our society, the information society, and our people are all identified as information workers. In reality, in order to achieve corporate success, knowledge management must be accepted as one of the most significant parts of corporate governance understanding and as a process governing intellectual capital.



# Tüketicilerin Aynı Marka Akıllı Telefonu Tekrar Satın Alma Niyetini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

## Analysis of Factors Affecting Consumers' Same Brand Smartphone Repurchase Intention

Altuğ Ocak<sup>1</sup>

### Öz

Günümüzde küreselleşmenin etkileri ve haberleşmenin ucuzlaması ve kolaylaşması, markalar arasındaki rekabetin daha da kızışmasına neden olmuştur. Bu rekabet ortamında mevcut müşteriyi elde tutmanın değeri daha fazla hissedilmekle birlikte mevcut müşterilerin aynı marka ürünü tekrar satın almalarını sağlamak pazarlamacıların en önemli hedeflerinden biri haline almıştır. Bu araştırma tüketicinin aynı marka akıllı telefonu tekrar satın alma niyetini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda öncelikle sosyal etki, müşteri memnuniyeti, duygusal bağlılık ve müşteri alışkanlığı değişkenleri açıklanmış ve bu değişkenlerin tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkilerini ortaya çıkaracak şekilde araştırma modeli oluşturulmuştur. Araştırmanın ana kütlelerinin önemli bir kısmını, geleceğin tüketicilerinin büyük bir kısmını oluşturacak Z kuşağından katılımcılar oluşturmaktadır. Veri toplama yöntemi olarak anket tercih edilmiş, toplamda 448 kişiden dönüş alınmış elde edilen veriler SPSS 25 programında testlere tabi tutulmuştur. Yapılan regresyon analizi sonucunda müşteri memnuniyeti, duygusal bağlılık ve müşteri alışkanlığının, tekrar satın alma niyetini pozitif yönde pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemekte olduğu görülmüştür. Öte yandan, yapılan korelasyon analizi sonucuna göre de sosyal etki değişkeninin duygusal bağlılık, müşteri alışkanlığı ve tekrar satın alma niyeti değişkenleri ile negatif yönde anlamlı bir ilişkide olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcılar içerisinde iPhone kullanıcılarının diğer marka telefon kullananlara göre anlamlı ölçüde farklılaştığı ve en yüksek oranda "kullanmakta olduğum telefon markasını tekrar satın alırım" diyen grubu oluşturdukları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Pazarlama, tekrar satın alma niyeti, müşteri memnuniyeti, duygusal bağlılık

### Abstract

Today, the effects of globalization and the cheaper and easier communication have caused the competition between brands to intensify. While the value of retaining existing customers is felt more in this competitive environment, it has become one of the most important goals of marketers to ensure that existing customers repurchase the same brand product. This research was conducted to determine the factors affecting the consumer's intention to repurchase the same brand smartphone. In this context, first of all, the variables of social impact, customer satisfaction, emotional commitment and customer habits were explained and a research model was created to reveal the effects of these variables on repurchase intention. A significant part of the main body of the research consists of generation Z participants, who will constitute a large part of the consumers of the future. Questionnaire was preferred as the data collection method, feedback was received from 448 people in total, and the obtained data were tested in the SPSS 25 program. As a result of the regression analysis, it was seen that customer satisfaction, emotional commitment and customer habits positively and significantly affect the repurchase intention. On the other hand, according to the results of the correlation analysis, it is seen that the social impact variable has a negative and significant relationship with the variables of emotional commitment, customer habits and repurchase intention. In addition, it was determined that iPhone users among the participants differed significantly from those who used other brands of phones and they formed the group that said "I would repurchase the same brand" at the highest rate.

**Keywords:** Marketing, repurchase intention, customer satisfaction, emotional loyalty.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: M31

Submitted: 26 / 06 / 2022

Accepted: 30 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Beykent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, altugocak@beykent.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-8018-4158>

## Giriş

2014'ten 2025'e kadar Amerika Birleşik Devletleri'ndeki akıllı telefonların ortalama ömrü (telefon değiştirme döngüsünün uzunluğu), 2.5 yıldır (Average lifespan (replacement cycle length) of smartphones in the United States from 2014 to 2025, 2022). Akıllı telefonlar diğer elektronik cihazlara göre daha sık kullanıldığından, dolayısıyla daha çabuk eskidiğinden, daha hızlı bir satın alma döngüsüne sahiptirler.

Markalar, müşteri sadakatini artırmak ve müşterilerini rakiplerine kaptırmamak için önemli derecede çaba harcarlar, çünkü mevcut müşteriyi elde tutma maliyetinin, yeni müşteri kazanma maliyetinden çok daha düşük olduğunun farkındadırlar (Pfeifer, 2005, s. 187). Bu bilinçle, müşterilerin yeniden satın alma kararlarını neyin etkilediğini bilmek son derece önemlidir. Bu nedenle birçok şirket marka sadakati yaratmak ve mevcut müşterilerinin kendi markalarını yeniden satın almalarını sağlamak için ürün, fiyatlandırma, dağıtım ve promosyon gibi çeşitli pazarlama stratejileri uygularlar.

Bundan önce yapılan bazı çalışmalarda yeniden satın alma niyetini etkileyebilecek algılanan fiyat, teslimat kalitesi, algılanan değer (Ali ve Bhasin, 2019), müşteri memnuniyeti (Hill ve vd., 2007), marka sadakati (Loureiro vd., 2012; Szwarc ve Society, 2005) gibi değişkenler üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada ise, akıllı telefon seçiminde sosyal etki, müşteri memnuniyeti, müşteri alışkanlığı ve duygusal bağlılığın tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkisi incelenmiştir.

## 1. Literatür Taraması

### 1.1. Sosyal Etki

Sosyal etki, günlük yaşamın neredeyse her alanına nüfuz etmektedir ve başka bir kişinin inançlarını, tutumlarını veya davranışlarını değiştirmeye yönelik kasıtlı ve kasıtsız çabaları içermektedir (Xu ve Wu, 2020, s. 1). Sosyal etki, tipik olarak kasıtlı olan ve hedef tarafından bir dereceye kadar farkındalık gerektiren iknadan farklı olarak, kasıtsız veya tesadüfi olabilir. Dolayısıyla hedef, etkileme girişiminden habersiz olabilir (Gass, 2015, s. 348-353). Örneğin arkadaşlarınızdan birinin sosyal medya paylaşımlarında bir kahve markasını övmesi, sizleri de o kahve markasını denemeye itebilir.

Eşler arasında, öğretmen ve öğrenci arasında veya işveren ve çalışan arasında olduğu gibi günlük yaşamın rol ilişkilerinin her biri arasında, genellikle güç bakımından eşit olmayan hiyerarşik bir etkiyle, insanların birbirlerinin davranışları hakkında bir dizi beklentileri mevcut olabilir (Eagly, 1983, s. 971). Sosyal etki, karşılaşılan seçeneklerin değerlendirilmesi aşamasında en güçlü etkiye sahiptir (Akar vd., 2015). Kişi birden fazla seçenekle karşı karşıya kaldığında, sosyal etki onun tercihini belirleyen değişken olabilir.

Tüketicilerin satın alma davranışları toplumun diğer üyelerinden etkilenmektedir, tüketici ürünleri satın alırken başkalarından tavsiye almak isteyebilir. Sosyal etki, tüketicilerin düşük güven duyduğu reklam gibi yüksek maliyete kıyasla çok daha etkili bir pazarlama yöntemidir ve bir iletişim yöntemi olarak, satın alma kararları üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olabilir (Lee, 2020, s. 10). Sosyal medya platformlarındaki paylaşımların, bireyler üzerinde sosyal etkinin diğer kaynaklarından daha fazla etkili olması nedeniyle, pazarlamacılar, çevrimiçi sosyal medya sitelerindeki sosyal etkileşim çabalarını arttırmaya çalışmaktadırlar (Akar vd., 2015, s. 17). Günümüzde sosyal etki yaratabilmek amacıyla tercih edilen ve popülerliği gittikçe artan etkileyici pazarlama (influencer marketing) ile binlerce takipçisi olan mega influencer yanında, çok daha az sayıda takipçiye sahip nano influencerler de takipçilerini etkileme güçleri yüksek olması sebebiyle markalar tarafından tercih edilir olmaktadır (Oliviera vd., 2019, s. 2; Campbell ve Farrell, 2020, s. 3-4).

H1: Sosyal etki, tekrar satın alma niyetini pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

### 1.2. Müşteri Memnuniyeti

Müşteri memnuniyetinin firma karlılığının önemli bir itici gücü olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (Anderson vd., 1994, s. 53). Mevcut literatür, reklam ve promosyon yatırımlarının, verimliliği artırdığını bulmuşlardır (Gutierrez ve Otero, 2020). Bu bulgu, müşteri memnuniyetinin, ücret gerektirmeyen ağızdan ağza reklam yapma ve müteakip pazarlama maliyetlerinden tasarruf sağlama olasılığı ile açıklanabilir. Ayrıca, müşteri memnuniyetinin bir şirketin insan sermayesindeki mükemmelliği (çalışan yeteneği ve yönetici üstünlüğü) üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Bu bulgu oldukça yenidir ve insan kaynakları yöneticilerinin müşteri memnuniyetine de güçlü bir ilgi göstermesi gerektiğini göstermektedir (Luo ve Homburg, 2007, s. 133). Yeni müşteri bulma maliyetinin mevcut müşteriyi elde tutma maliyetinden kat kat fazla olduğunun farkına varan işletmeler, müşteri memnuniyetine çok daha fazla önem verilmesi gerekliliğinin bilincindedirler (Aydın ve Özer, 2005, s. 910).

Müşteri memnuniyetinin ana itici gücünün gerçek müşteri sadakati olduğu doğrudur. Ancak müşteri memnuniyetinin şirketlerin finansal performansını yalnızca müşteri sadakati yoluyla etkilediği fikri, müşteri memnuniyetinin önemini küçümsemektedir. Oysaki müşteri memnuniyetinin, doğrudan kâra etkileri vardır, çünkü memnun olmayan müşterilerin

sorunlarını çözmek için kurumsal kaynakların tükenme olasılıkları vardır (Hill vd., 2007, s. 6). Pek çok kalite yönetimi sisteminin temel prensibi olan işi baştan doğru olarak yapmak, daha sonra ortaya çıkacak sorunların düzeltilmesi için harcanacak zaman ve maddi kayıplar yanında müşteri kaybını da engelleyebilecektir.

Müşteri memnuniyetini ölçmek çok zor değildir, sonuçta müşteri aldığı hizmetten ya memnundur ya da değildir. İstediklerini alırsa tatmin olur, alamazsa tatmin olmaz. Ayrıca müşteriler, şirketlerden ve medyadan gelen ve onlardan aldıkları hizmetlere bakışlarını etkileyebilecek bir dizi reklam ve diğer mesajlara maruz kalmaktadırlar. Dolayısıyla müşteri memnuniyeti, müşterilerin bir kuruluşun ürün veya hizmetlerini, o kuruluşla (ya da ürünle) deneyimleri ışığında ve diğer şirketler veya kuruluşlar hakkında duydukları ya da deneyimledikleri ile karşılaştırmalı olarak nasıl gördükleridir. Bu nedenle müşteri memnuniyetini ölçerken, tüm bu hususları dikkate almak gerekmektedir (Szwarc ve Society, 2005, s. 4-6). Müşteri memnuniyeti en kolay şekilde bir anket yardımıyla ölçülebileceği gibi günümüzde sosyal medya yardımıyla da ölçülebilmektedir.

Son zamanlarda birçok işletme, müşteri memnuniyetinin önemini anlamaya başlamıştır. Mevcut müşterileri elde tutmanın yenilerini kazanmaktan çok daha az maliyetli olduğu yaygın olarak anlaşılmakta ve müşteri memnuniyeti, müşteriye elde tutma ve karlılık arasında güçlü bir bağlantı olduğu kabul edilmektedir. Birçok kuruluş için müşteri memnuniyetinin kendisi başarının bir ölçüsüdür. Müşteri memnuniyeti, kuruluşunuzun bir dizi müşteri gereksinimiyle ilgili olarak toplam ürün performansının nasıl olduğunun bir ölçüsüdür (Hill ve Alexander, 2017, s. 1-2). Kişinin çevresinden bir marka hakkında olumlu ya da olumsuz geri bildirimler alması, kişinin o markadan beklentilerinin yükselmesine ya da azalmasına neden olabilir. Satın alma sonrasında müşteride oluşan beklentinin karşılanması ya da karşılanamaması müşteri memnuniyeti üzerinde bir etki yaratabilir.

H2: Müşteri memnuniyeti, tekrar satın alma niyetini pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

### 1.3. Müşteri Alışkanlığı

Gün içerisinde, önemsizden en önemlisine kadar bazı kararlar almamız gerekebilmektedir, ancak tüm kararlar üzerinde derince düşünme ve tartma eğilimi gösteremeyebiliriz. Ne satın alacağımız gibi birçok soru için genellikle alışkanlıklarımıza güveniyoruz, yani benzer bir durumla karşılaştığımızda geçen sefer yaptığımızı tekrar edebiliyoruz. Alışkanlıkların müşteri davranışının bu kadar büyük bir kısmını oluşturması, pazarlamacıların müşteri alışkanlıklarını nasıl başarılı bir şekilde oluşturabileceklerine dair yapılan çalışmaları dikkate almalarını gerektirmektedir (Shotton ve Lloyd, 2020).

Gelişmiş teknolojileri kullanan sinirbilimciler ve bilişsel psikologlar, yakın zamanda, bilinçdışının zihnin davranışların %95'ini kontrol ettiği gerçeğini keşfetmişlerdir; bu nedenle, son 50 yılda öğretilen pazarlama teorilerinin ciddi bir güncelleme gerektirmesi öngörülebilir. Alışkanlıklar, zihnin bu görünmez etkilerine nüfuz ederek karar verme sürecine yardımcı olmaktadır (Martin, 2008, s. 3).

Alışkanlıklar, esasen beynimizin yapmamız gereken zaman alıcı düşünme miktarını azaltmak için oluşturduğu kısa yollardır. Tüketici alışkanlıkları, onların nasıl alışveriş yaptıklarını, ne satın aldıklarını ve ürünleri hayatlarında nasıl kullandıklarını etkiler. Tekrarlama yoluyla, alışkanlıklar otomatik hale gelir. Alışkanlıkların olmadığı bir yerde alışkanlıklar oluşturmak için markaların, tüketicileri, ürünlerini ve hizmetlerini daha sık satın almaya nasıl teşvik edeceğini keşfetmesi gerekmektedir. Bu taktiğe güzel bir örnek, mobil uygulamalardan dikkatlice gönderilmiş bildirimlerdir. Her pazar akşamı, hafta sonu işlerinizi bitirdiğinizde ve canınız yemek pişirmek istemediğinde, hep aynı firmadan paket sipariş etmek isteyip istemediğinizi soran bir e-posta alıyorsunuz. Bu nazik dürtme, her zaman aynı saatte ve günde, Pazar gecelerini eve paket gecesi olarak bir alışkanlık haline gelmesine neden olabilir (Muphy, 2020). Tekrar satın alma davranışı başta olmak üzere, müşterilerin tekrar eden diğer davranışlarının onların alışkanlıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir (Shah, 2014, s. 727).

H3: Müşteri alışkanlığı, tekrar satın alma niyetini pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

### 1.4. Duygusal Bağlılık

Bir marka ile müşterileri arasında duygusal bir bağ kurmak, müşterilerin tekrar satın almayı sağlayan kalıcı ilişkiler kurduğundan, herhangi bir pazarlamacı için nihai hedeftir (Curtis vd., 2011, s. 1). Duygusal sadakat üç bileşenden oluşur: yakınlık, bağlılık ve güven (Marcello, 2019). Duygusal bağlılık tüketici ve marka arasındaki ilişkiyi ve markaya duyulan olumlu hisleri güçlendirir, tutku ve sevgiye yol açar (Loureiro vd., 2012, s. 14).

Markalar ve perakendeciler için müşterilerinin sadakatini neyin motive ettiğini bilmek çok önemlidir. Günümüzde satın alma kararları genellikle müşterilerin markayla duygusal bir bağ paylaşıp paylaşmadığına bağlıdır. CapGemini tarafından yapılan bir araştırma, duygusal olarak bağlı müşterilerin %70'inin sadık oldukları markalara iki kat daha fazla harcama yaptığı sonucuna varmıştır (What matters to today's consumer, 2022). Bu nedenle, bu etkiyi yaratmak için markalar ve perakendeciler müşterileri ile duygusal bağlılık geliştirmelidirler (Barta, 2021).

Duygusal sadakat, müşterinin bir marka hakkında ne kadar iyi hisler taşıdığı gösterir ve tekrar satın almaya yol açan güçlü bir sadakat biçimidir (Walker, 2004). Bir dizi tutum, inanç ve arzu. Buna duygusal sadakat diyebiliriz. Şirketler, bu tutum ve inançların sonucu olarak müşterilerin sadık davranışlarından yararlanırlar. Ortaya çıkan sadakat yaklaşımının odak noktası, müşterinin zihninde özel bir yer tutmak olacaktır (Gamble, 2006). Duygusal sadakat yaklaşımı, operasyonel mükemmellik ilkelerini müşteri ilişkilerinde insan dokunuşuyla harmanlayarak daha olumlu bir müşteri deneyimi yaratır. Bu yaklaşım, müşteri memnuniyetini ve elde tutma faaliyetlerini geliştirir ve müşterilerle benzersiz bir şekilde duygusal bağlılık oluşturur (Biswas, 2014).

Öte yandan, duygusal sadakat uzun süreli olabilir. Markalar tarafından verilen hoş sürprizler, müşterinin doğum gününde küçük bir hediye, bir mağazayı tekrar ziyaret etmek için özel bir fırsat veya kişiselleştirilmiş başka bir teklif olabilir. Duygusal sadakat kampanyalarında markalar, müşterilerinin duygusal sadakat bankasından kredi kazanmaya ve uzun vadede markalarına daha bağımlı müşteriler oluşturmaya çalışmaktadırlar (Kwong ve Wong, 2021).

H4: Duygusal bağlılık, tekrar satın alma niyetini pozitif yönde ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

### 1.5. Tekrar Satın Alma Niyeti

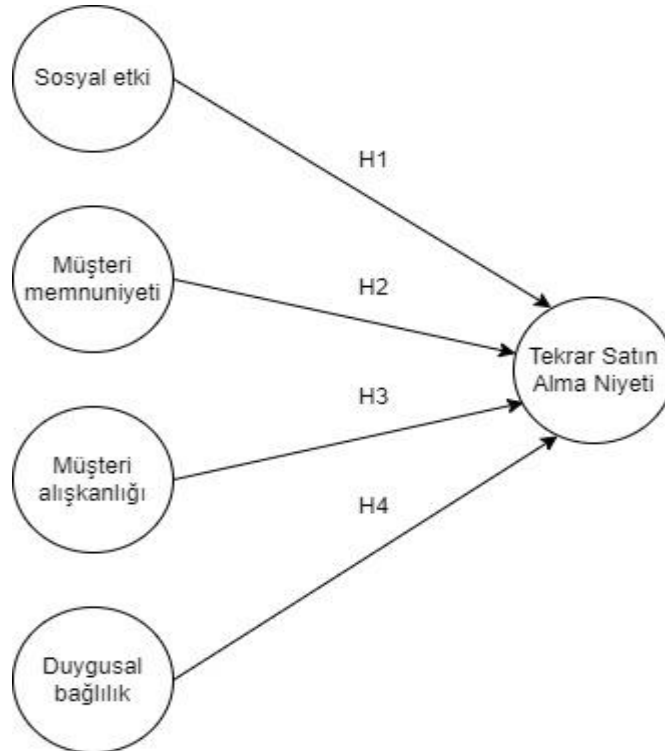
Müşteri memnuniyeti, tekrar satın alma niyetinin en önemli itici güçlerinden birini oluşturmaktadır (Lin ve Lekhawipat, 2014, s. 597). Satış görevlisine veya üreticiye daha yüksek düzeyde güven duyan bir tüketicinin, güven düzeyi düşük olan tüketiciye göre o markayı yeniden satın alma olasılığı daha yüksektir (Kimppa vd., 2014, s. 3).

Tekrar satın alma niyeti kavramı önemlidir, çünkü tüketicilerin yeniden satın alma davranışı sergileyip sergilemediğini anlama noktasında stratejik olarak işlev görmektedir (Evcı ve Sharma, 2020). Genel olarak, müşteriler gelecekteki satın alma niyetlerini önceki deneyimlerinden elde ettikleri değere dayalı olarak değerlendirir ve elde ettikleri faydalar gelecekte elde edecekleri faydaların beklentilerinin bir temsilcisidir (Olaru vd., 2008, s. 556; Ariffin, Yusof vd., 2016, s. 393). Algılanan fiyat ve hizmet kalitesinin algılanan değer üzerinde önemli bir etkisi vardır, bununla birlikte algılanan değer ile tekrar satın alma niyeti arasında da pozitif bir ilişki vardır (Ali ve Bhasin, 2019, s. 1; Johan vd., 2020; Suhaily ve Soelasih, 2017, s. 113).

## 2. Metodoloji

### 2.1. Araştırmanın Amacı ve Modeli

Bu çalışmanın amacı, müşteri memnuniyeti, müşteri alışkanlığı, duygusal bağlılık ve sosyal etki değişkenlerinin tüketicilerin yeniden aynı marka akıllı telefonu satın alma niyeti üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır, bu amaca uygun olarak ilgili araştırma modeli aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma Modeli

## 2.2. Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini akıllı telefon kullanan Z kuşağından tüketiciler oluşturmaktadır. Örneklem yöntemi olarak ise basit tesadüfi örnekleme metodu kullanılmıştır. Basit tesadüfi örnekleme metodunda, şans unsuruna göre bireylerin çalışma için seçilmesi esasına dayanır ve çalışma evrenindeki tüm öğelerin örnekleme yer almak için eşit şansa seçilme olanağı vardır (Böke, 2009). Örneklemin önemli bir kısmını %83,9'unu 18-26 yaş arasındaki katılımcılar oluşturmaktadır. Bu sebeple çalışmanın sonuçları, yakın geleceğin tüketicilerinin büyük bir kısmını oluşturacak şu anki Z kuşağı için de fikir verebilecek özelliktedir.

2022 yılı TÜİK verilerine göre 16-24 yaş grubu arasındaki gençlerin %94,5'inde cep telefonu veya akıllı telefon bulunmaktadır (Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2022). 2021 yılı itibarıyla 16-24 yaş gurubu arasındaki gençlerin sayısı yaklaşık 13 milyon kişi (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2021) olması nedeniyle, örneklem büyüklüğümüz Tablo 1 dikkate alınarak %5 örnekleme hatası ve p ve q değerleri 0,5 olarak belirlendiğinde 383 kişi olarak bulunmuştur. Çalışmada 448 kişinin katılımı sağlanarak bu sayının üzerine çıkmıştır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004).

**Tablo 1.  $\alpha=0,05$  için Örneklem Büyüklükleri**

Evren Büyüklüğü	0,05 örnekleme hatası (d), p=0,5 ve q=0,5
100	80
500	217
750	254
1000	278
2500	333
5000	357
10000	370
25000	378
50000	381
100000	383
100 milyon	384

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak çevrimiçi ve yüz yüze yapılabilen anket çalışması tercih edilmiştir.

## 2.3. Ölçekler

Çalışmada sosyal etki, müşteri memnuniyeti, duygusal bağlılık ve müşteri alışkanlığının tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkisini ölçebilmek amacıyla beş farklı ölçek kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerden sosyal etkiye ait ölçek Yang ve He (2007, s.328)'den, müşteri memnuniyeti ve duygusal bağlılık ölçekleri Thurau (2004, s. 477-478)'dan, müşteri alışkanlığı ölçeği Ersche, Lim, Ward, Robbins ve Stochl (2017, s. 77)'den, tekrar satın alma niyeti ölçeği ise Chiu, Hasu, Lai ve Chand (2012, s. 844)'dan alınarak Türkçe'ye çevrilmiştir.

## 2.4. Katılımcılara ait Demografik Bulgular

Katılımcılara ait demografik bulgular Tablo 2'de gösterilmiştir. Katılımcıların %60,5'ini kadınlar oluşturmakla birlikte %83,9'unu Z kuşağı olarak da adlandırabileceğimiz 18-26 yaş grubu arasındaki kişiler oluşturmaktadır. Eğitim durumuna göre katılımcılar incelendiğinde ise %82,6'sını önlisans mezunu ya da öğrencidir. Katılımcıların sahip oldukları telefon markalarına bakıldığında ise %53,1 ile yani yarısından çoğunu iPhone kullanıcıları oluşturmaktadır. iPhone'u %19 ile Samsung ve %13,4 ile Xiaomi/Redmi takip etmektedir.

**Tablo 2. Demografik Bulgular**

Değişken		f	%	Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	271	60,5	Telefon markası	iPhone	238	53,1
	Erkek	177	39,5		Samsung	85	19,0
	Toplam	448	100,0		Xiaomi/Redmi	60	13,4
Yaş	18-26	376	83,9		Huawei	33	7,4
	26 yaşından büyük	72	16,1		Poco	7	1,6
	Toplam	448	100,0		Oppo	6	1,3

Eğitim	Önlisans öğrencisi ya da mezunu	370	82,6		Reeder	4	0,9
	Lisans ya da lisansüstü öğrencisi ya da mezunu	78	17,4		Diğer	15	3,4
	Toplam	448	100,0		Toplam	448	100,0

## 2.5. Analizler

Verilerimizin normal dağılım gösterip göstermediğine yönelik yapılan normallik testi sonuçlarına göre (Tablo 3), çarpıklık ve basıklık değerleri +2.0 ve -2.0 arasında olduğu için verilerimizin normal dağılım gösterdiğini söyleyebiliriz (George ve Mallery, 2010).

**Tablo 3. Normallik Testi Sonuçları**

Sosyal etki	Sonuç
Çarpıklık	-,478
Basıklık	-,177
<b>Müşteri memnuniyeti</b>	
Çarpıklık	-1,423
Basıklık	1,554
<b>Müşteri Alışkanlığı</b>	
Çarpıklık	-,775
Basıklık	,387
<b>Duygusal Bağlılık</b>	
Çarpıklık	,141
Basıklık	-1,152
<b>Tekrar Satın Alma Niyeti</b>	
Çarpıklık	-,873
Basıklık	1,633

Bir dilden başka bir dile çevrilmiş bir ölçeğin değişkenlerini temsil eden ifadelerin altında yatan faktör yapısını ortaya koymayı ve keşfetmeyi amaçladığımız için faktör analiz yöntemi olarak “Keşfedici Faktör Analizi” seçilmiştir. KMO, değişkenler arasındaki kısmi korelasyonun (faktörlerin birbirini nasıl açıkladığının) gücünü incelemek için yapılan bir testtir. 1,0'a yakın KMO değerleri ideal kabul edilirken 0,5'ten küçük değerler kabul edilemez (KMO and Bartlett's test of sphericity, 2020). Kaiser (1974) KMO değerinin 0,5 ile 1 arasında olmasının kabul edilebilir olduğunu belirtmiştir. Yapılan keşfedici faktör analizine göre KMO örnekleme uygunluk değeri 0,843 olarak bulunmuştur ve kabul edilebilirliği onaylanmıştır. Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığının ölçüsü ise Bartlett Testi'dir (KMO and Bartlett's test of sphericity, 2020). Küresellik testinin anlamlı olup olmadığını kontrol etmek için yapılan Bartlett Sphericity (1951) küresellik testinin anlamlı sonucu anlamlılık değeri 0,00 ( $p < 0,05$ ) bulunması verilerin faktör analizi yapmaya uygun olduğu göstermektedir (Tablo 4).

**Tablo 4. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları**

KMO Örnekleme Yeterliliğinin Ölçüsü	0,843	
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Chi Kare	4322,656
	df	120
	p	0,000

Faktör analizi sonuçları, ölçeğin beş faktörden oluştuğunu doğrulamış ve bu beş faktörün, değişkenler arasındaki ilişkinin %75,81'ini açıkladığını göstermiştir. Güvenilirlik analizine madde analizi de denmektedir. Aynen korelasyon analiz tekniğinin

de olduğu gibi güvenilirlik katsayısı 0 ile 1 arasında değerler alır ve bu değerler 1'e yaklaştıkça güvenilirlik de artar (Arslantürk, 2016, s. 170). Güvenilirlik analizi sonuçlarına göre değişkenlerimizin oldukça güvenilir olduğu görülmüş, sonuçlar Tablo 5'de gösterilmiştir.

**Tablo 5. Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları**

Değişkenler	İfadeler	1	2	3	4	5	Cronbach's Alpha
Sosyal Etki	Aile üyelerimin önerileri akıllı telefon seçimimi olumlu yönde etkileyebilir.	,897					0,712
	Sınıf arkadaşlarımın veya iş arkadaşlarımın önerileri akıllı telefon seçimimi olumlu yönde etkileyebilir.	,874					
	Telefonu kullanmış olan diğer tüketicilerin internette yazdıkları deneyimleri ve olumlu geri bildirimleri telefon seçimimi olumlu yönde etkileyebilir.	,850					
Müşteri Memnuniyeti	Akıllı telefonum beklentilerimi karşılıyor.		,934				0,948
	Akıllı telefonumun kalitesinden memnunum.		,926				
	Şu an kullandığım akıllı telefonumdan memnunum.		,916				
	Şu an kullandığım akıllı telefonum tüm gereksinimlerimi karşılıyor.		,901				
Duygusal Bağlılık	Akıllı telefonumun yeni modelini satın almak için yüksek bir fiyat ödemeye hazırım.			,810			0,821
	Akıllı telefonumun markasına çok bağlıyım.			,798			
	Akıllı telefonumun markasına tutkum var.			,759			
Müşteri Alışkanlığı	Yeni şeyler denemektense alıştığım şeyleri almayı seviyorum.				,847		0,699
	Başka bir marka ya da ürün yerine genelde bildiğim markaları tercih ederim.				,838		
Tekrar Satın Alma	Kullandığım akıllı telefonumun markasını başkalarına tavsiye edebilirim.					,885	0,822
	Gelecekte aynı marka akıllı telefonu satın almaya devam etmeyi planlıyorum.					,722	

Değişkenlerin cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan t-testi sonuçlarına göre değişkenler arasında yalnızca sosyal etki değişkeninin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ve kadınların akıllı telefon satın alma kararlarında, sosyal etkiye karşı daha duyarlı olduklarını göstermektedir (Tablo 6).

**Tablo 6. Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları**

Değişkenler	p	p (çift kuyruklu)
Sosyal Etki	0,951	,000
<b>Ortalamalar</b>		
Kadın	3,6248	
Erkek	3,2803	

Değişkenlerin yaşa göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan t-testi sonuçlarına göre değişkenler arasında yalnızca sosyal etki değişkeninin yaşa göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ve 26 yaşından büyük katılımcıların akıllı telefon satın alma kararlarında sosyal etkiden daha fazla etkilendiklerini göstermektedir (Tablo 7).

**Tablo 7. Yaşa Göre T-Testi Sonuçları**

Değişkenler	p	p (çift kuyruklu)
Olumsuz Sosyal Etki	0,003	,001
Ortalamalar		
18-26 yaş arası	3,8280	
26 yaşından büyük	4,1500	

One-Way Anova ve Post-Hoc testleri sonucunda kullanılan telefonun markasına göre aynı markayı tekrar satın alırım diyen katılımcılar arasından iPhone kullananlar, diğer telefon markaları kullanıcılarına göre anlamlı ölçüde farklılaşmış oldukları görülmüştür (Tablo 8).

**Tablo 8. Post Hoc Testi Sonuçları**

Telefon Markası	Telefon Markası	Ortalama Fark	Std. Hata	p
iPhone	Samsung	1,17233	0,10838	0,000
	Xiaomi/Redmi	0,81350	0,12280	0,000
	Huawei	1,29229	0,15169	0,000

Aynı telefon markasını tekrar satın alırım diyen tüketicilerin kullandıkları telefonlara göre ifadelerinin ortalamaları Tablo 9'da gösterilmiştir. Diğer markaları kullanan katılımcıların sayısı 30'dan az olduğu için bu test için değerlendirmeye alınmamışlardır.

**Tablo 9. Ortalamalar**

Telefon Markası	N	Ortalama
iPhone	237	4,41
Samsung	85	3,24
Xiaomi/Redmi	60	3,60

Değişkenlerin karşılıklı ilişkilerini görebilmek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonucunda, müşteri memnuniyeti ile duygusal bağlılık, müşteri alışkanlığı ve tekrar satın alma niyeti arasında 0,01 düzeyinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Aynı zamanda duygusal bağlılık ile müşteri alışkanlığı ve tekrar satın alma değişkenleri arasında yine 0,01 düzeyinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bununla birlikte müşteri alışkanlığı ile tekrar satın alma niyeti arasında da 0,01 düzeyinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Öte yandan sosyal etki değişkeninin duygusal bağlılık, müşteri alışkanlığı ve tekrar satın alma niyeti değişkenleri arasında 0,01 düzeyinde negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Tablo 10).

**Tablo 10. Korelasyon Analizi Sonuçları**

Değişkenler		Sosyal Etki	Müşteri Memnuniyeti	Duygusal Bağlılık	Müşteri Alışkanlığı	Tekrar Satın Alma Niyeti
Sosyal etki	Pearson korelasyonu	1	-0,054	-0,149**	-0,031	-0,123**
	p (çift kuyruklu)		0,252	0,002	0,513	0,009
	N	448	448	448	448	448
Müşteri memnuniyeti	Pearson korelasyonu	-0,090	1	0,347**	0,199**	0,637**
	p (çift kuyruklu)	0,057		0,000	0,000	0,000



	N	448	448	448	448	448
Duygusal bağlılık	Pearson korelasyonu	-0,234	0,347**	1	0,441**	0,649**
	p (çift kuyruklu)	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	448	448	448	448	448
Müşteri alışkanlığı	Pearson korelasyonu	-0,87	0,199**	0,441**	1	0,471**
	p (çift kuyruklu)	0,66	0,000	0,000		0,000
	N	448	448	448	448	448
Tekrar satın alma niyeti	Pearson korelasyonu	-0,164**	0,637**	0,649**	0,471**	1
	p (çift kuyruklu)	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	448	448	448	448	448

\*\* Korelasyon 0,01 düzeyinde önemlidir (çift kuyruklu)

Regresyon analizi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir. Tablodaki F değeri, modelin anlamlılığını gösteren bir değerdir ve tabloda da görüldüğü üzere model oldukça ( $p < 0,01$  seviyesinde) anlamlıdır ( $F=202,164$ ,  $p=0,000$ ).  $R^2$  değeri ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin ne kadarını açıkladığını (% olarak) ifade eder (Cevahir, 2020, s. 146) ve  $R^2$  değeri 0,648 olarak bulunmuştur. Buna göre bağımsız değişkenlerin tümü müşteri memnuniyetindeki varyansın %64,8’ini açıklamaktadır. Tablo 11’de görülen regresyon analizi sonucuna göre sırasıyla; Müşteri Memnuniyeti, Duygusal Bağlılık ve Müşteri Alışkanlığı’nın Tekrar Satın Alma üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0,01$ ) pozitif bir etkisinin olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bununla birlikte Sosyal Etki değişkeninin Tekrar Satın Alma Niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 11. Regresyon Analizi Sonuçları**

Değişkenler	Standart Beta	T	Sig.
Sabit	,152	0,672	,502
Müşteri Memnuniyeti	,456	15,079	,000
Duygusal Bağlılık	,394	11,817	,000
Müşteri Alışkanlığı	,205	6,487	,000
Sosyal Etki	-,041	-1,447	,149
F=202,164	R <sup>2</sup> =0,648	P=0,000	

Bu sonuçlara göre, H1 hipotezimiz reddedilmiş, H2, H3, H4 hipotezlerimiz ise kabul edilmiştir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Teknolojideki hızlı ilerlemeler başta haberleşme alanı olmak üzere pek çok alanda kolaylıklar getirmiştir. Tüketiciler artık daha bilinçli tercih yapabilmekte, aradığı ürünleri karşılaştırabilmekte ve kendisi için uygun olan ürün ya da hizmete daha kolay ulaşabilmektedirler. Bu nedenle markalar daha önce hiç olmadığı kadar bilinçli bir tüketici kitlesiyle karşı karşıyalardır ve onlara istediklerini sunabilmek için rakipleri ile çok daha zorlu bir mücadele içerisindeyler. Müşteri memnuniyeti oluşturmak, onlarla duygusal bağlılık kurmak ve onlarda alışkanlık yaratabilmek, marka olabilmek ve ürünlerini mevcut müşterilerine tekrar satabilmek çok daha önemli hale gelmiştir. İnsan sosyal bir varlıktır, gün içerisinde maruz kaldığı olumlu ya da olumsuz mesajlar alacakları kararlarda etkili olabilmektedir. Sosyal etki olarak da adlandırılan bu durum karşısında bazen sosyal çevrenin beklentilerine uygun hareket ederken bazen ise kendi kararlarına güvenerek satın alımlar gerçekleştirebilmektedir.

Yapılan regresyon analizi sonuçları, müşteri memnuniyeti, müşteri alışkanlığı ve duygusal bağlılık değişkenlerinin aynı marka telefonu tekrar satın alma niyeti üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu değişkenler arasında

müşteri memnuniyeti değişkenin standart beta değerinin en yüksek düzeyde olması, markaların müşteri memnuniyetine öncelikli olarak önem vermeleri gerekliliğini göstermektedir. Bu sonuçlar Ibzán, Balarabe ve Jakada'nın (2016, s. 96), Lau, Bunga ve Ndoen'in (2019, s. 246), Curtis, Abratt, Huizenga, Dion ve Rhoades'in (2011, s. 47) çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Çalışmamızın literatüre katkısı ise, yapılan korelasyon analizi sonucunda sosyal etki değişkeninin duygusal bağlılık, müşteri alışkanlığı ve tekrar satın alma niyeti değişkenleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmak olmuştur. Sonuçlarımız, kadınlarda, erkeklere göre daha fazla hissedilen sosyal etkinin, aynı marka telefonu tekrar satın alma kararı verilirken tahmin edilenin aksine, tüketicinin satın alma fikriyle negatif yönde hareket ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, kişinin sosyal etkiye maruz kalması, kullanmakta olduğu telefon markası ile duygusal bağlılık kurması ve markanın müşteride müşteri alışkanlığı oluşturması ile yine negatif şekilde hareket etmesine neden olmaktadır. Bu yüzden markaların, müşterilerde müşteri alışkanlığı yaratabilmeleri, müşterileri ile duygusal bağlılık kurabilmeleri ve sonucunda müşterilerini aynı marka ürünlerini yeniden satın almaları yönünde teşvik edebilmeleri için müşterileri ile sağlıklı bir iletişim ortamı yaratarak, müşterilerin ürünleri hakkında soruları zamanında, başkasına danışmasına gerek kalmadan yanıtlamalıdır.

Markaların ellerindeki mevcut müşteriyi memnun edecek ürünler ve hizmetler sunabilmeleri, müşteri memnuniyetini sürdürebilmeleri, müşterilerini kaybetmemeleri, ürünlerini onlara tekrar satabilmeleri ve karlılıklarını sürdürebilmeleri için gereklidir. Kaybedilen bir müşterinin yerine yenisini kazanmak hem maliyetli hem de zaman isteyen bir iştir. Bu yüzden mevcut müşteriyi elde tutabilmek pek çok işletme için ana hedeflerinden birisidir. Markanın müşteriyle duygusal bir bağlılık kurabilmesi ise müşterinin o marka hakkında ne kadar olumlu düşüncelere sahip olması ile ilgilidir. O yüzden markaların müşterilerine sürekli olumlu deneyimler yaşatarak onlarla duygusal bir bağlılık oluşturabilmeleri, uzun vadede müşterilerin kendilerine daha bağımlı hale gelmelerini sağlayacaktır.

Araştırmamızın sonuçları, müşteri alışkanlığı ile markaya karşı duygusal bir bağ oluşturma arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Müşteri alışkanlıklarına ne kadar bağlı ise, telefon seçiminde de alışkanlıklarını devam ettirmek isteyecek ve aynı marka telefonu yeniden alma eğilimi gösterebilecektir. Bu da, bir süre sonra müşteri ile marka arasında duygusal bağ oluşmasına neden olabilecektir. Benzer şekilde, müşteri memnuniyeti de hem marka ile duygusal bir bağ oluşturmada hem de müşteri alışkanlığı ile pozitif yönde ilişkidir. Kullanmakta olduğu telefonda memnun olan müşteri bir süre sonra o markaya karşı duygusal bir bağ kurabilecek ve her seferinde aynı marka telefonu tercih ederek bunu bir alışkanlık haline getirebilecektir.

Araştırmamız aynı zamanda katılımcıların mevcut telefonlarından ne kadar memnun olduklarını ve gelecekte aynı marka telefonu satın almayı düşünüp düşünmediklerini de ortaya çıkarmıştır. Katılımcılar içerisinde iPhone marka telefon kullananlar diğer markalara göre anlamlı derecede gelecekte tekrar aynı marka telefonu satın almayı düşündüklerini belirtmişlerdir. Bu sonuç ışığında, iPhone marka telefon kullanıcılarının diğer marka telefon kullanıcılarına göre telefonlarından daha memnun kaldıkları ve marka ile duygusal bir bağ oluşturdukları anlamına geldiği söylenebilir.

Araştırmamızın kısıtları, katılımcıların önemli bir kısmını Z kuşağından tüketicilerin oluşturmasıdır. Bu nedenle bulunan sonuçların öncelikle Z kuşağı hakkında bilgileri yansıttığı söylenebilir. Sonraki çalışmalar X ve Y kuşağından daha fazla katılımcı ile yapılarak, daha geniş bir tüketici havuzu hakkında sonuçlara ulaşılabilir.

## Kaynakça

- Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, (2017). [Çevrim içi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2016-24638#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=T%C3%BCrkiye'de%20ikamet%20eden%20n%C3%BCfus,8'ini%20ise%20kad%C4%B1nlar%20olu%C5%9Fturdu>], Erişim tarihi: 10 Mayıs 2022
- Akar, E., Yüksel, H. F. ve Bulut, Z. A. (2015). The impact of social influence on the decision-making process of sports consumers on Facebook. *Journal of Internet Applications and Management*, 6(2), 5-27.
- Ali, A. ve Bhasin, J. (2019). Understanding Customer Repurchase Intention in E-commerce: Role of Perceived Price, Delivery Quality, and Perceived Value. *Journal of Business Research*, 8(2), 142-157.
- Anderson, E., Fornell, C. ve Lehmann, D. (1994). Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden. *Journal of Marketing*, 58(3), 53-66.
- Average lifespan (replacement cycle length) of smartphones in the United States from 2014 to 2025. (2022). [Çevrim içi: <https://www.statista.com/statistics/619788/average-smartphone-life>], Erişim tarihi: 9 Nisan 2022
- Barta, A. (2021, Mayıs 20). Building Emotional Loyalty and Long-Lasting Brand Love. [Çevrim içi: <https://www.business2community.com/loyalty-marketing/building-emotional-loyalty-and-long-lasting-brand-love-02407472>], Erişim tarihi: 12 Mart 2022

- Biswas, S. (2014). Relationship marketing: concepts, theories and cases. PHI Learning Pvt. Ltd.
- Böke, K. (2009). Örnekleme. K. Böke içinde, Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (s. 105-147). Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Chiu, C.-M., Hsu, M.-H., Lai, H. ve Chang, C.-M. (2012). Re-examining the influence of trust on online repeat purchase intention: The moderating role of habit and its antecedents. *Decision Support Systems and Electronic Commerce*, 53, s. 835-845.
- Eagly, A. H. (1983). Gender and social influence: A social psychological analysis. *American Psychologist*, 38(9), 971-981.
- Ersche, K., Lim, T.-V., Ward, L., Robbins, T. ve Stochl, J. (2017). Creature of Habit: A self-report measure of habitual routines and automatic tendencies in everyday life. *The Official Journal of the International Society for the Study of Individual Differences*, 116, s. 73-85.
- Evcı, S. ve Sharma, A. (2020). *Studies at the Crossroads of Management & Economics*. IJOPEC Publication.
- Gamble, P. R. (2006). *Up close & personal? Customer relationship marketing @ work*. Kogan Page Publishers.
- Gass, R. H. (2015). Social Influence, Sociology of. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*. Elsevier.
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.)*. Boston: Pearson.
- Gutierrez, R. ve Otero, E. (2020). Social media advertising efficiency on higher education programs. *Spanish Journal of Marketing*, 24(2), 247-262.
- Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması (2016), [Çevrim içi: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2016-21779](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2016-21779)], Erişim tarihi: 18 Mayıs 2022
- Hennig-Thurau, T. (2004). Customer orientation of service: Its impact on customer satisfaction. *International Journal of Service Industry Management*, 15(5), s. 460-478.
- Hill, N. ve Alexander, J. (2017). *The Handbook of Customer Satisfaction and Loyalty Measurement*. Routledge.
- Hill, N., Roche, G. ve Allen, R. (2007). *Customer Satisfaction: The Customer Experience Through the Customer's Eyes*. Cogent Publications.
- Johan, I. S., Indriyani, R. ve Vincevica-Gaile, Z. (2020). Measuring Repurchase Intention on Fashion Online Shopping. *SHS Web of Conferences*, 76, s. 1-10. Riga.
- Kimppa, K., Whitehouse, D., Kuusela, T. ve Phahlamohlaka, J. (2014). E-retailing ethics in Egypt and its effect on customer repurchase intention. *ICT and Society: 11th IFIP TC 9 International Conference on Human Choice and Computers (s. 1-14)*. Turku: Springer.
- Kwong, K. ve Wong, K. (2021). *Omni-Channel Retailing: A Strategy for Retailers to Thrive in the Covid-19 Pandemic and Beyond*. iUniverse.
- Lee, H. J. (2020). *A Study on Customer Intention to Repurchase Smartphones*. Yayımlanmış doktora tezi. Temple University Publishing.
- Lin, C. ve Lekhawipat, W. (2014). Factors affecting online repurchase intention. *Industrial Management & Data Systems*, 114(4), 597-611.
- Loureiro, S. C., Ruediger, K. H. ve Demetris, V. (2012). Brand emotional connection and loyalty. *Journal of Brand Management*, 20(1), 13-27.
- Luo, X. ve Homburg, C. (2007). Neglected outcomes of customer satisfaction. *Journal of Marketing*, 71(2), 133-149.
- Marcello, J. (2019). The 3 Components to Emotional Loyalty. [Çevrim içi: <https://www.mytotalretail.com/article/the-3-components-to-emotional-loyalty>], Erişim tarihi: 23.02.2022
- Martin, N. (2008). *Habit: The 95% of Behavior Marketers Ignore*. FT Press.
- Muphy, L. (2020, Şubat 20). What Are Consumer Habits? (Consumer Psychology 101). [Çevrim içi: <https://lrwonline.com/perspective/consumer-psychology-101-what-is-habit/>], Erişim tarihi: 11.05.2022
- Pfeifer, P. (2005). The optimal ratio of acquisition and retention costs. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 13(2), 179-188.

- Shah, D., Kumar, V. ve Kim, H. H. (2014). Managing customer profits: The power of habits. *Journal of Marketing Research*, 51(6), 726-741.
- Shotton, R. ve Lloyd, W. (2020). Three steps to creating consumer habits. [Çevrim içi: <https://www.marketingweek.com/richard-shotton-three-steps-to-creating-consumer-habits>], Erişim tarihi: 8 Mayıs 2022
- Suhaily, L. ve Soelasih, Y. (2017). What effects repurchase intention of online shopping. *International Business Research*, 10(12), 113-122.
- Szwarc, P. ve Society, M. R. (2005). *Researching customer satisfaction & loyalty: how to find out what people really think*. Kogan Page Publishers.
- Thurau, T. (2004). Customer orientation of service employees: Its impact on customer satisfaction, commitment, and retention. *International Journal of Service Industry Management*, 15(5), 460-478.
- Walker, T. (2004). *Customer Relationship Management for Luxury Skin Care Brands in the Selective Cosmetics Sector: A Situational Analysis Considering Communication Tools, Opportunities and Limitations*. GRIN Verlag.
- What matters to today's consumer (2022). [Çevrim içi: <https://www.capgemini.com/insights/research-library/#search=x2&industry=retail>], Erişim tarihi: 16.03.2022
- Xu, W. ve Wu, W. (2020). *Optimal Social Influence*. Springer Nature.
- Yang, J. ve He, X. (2007). Social reference group influence on mobile phone purchasing behaviour: a cross-nation comparative study. *Int. J. Mobile Communications*, 5(3), 319-338.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

Brands make a significant effort to increase customer loyalty because they realize that the cost of retaining existing customers is much lower than the cost of acquiring new customers (Aydın & Özer, 2005, s. 910). For this reason, many companies apply various marketing strategies such as product, price, distribution and promotion to create brand loyalty and get their existing customers to repurchase their brands. Thus, it is extremely important to know what influences customers' repurchase decisions. This study investigated the factors affecting the repurchase intentions of consumers, especially the generation Z, which will constitute a large part of the consumers of the near future.

The average lifespan (replacement cycle length) of smartphones in the United States from 2014 to 2025 is 2.5 years (Average lifespan (replacement cycle length) of smartphones in the United States from 2014 to 2025, 2022). Since smartphones are used more often than other electronic devices, they wear out more quickly and have a fast repeat purchase cycle. This study investigated the relationship of social influence, emotional loyalty, customer satisfaction, and customer habit with repurchase intention. Many previous studies have focused only on customer satisfaction, ignoring other factors that may affect repurchase intention.

### Methods

The aim of this study is to reveal the effects of customer satisfaction, customer habits, emotional commitment and social impact variables on consumers' intention to repurchase the same brand smartphone. In accordance with this purpose, the relevant research model was created as below (Figure 1).

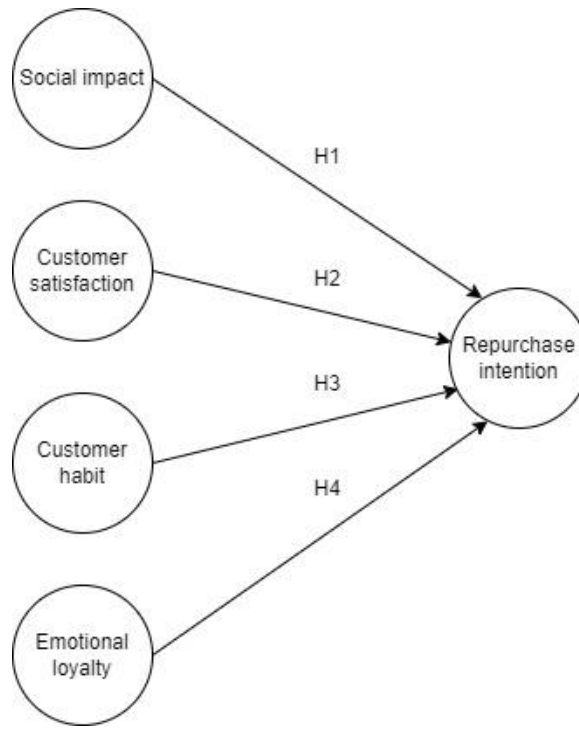


Figure 1. Research Model

The hypotheses developed are shown below.

H1: Social influence has a positive and significant effect on repurchase intention.

H2: Customer satisfaction has a positive and significant effect on repurchase intention.

H3: Customer habit has a positive and significant effect on repurchase intention.

H4: Emotional loyalty has a positive and significant effect on repurchase intention.

The universe of the research consists of generation Z consumers who use smart phones. Simple random sampling method was used as the sampling method. In the simple random sampling method, it is based on the principle that individuals by chance, and all items in the study universe have an equal chance of being selected to be included in the sample (Böke, 2009). A significant part of the sample is 83.9% of the participants between the ages of 18-26. For this reason, the results of the study are also capable of giving an idea for the generation Z, which will constitute a large part of the future consumers.

According to TUIK data for 2022, 94.5% of the youth between the ages of 16-24 have a mobile phone or a smart phone (Household Information Technologies Usage Survey, 2022). As of 2021, the number of young people between the ages of 16-24 is approximately 13 million (Address Based Population Registration System Results, 2021), our sample size was determined to be 383 people when Table 1 was taken into account, with a 5% sampling error and p and q values of 0.5 (Yazıcıoğlu & Erdoğan, 2004). This number was exceeded by the participation of 448 people in the study.

Table 1. Sample Sizes for  $\alpha=0.05$

Size of universe	0.05 sampling error (d), p=0.5 and q=0.5
100	80
500	217
750	254
1000	278
2500	333
5000	357
10000	370
25000	378
50000	381
100000	383

100 million	384
-------------	-----

In the study, five different scales were used to find the relationship of the social impact, customer satisfaction, emotional commitment, customer habit and repurchase intention. The scales of social impacts were adapted into Turkish from the scales of Yang and He (2007, p. 328), the other two scales used in the study, customer satisfaction and affective commitment scales, were translated into Turkish from Thureau's (2004, p. 477-478) study. Another scale, the customer habit scale, was taken from Ersche, Lim, Ward, Robbins, and Stochl's (2017, p. 77) study. The repurchase intention scale, was translated into Turkish from Chiu, Hasu, Lai, and Chand's (2012, p. 844) study.

## Findings

Demographic findings of the participants are shown in Table 2.

**Table 2. Demographic Findings**

Variable		f	%	Variable		f	%
Gender	Woman	271	60,5	Smartphone brand	iPhone	238	53,1
	Man	177	39,5		Samsung	85	19,0
	Total	448	100,0		Xiaomi/Redmi	60	13,4
Age	18-26	376	83,9		Huawei	33	7,4
	Older than 26	72	16,1		Poco	7	1,6
	Total	448	100,0		Oppo	6	1,3
Education	Associate student or graduate	370	82,6		Reeder	4	0,9
	Bachelor's degree student or graduate	78	17,4		Diğer	15	3,4
	Total	448	100,0		Toplam	448	100,0

According to the results of the normality test performed to determine whether our data show a normal distribution (Table 3), we can say that our data show a normal distribution since the skewness and kurtosis values are between +2.0 and -2.0 (George & Mallery, 2010).

**Table 3. Normality test**

Social impact	Value
Skewness	-,478
Kurtosis	-,177
<b>Customer satisfaction</b>	
Skewness	-1,423
Kurtosis	1,554
<b>Customer habit</b>	
Skewness	-,775
Kurtosis	-,387
<b>Emotional loyalty</b>	
Skewness	,141
Kurtosis	-1,152
<b>Repurchase intention</b>	

Skewness	-,873
Kurtosis	1,633

"Exploratory Factor Analysis" was chosen as the factor analysis method because we aimed to reveal and explore the factor structure underlying the expressions representing the variables of a scale translated from one language to another. KMO is a test to examine the strength of partial correlation (how factors explain each other) between variables. KMO values close to 1.0 are considered ideal, while values less than 0.5 are unacceptable (KMO and Bartlett's test of sphericity, 2020). Kaiser (1974) stated that a KMO value between 0.5 and 1 is acceptable. According to the exploratory factor analysis, the KMO sampling fitness value was found to be 0.843 and its acceptability was confirmed. The measure of whether the data are suitable for factor analysis is the Barlett Test (KMO and Bartlett's test of sphericity, 2020). The significant result of the Bartlett Sphericity (1951) sphericity test, which was performed to check whether the sphericity test is significant, is sig. value of 0.00 ( $p < 0.05$ ) indicates that the data are suitable for factor analysis (Table 4).

**Table 4. KMO and Bartlett's test of sphericity**

<b>KMO Measure of Sampling Adequacy</b>		<b>0,843</b>
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi Square	4322,656
	df	120
	Sig.	0,000

Factor analysis results confirmed that the scale consisted of five factors and showed that these five factors explained 75.81% of the relationship between the variables. Reliability analysis is also called item analysis. Just like in the correlation analysis technique, the reliability coefficient takes values between 0 and 1, and as these values get closer to 1, the reliability increases (Arslantürk, 2016, p. 170). According to the results of the reliability analysis, it was seen that our variables were quite reliable, and the results are shown in Table 5.

**Table 5. Factor analysis and Reliability Analysis Results**

Variables	Items	1	2	3	4	5	Cronbach's Alpha
Social impact	Recommendations from my family members can positively influence my smartphone choice.	,897					0,712
	Suggestions from my classmates or colleagues can positively influence my smartphone choice.	,874					
	The experiences and positive feedbacks of other consumers who have used the phone can positively affect my phone selection.	,850					
Customer satisfaction	My smartphone lives up to my expectations.		,934				0,948
	I am satisfied with the quality of my smartphone.		,926				
	I am happy with my current smartphone.		,916				
	My current smartphone meets all my requirements.		,901				
Emotional loyalty	I am willing to pay a high price to buy a new model of my smartphone.			,810			0,821
	I am very attached to the brand of my smartphone.			,798			

	I have a passion for the brand of my smartphone.			,759		
Cusomter habit	I like to buy things I'm used to rather than trying new things.				,847	0,699
	I generally prefer brands that I know rather than another brand or product.				,838	
Repurchase intention	I can recommend the brand of my smartphone I use to others.				,885	0,822
	I plan to continue to repurchase the same brand of smartphone in the future.				,722	

According to the results of the t-test performed to determine whether the variables differ according to gender, it shows that only the social impact variable among the variables differs significantly according to gender and that women are more sensitive to social influence in their smartphone purchasing decisions (Table 6).

**Table 6. T-Test Results by Gender**

Variables	p	p (two-tailed)
Social influence	0,951	,000
Mean		
Female	3,6248	
Male	3,2803	

According to the results of the t-test conducted to determine whether the variables differ according to age, only the social influence variable shows a significant difference according to age and that participants older than 26 are more affected by the social influence in their smartphone purchasing decisions (Table 7).

**Table 7. T-Test Results by Age**

Variables	p	p (Two-tailed)
Social influence	0,003	,001
Ortalamlar		
18-26 years old	3,8280	
Over 26 years old	4,1500	

As a result of One-Way Anova and Post-Hoc tests, it was seen that iPhone users differed significantly from other phone brands among the participants who said that they would buy the same brand again according to the brand of the phone used (Table 8)

**Table 8. Post Hoc Test Results**

Smartphone Brand	Smartphone Brand	Mean Difference	Std. Error	p
iPhone	Samsung	1,17233	0,10838	0,000
	Xiaomi/Redmi	0,81350	0,12280	0,000
	Huawei	1,29229	0,15169	0,000

The averages of the statements of consumers who say they would repurchase the same phone brand, according to the phones they use, are shown in Table 9. Since the number of participants using other brands was less than 30, they were not evaluated for this test.



Table 9. Means

Smartphone Brand	N	Mean
iPhone	237	4,41
Samsung	85	3,24
Xiomi/Redmi	60	3,60

As a result of the correlation analysis carried out to see the mutual relations of the variables, it is seen that there is a positive significant relationship at the level of 0.01 between customer satisfaction and emotional commitment, customer habits and repurchase intention. At the same time, it is seen that there is a positive and significant relationship at the level of 0.01 between the variables of emotional commitment and customer habits and repeat purchases. On the other hand, it was found that there is a positive and significant correlation at the level of 0.01 between customer habit and repurchase intention. On the other hand, it is seen that there is a negative significant relationship at the 0.01 level between the emotional loyalty, customer habit and repurchase intention variables of the social influence variable (Table 10).

Table 10. Correlation Analysis Results

Variable		Positive social impact	Customer satisfaction	Emotional loyalty	Customer habit	Repurchase intention
Social impact	Pearson correlation	1	-0,054	-0,149**	-0,031	-0,123**
	Sig. (2 tailed)		0,252	0,002	0,513	0,009
	N	448	448	448	448	448
Customer satisfaction	Pearson correlation	-0,090	1	0,347**	0,199**	0,637**
	Sig. (2 tailed)	0,057		0,000	0,000	0,000
	N	448	448	448	448	448
Emotional loyalty	Person correlation	-0,234	0,347**	1	0,441**	0,649**
	Sig. (2 tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	448	448	448	448	448
Customer habit	Pearson correlation	-0,87	0,199**	0,441**	1	0,471**
	Sig. (2 tailed)	0,66	0,000	0,000		0,000
	N	448	448	448	448	448
Repurchase intention	Pearson correlation	-0,164**	0,637**	0,649**	0,471**	1
	Sig. (2 tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	448	448	448	448	448

\*\* Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed)

Regression analysis results are given in Table 11. The F value in the table is a value that shows the significance of the model, and as it can be seen in the table, the model is quite significant (at the  $p < 0.01$  level) ( $F = 202.164$ ,  $p = 0.000$ ). The  $R^2$  value expresses how much of the independent variables explain the dependent variable (as a percentage) (Cevahir, 2020, p. 146) and the  $R^2$  value was found to be 0.648. Accordingly, all of the independent variables explain 64.8% of the variance in customer satisfaction. According to the results of the regression analysis in Table 11, respectively; It was revealed that Customer Satisfaction, Emotional Loyalty and Customer Habit had a statistically significant ( $p < 0.01$ ) positive effect on repurchase intention. However, the social influence variable did not have a significant effect on the repurchase intention ( $p > 0.05$ ).

**Table 11. Regression Analysis Results**

Variables	Standart Beta	T	Sig.
Constant	,152	0,672	,502
Customer satisfaction	,456	15,079	,000
Emotional loyalty	,394	11,817	,000
Customer habit	,205	6,487	,000
Social influence	-,041	-1,447	,149
F=202,164	R <sup>2</sup> =0,648		P=0,000

According to these results, our H1 hypothesis was rejected, and our H2, H3, H4 hypotheses were accepted.

### Conclusion

Rapid advances in technology have brought convenience in many fields, especially in the field of communication. Consumers can now make more conscious choices, compare the products they are looking for, and access the product or service that is suitable for them more easily. For this reason, brands are faced with a more conscious consumer mass than ever before and they are in a much more difficult struggle with their competitors to offer them what they want. It has become much more important to create customer satisfaction, to establish emotional attachment with them and to create a habit in them, to be a brand and to resell their products to their existing customers. Humans are social beings, and the positive or negative messages they are exposed to during the day can be effective in their decisions. In the face of this situation, which is also called social influence, sometimes they act in accordance with the expectations of the social environment, and sometimes they can make purchases by relying on their own decisions.

The results of the regression analysis revealed that the variables of customer satisfaction, customer habits and emotional loyalty have a positive effect on the intention to repurchase the same brand phone. Among these variables, the fact that the standard beta value of the customer satisfaction variable is at the highest level indicates that brands should give priority to customer satisfaction. These results are similar to those of Ibzan, Balarabe and Jakada (2016, p. 96), Lau, Bunga and Ndoen (2019, p. 246), Curtis, Abratt, Huizenga, Dion, and Rhoades (2011, p. 47). parallels his work. The contribution of our study to the literature is to reveal that there is a negative significant relationship between the social influence variable, emotional loyalty, customer habits and repurchase intention as a result of the correlation analysis. Our results show that the social impact felt more in women than in men, contrary to what is predicted when making the decision to repurchase the same brand phone, is negatively influenced by the consumer's purchase idea. However, the person's exposure to social influence causes emotional attachment to the phone brand he is using and the brand to act in a negative way by forming a customer habit in the customer. For this reason, brands should answer customers' questions about their products in a timely manner, without the need to consult anyone else, by creating a healthy communication environment with their customers so that they can create customer habits, establish emotional loyalty with their customers, and as a result encourage their customers to re-purchase the same brand products.

It is necessary for brands to offer products and services that will satisfy their existing customers, to maintain customer satisfaction, not to lose their customers, to resell their products to them and to maintain their profitability. Acquiring a new customer to replace a lost customer is both costly and time-consuming. Therefore, retaining existing customers is one of the main goals for many businesses. The brand's ability to establish an emotional loyalty with the customer is related to how positive the customer has about the brand. Therefore, the fact that brands can create an emotional loyalty with their customers by constantly providing positive experiences will make customers more dependent on them in the long run.

The results of our research show that there is a positive relationship between customer habit and creating an emotional loyalty with the brand. The more the customer depends on his habits, the more he will want to continue his habits in phone selection and may tend to repurchase the same brand phone. This may cause an emotional loyalty between the customer and the brand after a while. Similarly, customer satisfaction is positively related to both creating an emotional loyalty with the brand and customer habits. The customer, who is satisfied with the phone he is using, will be able to establish an emotional loyalty with that brand after a while and will be able to make it a habit by choosing the same brand phone in every purchase.

Another result of our research shows that social influence negatively affects the consumer's ability to establish an emotional loyalty with the brand and the consumer's intention to choose the same phone brand again. The consumer may

be exposed to negative social effects as well as positive social effects during the day, but this result of our research shows that the negative social effect directs the consumer decision more and this situation affects the consumer's phone selection negatively.

Our research also revealed how satisfied the respondents are with their current phone and whether they are considering purchasing the same brand of phone in the future. Among the participants, those who use iPhone brand phones stated that they are considering purchasing the same brand phone again in the future, significantly compared to other brands. In the light of this result, it can be said that iPhone brand phone users are more satisfied with their phones than other brand phone users and they form an emotional loyalty with the brand.

The constraints of our research are that a significant part of the participants are generation Z consumers. For this reason, it can be said that the results found primarily reflect the information about the generation Z. Further studies can be conducted with more participants from the generations X and Y, and conclusions can be drawn about a larger consumer pool.

# Dünya'da Meydana Gelen Afetlerin İstatistiksel Olarak Analizi (1900-2022)

## Statistical Analysis of Disasters in the World (1900-2022)

Galip Usta<sup>1</sup>

### Öz

Afetler, doğası gereği ne zaman ve nerede meydana geleceği öngörülemeyen, özellikle toplumun savunma mekanizmalarının başarısız olduğu durumlardır. Küresel olarak iklim değişikliği ile birlikte afetlerin sıklığının arttığı, ortalama her gün en az bir afetin yaşandığı ve yaşanan bu afetlerden çok sayıda insanın etkilendiği belirtilmektedir. Gerçekleştirilen bu çalışmada; 1900-2022 yılları arasında dünyada meydana gelen afetlerin yıllara, kıtalara, ülkelere ve afetlerin türlerine göre dağılımlarının incelenmesi, afetlerin sıklıklarına (Zamansal-Kıtasal, Ülkesel) neden olan durumların değerlendirilmesi ve bu veriler doğrultusunda bilimsel açıdan çözümcül önerilerinin sunulması amaçlanmıştır. Çalışmada, özellikle 2000'li yılların başından itibaren afetlerin sıklığının arttığı görülmüş olup bu durumun nedenlerinden birisinin literatür desteği ile birlikte iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarıyla ilişkilendirilmesi sağlanmıştır. Temel afet grupları açısından doğa kaynaklı afetlerin daha fazla yaşandığı tespit edilmiştir. Afetlerin en fazla Asya kıtasında yaşandığı, bunu Amerika ve Afrika kıtalarının takip ettiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak; iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarıyla mücadele edilmesinin, afetlere hazırlanmada davranışa dönüşecek eğitim faaliyetlerinin yürütülmesinin, planlamaların afet türleri ile mekansal durum dikkate alınarak yapılmasının ve afetlere hazırlanmada toplumsal uyumun sağlanmasının gelecekte yaşanabilecek afetlerin sıklığının yıllar, kıtalar ve ülkeler bazında azalmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afetler, Deprem, Doğa Kaynaklı Afetler, Dünya'da Yaşanan Afetler

### Abstract

Disasters are situations that cannot be predicted when and where they will occur due to their nature, especially when the defense mechanisms of the society fail. It is stated that the frequency of disasters has increased with climate change globally, at least one disaster is experienced every day on average and many people are affected by these disasters. In this study carried out; It is aimed to examine the distribution of disasters that occurred in the world between 1900-2022 according to years, continents, countries and types of disasters, evaluate the situations that cause the frequency of disasters (Temporary-Continental, Territorial) and present scientific solutions in line with these data. In the study, it has been observed that the frequency of disasters has increased especially since the beginning of the 2000s, and it was ensured that one of the reasons for this situation was associated with the negative consequences of climate change with the support of the literature. It has been determined that natural disasters are experienced more in terms of basic disaster groups. It has been determined that disasters are mostly experienced in the Asian continent, followed by the Americas and African Continents. As a result; It is thought that combating the negative consequences of climate change, carrying out educational activities that will turn into behaviors in preparing for disasters, planning by considering disaster types and spatial situation, and ensuring social cohesion in preparing for disasters may be effective in reducing the frequency of future disasters on the basis of years, continents and countries.

**Keywords:** Disasters, Earthquakes, Natural Disasters, Disasters in the World

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**Submitted:** 30 / 06 / 2022

**Accepted:** 27 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, Tonya Meslek Yüksekokulu, Trabzon, Türkiye, galipusta@trabzon.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-6279-1694>

## Giriş

Afetler, doğası gereği ne zaman ve nerede meydana geleceği öngörülemeyen, özellikle toplumun savunma mekanizmalarının başarısız olduğu durumlardır. Küresel olarak iklim değişikliği ile birlikte afetlerin sıklığının arttığı, ortalama her gün en az bir afetin yaşandığı ve yaşanan bu afetlerden çok sayıda insanın etkilendiği belirtilmektedir (McFarlane ve Williams, 2012). Afet kavramının tarihsel açıdan çok eskilere dayandığı bilinmekte olup bu kavramın farklı kurum-kuruluşlar ile uzmanlar tarafından çeşitli şekillerde tanımlandığı görülmektedir (Oğul, 2019). Gerçekleştirilen bu çalışmada ise "Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı" tarafından hazırlanan Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğündeki afet tanıma yer verilmiş olup sözlükte Afet; "*Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay. Afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur*" şeklinde ifade edilmiştir (AFAD, 2014, s. 23). Afetler, etki olarak sadece meydana geldikleri bölge ile sınırlı kalmayıp ulusal açıdan da fiziksel ve ekonomik sorunlara yol açabilirler (Cavallo ve Noy, 2010). Sonuçta afetler, meydana geldikleri toplumlardan derinden etkileyen can ve mal kayıpları ile sonuçlanan olaylardır (UNDRR, 2015). Olası afetlerin öncesinde benimsenmiş sistematik ve planlı bir yönetim modelinin uygulanması ile afetlerin etkilerini ortadan kaldırmak veya en aza indirmek mümkündür. Dolayısıyla, bütünsel yönetim teknikleri ile tehlikelerin ve risklerin tespiti yapılır; toplumsal kırılganlıkla ilişkisi değerlendirilir ve uygulamaya geçilir (Stenchion, 1997). Yaşanılan her bir afetten çıkarılan derslerin, afet yönetimine ilişkin hükümet politikalarına, stratejik planlamalara, hizmet sunumunun iyileştirilmesine, bilgi edinme ve öğrenme sürecine katkı sunması beklenmektedir. Böylece toplulukların afetlere karşı daha dirençli hale getirilebilmeleri ve kişilerin ihtiyaçlarına yönelik hizmet alabilmeleri sağlanabilir (Norris, 1992).

Tarih boyunca insanlığın, dünyada değişen koşullara ve dönüşümlere adapte olmaya çalıştığı, meydana gelen bu küresel değişimlerin zamanla yeni ve karmaşık afetler ile birlikte çeşitli riskleri de beraberinde getirdiği değerlendirilebilir (Ministry of Emergency Management of the People's Republic of China, 2021). Afetler, en basit kriterler dahilinde doğa ve insan kaynaklı olarak sınıflandırmaktadır. İnsan kaynaklı afetleri de teknolojik kazaların neden olduğu kasıtsız afetler, savaş ya da çatışmaların neden olduğu kasıtlı afetler olarak iki grupta toplamak mümkündür. Bununla birlikte, modern zamanlarda, doğa kaynaklı ve insan kaynaklı afetlerin birleştiği birçok karma afetin varlığından da söz edilmektedir. Doğa kaynaklı afetler arasında depremler, tayfunlar, kuraklıklar, seller, tsunamiler, volkanik patlamalar ve orman yangınları sayılabilir. Bunlardan en yaygın olanı sel olmasına rağmen en fazla hasara neden olan ise depremlerdir. İnsan kaynaklı afetler arasında yangınlar, bina çökmeleri, endüstriyel kazalar ve çeşitli büyüklükteki trafik kazaları sayılabilir (EM-DAT, t.y.a; Eriksson vd., 2015; Aitken ve Leggat, 2012). Söz edilen afetlerin tamamından kaçınmanın mümkün olmadığı ancak bazı afetlerin önlenilebilir olduğu, önlenilebilir afetler denildiğinde genel olarak teknolojik afetlerin düşünülmesi gerektiği değerlendirilmektedir (Math vd., 2015, s. 261).

Afetlerin, Emergency Events Database (EM-DAT) veri tabanında genel olarak doğa ve teknoloji kaynaklı afetler olarak sınıflandırıldığı görülmüştür. EM-DAT veri tabanı, ulusal hükümetler, Uluslararası Kızılhaç Federasyonu, Birleşmiş Milletler Kurumları ve Kızılay Dernekleri dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri içerir. Veri tabanı sadece afetlerin sıklıklarına ilişkin bilgileri değil, afetler sonucu oluşan can kayıplarını, ekonomik kayıpları vb. bilgileri de içermektedir (EM-DAT, t.y.a). Bir olayın EM-DAT veri tabanında afet olarak yer alabilmesi için bazı kriterlere sahip olması ve en az bu kriterlerden birini taşıması gerekmektedir. Bu kriterler (EM-DAT, t.y.b);

- Olağanüstü hal ilan edilmiş olması,
- Uluslararası yardım çağrısının olması,
- Yüz veya daha fazla kişinin etkilenmiş olması,
- On veya daha fazla can kaybının olması şeklinde belirlenmiştir.

Literatür incelendiğinde; doğa ve teknoloji kaynaklı afetlerin giderek arttığı görülmektedir (Brunsma ve Picou, 2008). İklim değişikliğinin, doğa kaynaklı afetlerin sıklığını ve yoğunluğunu artırdığı belirtilmiştir (Coronese vd., 2019). Afetlerin son 105 yılını konu edinen bir çalışmada; afetlerin %60'ından fazlasının Asya veya Afrika kıtalarında meydana geldiği belirtilmiştir. Aynı çalışmada; ulaşım kazalarının Afrika, Asya ve Avrupa'da, kasırga, tayfun ve tornado gibi afetlerin ise Amerika ve Okyanusya'da daha sık görüldüğü ifade edilmiştir (Eshghi ve Larson, 2008). İklim değişikliği ve afet hazırlık durumunu konu edinen bir çalışmada; Filipinler'in hem jeofizik hem de iklimle ilişkili afetlere karşı oldukça hassas olduğu, Filipinlilerin sadece üçte birinin afetlere hazırlanma noktasında önlemler aldığı ve iklim değişikliği bilgisinin, afetlere hazırlanmayla ilişkili olduğu belirtilmiştir (Bollettino vd., 2020). Yapılan başka bir çalışmada; Dünyada yaşanan afet olayları ve bu olayların sonuçları arasında yer alan ölüm, yaralanma, ekonomik zarar ve etkilenen insan sayısı açısından Asya kıtasının üst sıralarda yer aldığı belirtilmiştir (Shen ve Hwang, 2019). Taşkınların çevresel sosyolojisini konu edinen bir çalışmada; Sri Lanka'nın, son zamanlarda çok sayıda afete maruz kaldığı, bu afetler arasında sel baskınlarının öne çıktığı, yaşanan bu afetler nedeniyle insan yaşamının ve çevresel yapının da çeşitli şekillerde etkilendiği vurgulanmıştır (Yapa Abeywardhana, 2020). Sel üzerine yapılan bir çalışmada; Malezya'nın ve Sarawak'ın son yıllarda büyük sel felaketlerine maruz kaldığı belirtilmiştir (Muzamil vd., 2022). Afet istatistiklerinin mekânsal analizi üzerine yapılan bir çalışmada; Nijerya'da doğal,

teknolojik ve insan kaynaklı afetlerin sıklığının arttığına vurgu yapılmıştır (Okunola, 2019). Taşkın risk yönetimini konu edinen bir çalışmada; dünya çapında ve Çin'de yaşanan sel olayları nedeniyle çok sayıda insanın hayatını kaybettiği, afet yaşayıp hayatta kalan kişilerin ise bu felaketlerden çeşitli şekillerde etkilendiğine değinilmiştir (Jia vd., 2022). Hindistan'daki afetleri konu edinen bir çalışmada; doğa ve insan kaynaklı afetler açısından dünyanın en savunmasız yerlerinden birinin Güney Asya olduğu belirtilmiştir (Guha-Sapir ve Hoyois, 2012). Çalışmanın yapıldığı Türkiye'de ise etkisel açıdan depremler başta olmak üzere farklı türde birçok doğa kaynaklı afetin sıkça yaşandığı ifade edilmiştir (Özşahin, 2013).

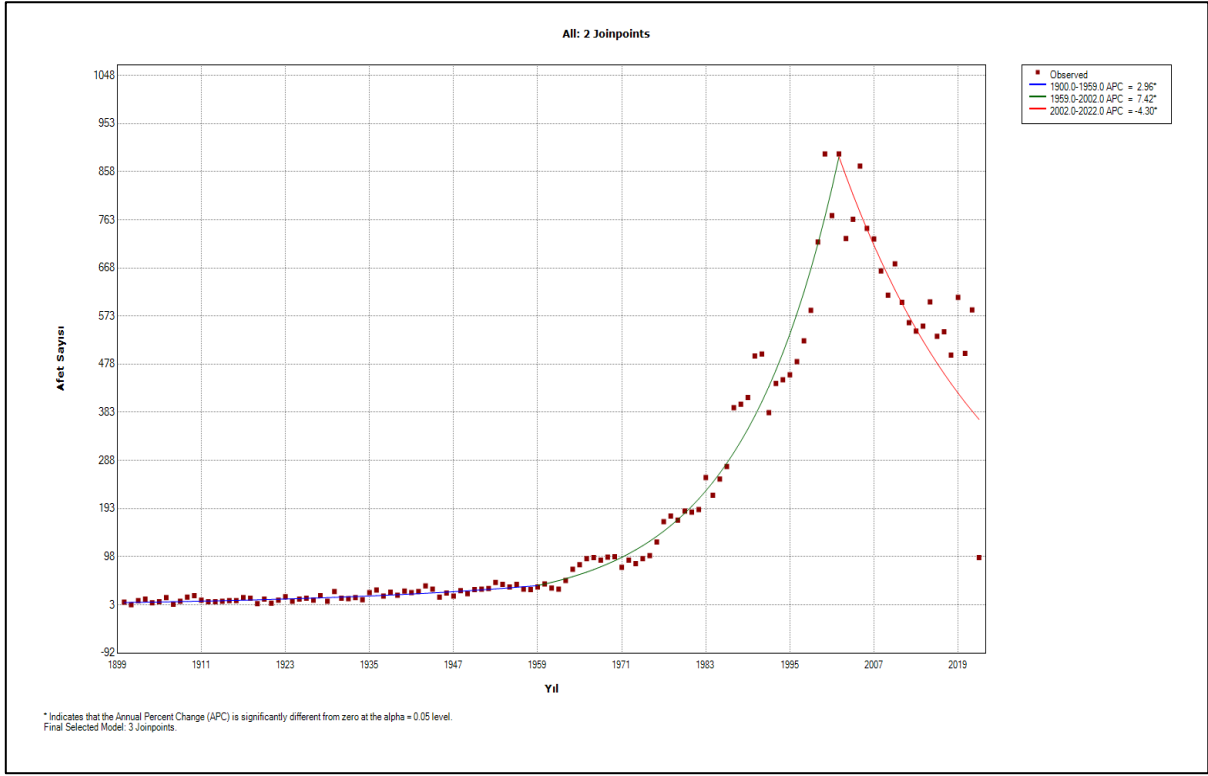
Gerçekleştirilen bu çalışmada; 1900-2022 yılları arasında dünyada meydana gelen afetlerin yıllara, kıtalara, ülkelere ve afetlerin türlerine göre dağılımlarının incelenmesi, afetlerin sıklıklarına (Zamansal-Kıtasal, Ülkesel) neden olan durumların değerlendirilmesi ve bu veriler doğrultusunda bilimsel açıdan çözümcül önerilerin sunulması amaçlanmıştır.

## 1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma, tanımlayıcı tipte planlanmış oluş 28.03.2022 tarih ve saat 14.32' ye kadar EM-DAT veri tabanına (<https://public.emdat.be/>) aktarılmış veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veri tabanındaki bilgiler açık erişime sunulduğundan üyelik işlemi gerçekleştiren kişiler tarafından gerekli veriler indirilebilmektedir. Afet sınıflarının ve lokasyon bilgilerinin tamamı işaretlenerek 1900-2022 yılları arasında yer alan bilgiler indirilmiştir. Excell formatında indirilen veriler haritalandırılarak ve grafik haline getirilerek incelenmiştir. Dünyadaki afet sayılarının uzun vadedeki eğilimleri ise joinpoint regresyon modeli kullanılarak analiz edilmiştir (Kim vd., 2000). Analiz, minimum bağlantı noktası sayısı ile başlar ve bir veya birden fazla bağlantı noktasının, istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ve modele eklenmesi gerekip gerekmediğini test eder (Puzo vd., 2016). Çalışmada, geniş bir zaman aralığında dünyada meydana gelen afetlerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi amaçlandığından EM-DAT veri tabanı kullanılmıştır. Çünkü, EM-DAT veri tabanı, 1900 yılından günümüze geniş bir yelpazede ülkelerin afet verilerini içermektedir. Ayrıca Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level (APELL) afetler raporundan ve Afet Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) veri tabanından da yararlanılmıştır. APELL programının amacı; riskleri ve tehlikeleri tanımlayarak farkındalık yaratma, riskleri azaltma, kazaları önleme ve zarar azaltmaya yönelik önlemler alma, endüstriyel yetkililerle işbirliği yaparak afetlerin zararlarını veya oluşumlarını en aza indirmektir (UNEP, t.y.). Bu çalışmada kullanılan veriler uluslararası açık erişime sunulmuş veri tabanlarından elde edildiği için etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamıştır. İlgili veriler resmi web sitelerinden elde edildiği için geçerlilik ve güvenilirliğin yüksek olduğu kabul edilmektedir. Araştırmaya dahil edilen verilerin 1900-2022 yılları arasında kapsamasının, afetlerin kıtasal, ülkesel ve zamansal olarak sıklıklarının değerlendirilmesinin ve nedenlerinin araştırılmasının çalışmanın özgün değerini artırdığı düşünülmektedir. Araştırmaya dahil edilen verilerin sadece belirtilen veri tabanlarıyla sınırlandırılmış olması çalışmanın sınırlılığı olarak değerlendirilmektedir.

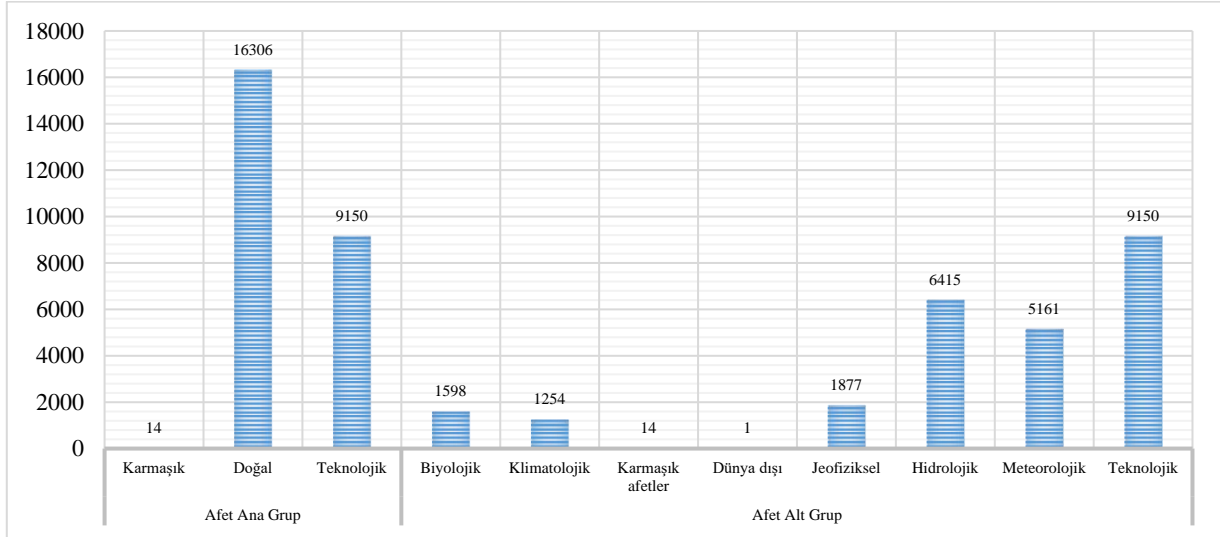
## 2. Bulgular

Veriler değerlendirildiğinde; 1900-2022 yılları arasında EM-DAT veri tabanına dâhil olma kriterlerini taşıyan toplam 25470 adet afet kaydedildiği tespit edilmiştir. Grafik 1 incelendiğinde; 1900 ile 2020 yılları arasındaki afet sayılarının joinpoint regresyon analizi sonuçlarına göre 1900-1959 yılları arasında ortalama yıllık %2,96 (%95 güven aralığı: 2,5-3,4) anlamlı seviyede artış vardır ( $p<0,001$ ). 1959-2002 yılları arasında ortalama yıllık %7,42 (%95 güven aralığı: 6,6-8,3) anlamlı seviyede artış ( $p<0,001$ ) vardır. 2002-2020 yılları arasında ise yıllık ortalama % -4,30 (%95 güven aralığı: -6,6,-2,0) anlamlı seviyede azalış ( $p<0,001$ ) görülmektedir. Genel olarak tüm yılların değerlendirilmesinde ortalama yıllık 3,3 (%95 güven aralığı: 2,7-3,8) anlamlı seviyede artış görülmektedir ( $p<0,001$ ).



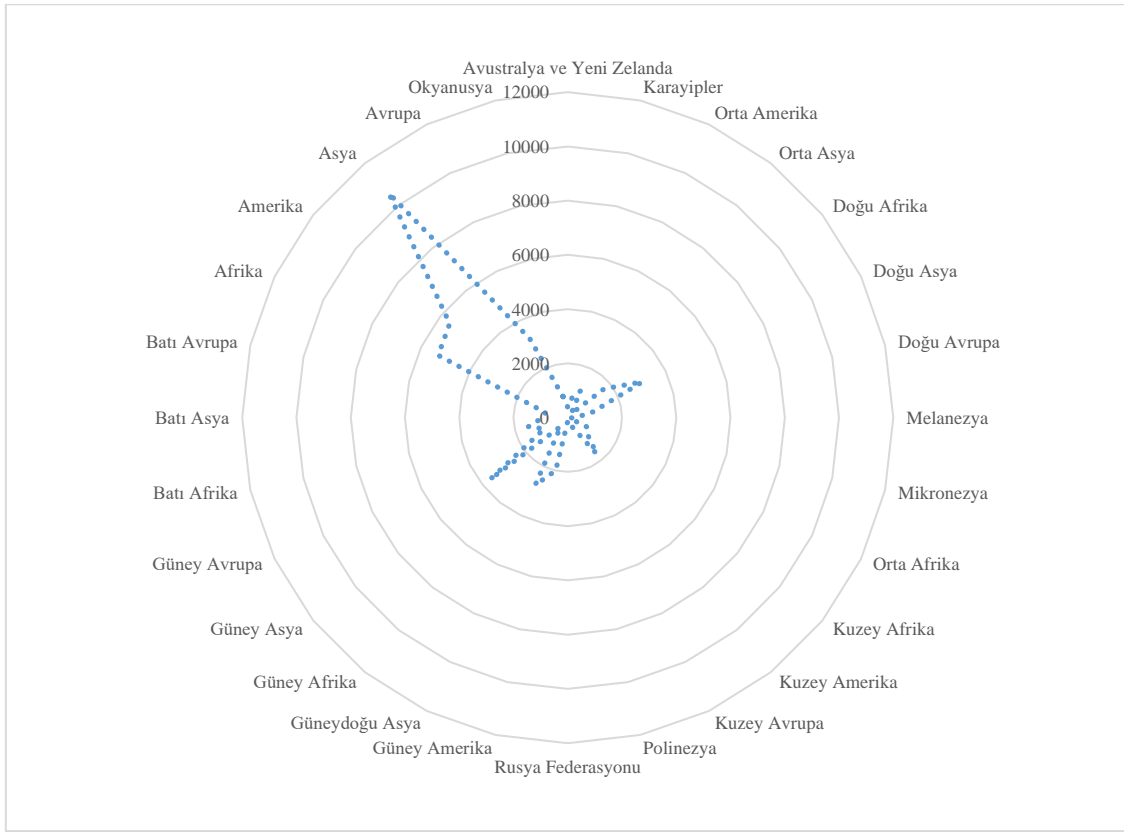
**Grafik 1. Meydana Gelen Afetlerin Joinpoint Regresyon Analizi (1900-2022) (EM-DAT, t.y.c)**

Grafik 2 incelendiğinde; 1900-2022 yılları arasında ana afet grup açısından en fazla doğal afetlerin (n=16306) yaşandığı, bunu teknolojik afetlerin (n=9150) ve karma afetlerin (n=14) takip ettiği tespit edilmiştir. Afet alt grupları açısından değerlendirildiğinde en fazla teknolojik afetlerin (n=9150) yaşandığı, bunu hidrolojik afetlerin (n=6415) ve meteorolojik afetlerin (n=5161) takip ettiği görülmüştür.

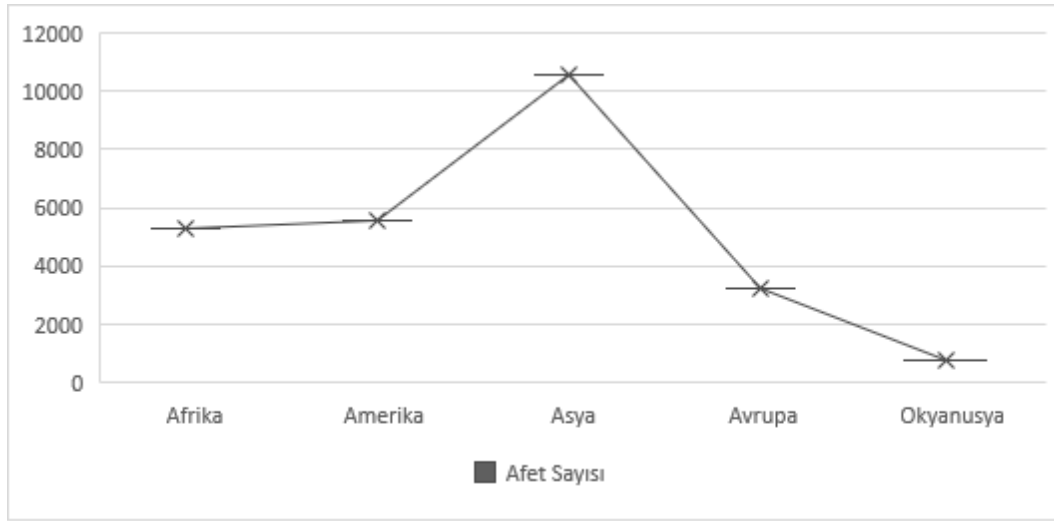


**Grafik 2. Afetlerin Grup ve Alt Gruplarına Göre Dağılımı (1900-2022) (EM-DAT, t.y.c)**

Grafik 3 ve Grafik 4 incelendiğinde; 1900-2022 yılları arasında afetlerin en fazla Asya kıtasında yaşandığı, bunu Amerika ve Afrika Kıtalarının takip ettiği, bölgeler açısından değerlendirildiğinde ise en fazla afet olayının Güney Asya'da yaşandığı, bunu Güneydoğu Asya'nın ve Güney Amerika'nın takip ettiği tespit edilmiştir.



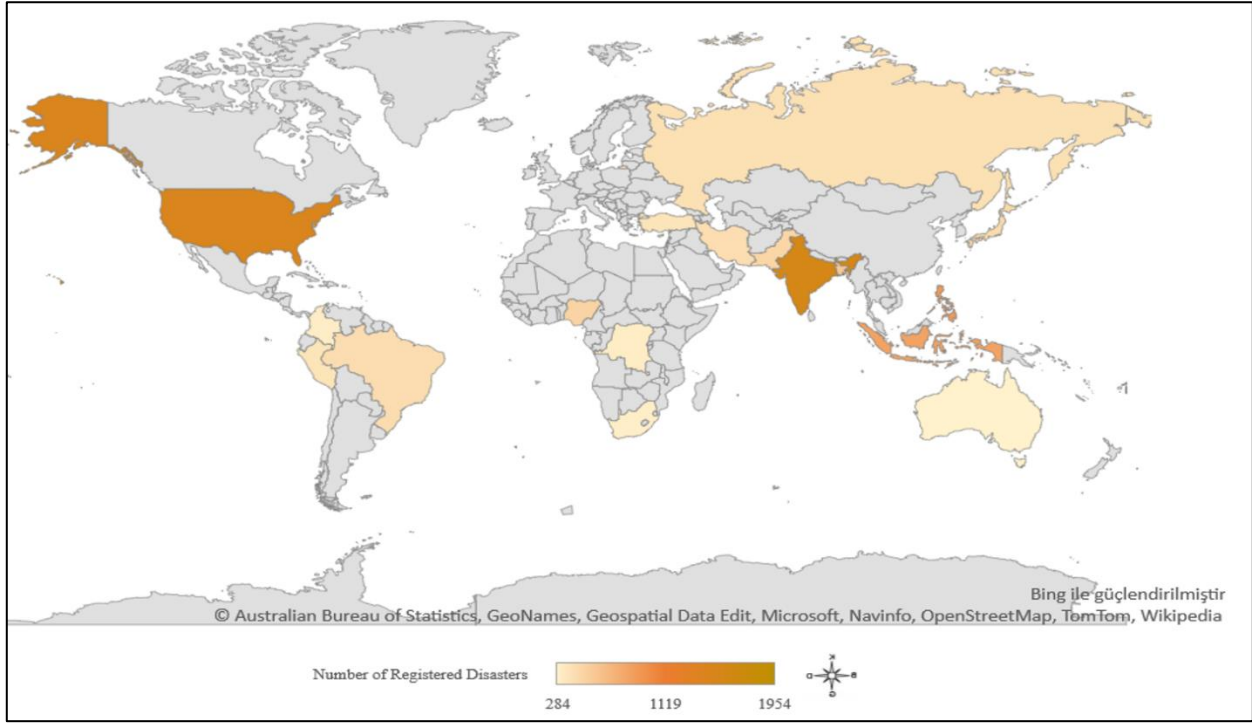
**Grafik 3. Afetlerin Bölgelere Göre Dağılımı (1900-2022) (EM-DAT, t.y.c)**



**Grafik 4. Afetlerin Kıtalara Göre Dağılımı (1900-2022) (EM-DAT, t.y.c)**

Şekil 1 incelendiğinde; 1900-2022 yılları arasında afetlerin toplamsal açıdan Çin, Hindistan, Amerika Birleşik Devletleri, Filipinler, Endonezya, Bangladeş, Nijerya, Pakistan, Meksika, Japonya, Brezilya, İran, Rusya, Peru, Türkiye, Kongo (Demokratik Cumhuriyet), Vietnam, Kolombiya, Güney Afrika ve Avustralya'da diğer ülkelere göre daha fazla yaşandığı görülmüştür. Afetlerin toplamsal açıdan değerlendirildiği haritada, lejant üzerinde renklerin açık renkten koyu renge doğru ilerlediği, harita üzerindeki daha koyu renge sahip yerlerde diğer yerlere göre daha fazla afet olayının yaşandığı söylenebilir. Harita en fazla afet sayısına sahip ilk yirmi ülke üzerinden oluşturulmuştur.





Şekil 1. Afetlerin Ülkelere Göre Dağılımı (EM-DAT, t.y.c)

Tablo 1 incelendiğinde; 1900-2022 yılları arasında dünyanın farklı yerlerinde deprem, sel, volkanik patlamalar, yangınlar, kasırgalar, petrol sızıntısı, tropikal siklon, tayfun, gemi kazası gibi birçok olayın yaşandığı tespit edilmiştir.

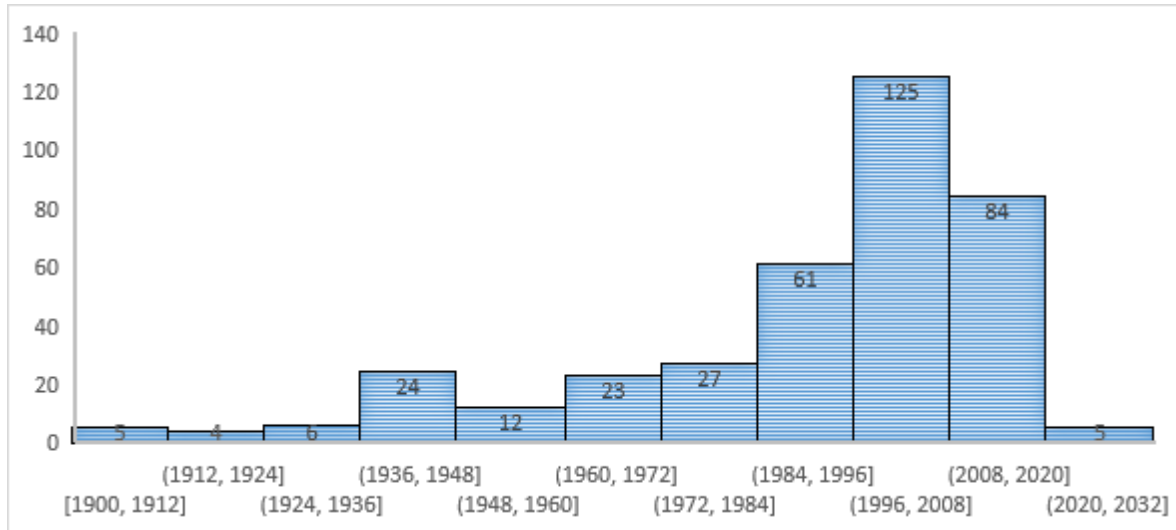
Tablo 1. Dünyada Yaşanan Afetlerden Örnekler (1900-2022)

Olayın Yaşandığı Yıl	Yaşanan Olayın Türü	Olayın Yaşandığı Yer/ Ülke
1902	Volkanik Patlama	Fransa
1905	Deprem	Hindistan
1923	Deprem ve Yangın	Tokyo
1931	Sel	Çin- Wuhan
1935	Deprem	Pakistan
1960	Deprem	Şili
1964	Deprem	Amerika Birleşik Devletleri
1970	Tropikal Siklon	Bangladeş
1985	Deprem	Meksika
1985	Yanardağ Patlaması-Volkanik Püskürme	Kolombiya
1994	Petrol Sızıntısı	Rusya Federasyonu
1996	Madencilik Felaketi	Filipinler
2005	Deprem	Pakistan

2006	Yogyakarta Depremi ve Volkanik Aktivite	Endonezya
2007	Orman Yangınları	Eski Yugoslav Cumhuriyeti (FYR) Makedonya
2008	Pestisit Sızıntısı	Filipinler
2011	Deprem	Japonya
2012	Yolcu Gemisi Kazası	İtalya
2013	Tayfun	Filipinler
2014	Petrol Sızıntısı	Bangladeş
2015	Elektrik Deposu PCB Yangını	Paraguay
2016	Matthew Kasırgası	Haiti
2017	Mülteci Akını	Bangladeş
2019	Dorian Kasırgası	Bahamalar
2020	Liman Patlaması	Beyrut
2021	Mühimmat Patlaması	Ekvator Gine
2021	Deprem	Haiti
2022	Volkanik Patlama ve Tsunami	Tonga
2022	Petrol Sızıntısı	Peru

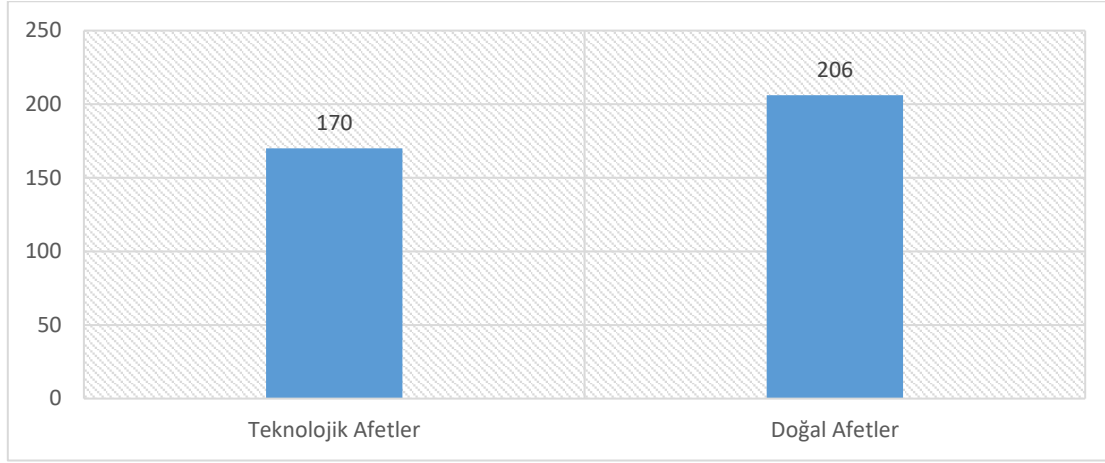
**Kaynak:** Schencking, 2006; Courtney, 2015; Mahmood vd., 2015; Yeats ve Lillie, 1991; Kanamori ve Cipar, 1974; Seed vd., 1988; Suito ve Freymueller, 2009; Eskander ve Barbier, 2022; Barberi vd., 1990; UNEP, t.y; Chrétien ve Brousse, 1989

Grafik 5 incelendiğinde; çalışmanın yapıldığı Türkiye'de 1900-2022 yılları arasında en fazla afetin 1996-2008 yılları arasında meydana geldiği, bunu 2008-2020 ve 1984-1996 yılları arasında yaşanan afetlerin takip ettiği tespit edilmiştir.



**Grafik 5. Türkiye'de Meydana Gelen Afetlerin Yıllara Göre Dağılımı (1900-2022)**

Grafik 6 incelendiğinde; Türkiye'de 1900-2022 yılları arasında 206 adet doğa ve 170 adet teknoloji kökenli afet meydana geldiği tespit edilmiştir.



**Grafik 6. Türkiye’de Meydana Gelen Afetlerin Kaynaklarına Göre Dağılımı (1900-2022)**

### Tartışma

Afetlerin sıkça yaşandığı bir dünyada afetlerden tamamen kaçınılamayacağı aşikârdır. Afetlerden her ne kadar kaçınmak mümkün olmasa da olası zararlarını en aza indirmek mümkündür (Math vd., 2015, s. 261). Yaşanan afetlerin, sıklıklarının, türlerinin ve meydana geldiği yerlerin bilinmesinin afetlere hazırlanma noktasında önemli olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle gerçekleştirilen bu çalışmada ilgili veri tabanlarında yer alan 1900-2022 yılları arasında dünyada meydana gelen afetlerin dağılımları incelenmiştir.

Çalışmada; 1900-2022 yılları arasında toplam 25470 adet afet yaşandığı, en fazla afet olayının 2000’li yıllarda yaşandığı saptanmıştır. Türkiye’de 1900-2022 yılları arasında 206 adet doğa ve 170 adet teknoloji kökenli afet meydana geldiği tespit edilmiştir. Afetlerin son 105 yılını konu edinen bir çalışmada; yirminci yüzyılın en maliyetli 100 doğal afetinden 65’inin 1990’larda, 25’inin 1980’lerde ve 10’unun 1970’lerde meydana geldiği belirtilmiştir (Eshghi ve Larson, 2008). Yirmi birinci yüzyıldaki afetleri konu edinen bir çalışmada; doğal ve teknolojik afet sayısının son 30 yılda önemli derecede arttığı belirtilmiştir (Brunsmas ve Picou, 2008). Yapılan başka bir çalışmada; son 20 yılda doğa kaynaklı afetler nedeniyle 1,35 milyon insanın hayatını kaybettiği ve ölümlerin yarısından fazlasının depremler nedeniyle olduğu belirtilmiştir (CRED ve UNISDR, 2016). Teknolojik gelişmeler ile birlikte afetlere ilişkin istatistiklerin düzenli bir şekilde tutulmasının afetlere ilişkin sayısal verilerin daha güvenilir hale gelmesine katkı sağladığı söylenebilir. Yani son 30 yılda meydana gelen afetlerin sıklığının arttığını gösteren sayısal verilerin yükselmesinde her ne kadar iklim değişikliğinin afetlerin sıklığını artırdığı literatür kayıtlarında yer alsın da verilerin düzenli bir şekilde kayıt altına alınması ile veri kaybının önüne geçilmesinin bu sayısal değerlerin yüksek çıkmasında etkili olduğu düşünülebilir. Son 20 yılda yaşanan afetlerin sıklığının artış göstermesinin iklim odaklı değişimler ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. İklim değişikliğine ilişkin literatür verilerinin de bu düşüncüyü desteklediği söylenebilir.

Çalışmada; 1900-2022 yılları arasında ana afet grup açısından en fazla doğal afetlerin yaşandığı, bunu teknolojik afetlerin ve karma afetlerin takip ettiği tespit edilmiştir. Afet alt grupları açısından değerlendirildiğinde ise en fazla teknolojik afetlerin, bunu hidrolojik ve meteorolojik afetlerin takip ettiği tespit edilmiştir. 1900-2022 yılları arasında afetlerin en fazla Asya kıtasında yaşandığı, bunu Amerika ve Afrika Kıtalarının takip ettiği tespit edilmiştir. Bölgeler açısından değerlendirildiğinde ise en fazla afet olayının Güney Asya’da yaşandığı, bunu Güneydoğu Asya’nın ve Güney Amerika’nın takip ettiği tespit edilmiştir. Doğal afetlerin ekonomik zararlarını konu edinen bir çalışmada; iklim değişikliğinin, doğal afetlerin sıklığını ve yoğunluğunu artırdığı belirtilmiştir (Coronese vd., 2019). Sanayileşmenin, fosil yakıt kullanımının ve diğer havayı kirletici eylemlerin iklim değişikliklerine neden olduğu bundan dolayı da hava olaylarının sıklığının ve yoğunluğunun arttığı belirtilmiştir. Sonuçta değişen iklim koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan tehlikelerin afetlerin sıklığını artırdığı ifade edilmektedir (Desonie, 2008; Crowley, 2000). Türkiye’de yaşanan doğal afetleri konu edinen bir çalışmada; Türkiye’de deprem başta olmak üzere farklı türde birçok doğal afetin sıkça yaşandığı ifade edilmiştir (Özşahin, 2013). Doğal afetleri konu edinen bir çalışmada; doğal afetler nedeniyle yılda ortalama 60000 kişinin hayatını kaybettiği ifade edilmiştir. Aynı çalışmada küresel olarak son on yılda doğal afetlerin toplam ölümlerin ortalama %0,1’inden sorumlu olduğu belirtilmiştir (Ritchie ve Roser, 2014). Doğal afetler üzerine yapılan başka bir çalışmada; son on yılda, dünya çapında 300’den fazla doğal afet meydana geldiği ve bu afetlerden milyonlarca insanın etkilendiği belirtilmiştir (Prasad ve Francescutti, 2017). Haiti depremini konu edinen bir çalışmada; 12 Ocak 2010’da yerel saatle 16:53’te meydana gelen 7.0 büyüklüğündeki depremin 316000’den fazla kişinin hayatını kaybetmesine veya yaralanmasına, yaklaşık 300000 kişinin yaralanmasına ve 1.3 milyon kişinin evsiz kalmasına neden olduğu ifade edilmiştir (Government of the Republic of Haiti, 2010). 29 Ağustos 2005’te, ABD’nin Körfez Kıyısını etkileyen Katrina Kasırgasının, 1928’den bu zamana kadar ABD Körfez Kıyısını vuran

en ölümcül kasırga olduğu ifade edilmiştir. Kasırga nedeniyle doğrudan 971 kişinin hayatını kaybettiği belirtilmiştir. Ölümlerin başlıca nedenin boğulma olduğu, en çok etkilenen nüfus grubunun 75 yaş ve üzeri kişiler olduğu ifade edilmiştir (Brunkard vd., 2008). 2019 yılında meydana gelen Dorian Kasırgasının çok güçlü ve oldukça zarar verici olduğu belirtilmiştir (Avila vd., 2020). Teknolojik gelişmeler ile iklim değişikliklerinin (Coronese vd., 2019) destekleyici şekilde afetlerin yaşanma sıklığını etkilediği düşünülmektedir. Afetlerin son 105 yılını konu edinen bir çalışmada; afetlerin %60'ından fazlasının Asya veya Afrika kıtalarında meydana geldiği belirtilmiştir. Aynı çalışmada; ulaşım kazalarının Afrika, Asya ve Avrupa'da, kasırga, tayfun ve tornado gibi afetlerin ise Amerika ve Okyanusya'da daha sık görüldüğü ifade edilmiştir (Eshghi ve Larson, 2008). 15 Ocak 2022'de Tonga Adalarında bir patlama meydana geldiği ve tsunamiyi tetiklediği belirtilmiştir. Tsunaminin Pasifik, Atlantik ve Hint okyanusları ile Karayipler ve Akdeniz bölgelerinde de etkili olduğu ifade edilmiştir (Titov vd., 2022; Fountain, 2022). Filipinler'deki tayfunu konu edinen bir çalışmada; tayfunlar nedeniyle 6293 kişinin öldüğü, 28689 kişinin yaralandığı ve 1061 kişinin halen kayıp olduğu belirtilmiştir. Ayrıca 1,1 milyon evin hasar gördüğü, bunlardan 551000'inin tamamen, geri kalanın ise kısmen hasar gördüğü belirtilmiştir (McPherson vd., 2015). 2016 yılında meydana gelen Matthew Kasırgasının, belirtilen tarihte Atlantik bölgesinde kaydedilen en güçlü fırtına olduğu belirtilmiştir. Kasırganın, 3 gün sonra Saffir-Simpson ölçeğinde Kategori 5 statüsüne ulaştığı ifade edilmiştir. Kasırgadan dolayı; Haiti'de 546, Amerika Birleşik Devletleri'nde 34, Dominik Cumhuriyeti'nde 4, St. Vincent ve Grenadinler'de 1 olmak üzere toplam 585 kişinin hayatını kaybettiği belirtilmiştir (Stewart, 2017). 1960 yılında meydana gelen Şili depreminin; Hawaii, Japonya, Avustralya, California ve Filipinlere kadar geniş bir alanı etkilediği ve tsunamiye neden olduğu belirtilmiştir. Oluşan tsunami nedeniyle 2000'den fazla kişinin hayatını kaybettiği, 3000 kişinin yaralandığı ve 2000000 kişinin ise evsiz kaldığı ifade edilmiştir (Pomonis, 2010). 2010 yılında meydana gelen Maule-Şili depreminde ciddi etkilerin olduğu ve oluşan tsunamin etkilerinin giderilmesi için büyük miktarda finansal kaynak aktarımı gerçekleştirildiği belirtilmiştir (USGS ve American Red Cross, 2011). 1994 yılında Los Angeles bölgesinde meydana gelen ve Richter ölçeğine göre büyüklüğü 6.8 olan Northridge depreminin çok sayıda yapıya zarar verdiği belirtilmiştir. Doğu ve Batı Kanada'nın benzer büyüklükteki depremlere maruz kalacağına muhtemel olduğu ifade edilmiştir (Bruneau, 1995). 1995 yılında Richter ölçeğine göre 7.3 büyüklüğünde meydana gelen Kobe depreminin büyük bir yıkıma neden olduğu belirtilmektedir. Depremden sonra 100'den fazlası Kobe'de olmak üzere Hyogo bölgesinde 200'den fazla yangının meydana geldiği ifade edilmiştir. Yangından dolayı 7000'den fazla binanın zarar gördüğü belirtilmiştir. Deprem nedeniyle 6400 kişinin hayatını kaybettiği ve 15000'den fazla kişinin yaralandığı ifade edilmiştir (Horwich, 2000). 27 Mart 1964 yılında meydana gelen Alaska depreminin, bölgesel deformasyonlara, kıyı şeridinin morfolojisinde değişimlere neden olduğu ifade edilmiştir. Deniz seviyesinde yükselmeler ve alçalmalar görüldüğü belirtilmiştir (Plafker, 1969). 2004 yılında meydana gelen Sumatra depreminin yıkıcı etkilerinin fazla olduğu ve sonrasında tsunamiler yaşandığı belirtilmiştir (Wang ve Liu, 2006). 4 Şubat 1965 yılında meydana gelen Rat Adası depreminin son yıllarda (Deprem olduğu yıla göre) kaydedilen en büyük depremlerden birisi olduğu belirtilmiştir (Wu ve Kanamori, 1973). Türkiye'de 1939 yılında meydana gelen Erzincan depreminin, 1668 yılından itibaren o güne kadarki en büyük deprem olduğu belirtilmiştir. Deprem kış mevsiminde meydana geldiği ve tüm ülkeyi etkilediği ifade edilmiştir. Deprem nedeniyle 30000'den fazla kişinin hayatını kaybettiği belirtilmiştir (AFAD, t.y.). 1976 yılında meydana gelen Çaldıran depremi nedeniyle 3840 kişinin hayatını kaybettiği ve 9232 konutun ise oturulamayacak şekilde zarar gördüğü belirtilmiştir (AFAD, t.y.). 17 Ağustos 1999 yılında saat 03:02'de meydana gelen Gölcük depreminin büyüklüğü 7.6 olup yaklaşık 45 saniye sürmüştür. Resmi verilere göre deprem nedeniyle 17480 kişinin hayatını kaybettiği (2010 yılından yayınlanan meclis raporunda sayı 18373 olarak belirlenmiştir), 505 kişinin sakat kaldığı, 23781 kişinin yaralandığı, 285211 evin ve 42902 işyerinin hasar gördüğü belirtilmiştir (AFAD, t.y.). 2011 yılında Van ilinde yaşanan depremlerin Doğu Anadolu Bölgesinde hissedildiği ve tedirginliğe yol açtığı belirtilmiştir. Depremler nedeni ile 644 kişinin hayatını kaybettiği ve 1966 kişinin yaralandığı ifade edilmiştir (AFAD, t.y.). 24 Ocak 2020 tarihinde meydana gelen Elazığ depreminin birçok ilden hissedildiği ve ciddi hasarlara neden olduğu, resmi rakamlara göre deprem nedeniyle 41 kişinin hayatını kaybettiği ve 1466 kişinin yaralandığı belirtilmiştir (AFAD, t.y.). 2020 yılında İzmir açıklarında meydana gelen depremin birçok yerden hissedildiği, bölgede 1900 yılından itibaren en büyüğü 6.8 olmak üzere 695 adet depremin meydana geldiği bildirilmiştir ( $M \geq 4.0$ ) (AFAD, 2020). Her yıl dünyanın farklı bölgelerinde şiddetleri ve büyüklükleri farklı olmak üzere doğal ve teknolojik afetlerin yaşandığı saptanmıştır. Doğa kökenli afetlerin her zaman ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ancak son zamanlarda teknolojik afetlerin oranında da artış olduğu izlenmiştir. Bazen doğa kökenli olayların ardından farklı afetlerin meydana geldiği, lokasyon olarak değerlendirmeler yapıldığında aynı bölgelerin genellikle aynı türden afetlere maruz kaldığı görülmüştür. Denize veya okyanusa kıyısı olan yerlerde tsunami oluşumlarının veya risklerinin kendini gösterdiği saptanmıştır. Son yıllarda afet türlerinde artışların yaşandığı, bu durumun başlıca nedeninin veri kayıt sistemlerinde ki iyileşmeler neticesinde daha sağlıklı verilerin elde edilmesinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın verilerine göre; 1900-2022 yılları arasında EM-DAT veri tabanına dâhil edilme kriterlerini taşıyan toplam 25470 adet afet yaşandığı tespit edilmiştir. En fazla afet olayının sırasıyla 2000, 2001, 2002, 2004 ve 2005 yıllarında yaşandığı, 1900-2022 yılları arasında ana afet grup açısından en fazla doğal afetlerin yaşandığı, bunu teknolojik ve karma afetlerin takip ettiği tespit edilmiştir. Yaşanan afetlerde, ortalama yıllık 3,3 düzeyinde anlamlı seviyede artış görülmüştür ( $p < 0,001$ ). Afet alt grupları açısından değerlendirildiğinde ise en fazla teknolojik afetlerin yaşandığı, bunu hidrolojik ve

meteorolojik afetlerin takip ettiği tespit edilmiştir. 1900-2022 yılları arasında afetlerin en fazla Asya kıtasında yaşandığı, bunu Amerika ve Afrika Kıtalarının takip ettiği tespit edilmiştir. Dünya Meteoroloji Örgütü'nün raporuna göre, Asya'da 1970-2019 yılları arasında 3454 afet olayının kayıt altına alındığı belirtilmiştir. Yaşanan afetlerin %45'inin sel ve %36'sının fırtına ile ilişkilendirildiği ifade edilmiştir (WMO, 2021). Çin'in, doğal afetler başta olmak üzere birçok afet türü ile karşı karşıya kaldığı, en sık görülen doğal afetlerin ise sel ve fırtınalar olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada Çin'de yaşanan sel ve fırtına sıklığında artış olduğu ifade edilmiştir (Wu vd., 2005; Han vd., 2016). Yapılan başka bir çalışmada; Çin'in coğrafi konumu ve topografik yapısı nedeniyle meteorolojik tehlikeler açısından daha yüksek risk altında olduğu vurgulanmıştır (Xu vd., 2016). Asya'da afet yönetimini konu edinen bir çalışmada; kentsel değişimlerin Asya'daki doğal afetlerin sıklığı ve şiddeti üzerinde etkili olduğundan söz edilmiştir (Douglass, 2016). Afrika'daki sel felaketlerini konu edinen bir çalışmada; Doğu Afrika'da Etiyopya, Kenya, Somali ve Tanzanya, Batı Afrika'da Nijerya ve Kuzey Afrika'da Libya ve Sudan'ın sele eğilimli ülkeler olduğu belirtilmiştir (Li vd., 2016). Hidrometeorolojik afetleri konu edinen bir çalışmada; Kosta Rika'da 1970-2018 yılları arasında 5987 adet hidrometeorolojik afet olayının rapor edildiğine değinilmiştir. Bu afetlerin %63,7'sini sellerin, %35,3'ünü toprak kaymasının, %0,9'unu kuraklığın ve %0,1'ini fırtınaların oluşturduğu belirtilmiştir (Quesada-Román vd., 2021). Yapılan başka bir çalışmada; yirmi birinci yüzyıl içerisinde tropikal siklonların, rüzgar hızlarının, şiddetli yağış olaylarının ve beraberinde yaşanabilecek çeşitli olayların sıklığında artış olabileceği belirtilmiştir (Banholzer vd., 2014). İklim değişikliğinin afetler üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışmada; yaşanan birçok afetin küresel iklim değişikliği ile ilişkilendirildiği, kıyı bölgelerinin iklim değişikliğinin etkilerine karşı daha fazla duyarlı olduklarına değinilmiştir. Çin gibi Muson etkisine maruz kalan ülkelerin ise iklim değişikliği koşullarına karşı daha savunmasız oldukları ifade edilmiştir (Huang ve Cheng, 2013; Leoni vd., 2011). İklim değişikliğinin birçok afetin oluşma ve sıklığının artmasına katkı sunduğu söylenebilir. İklim değişikliğinin etkilerine daha duyarlı bölgelerde, yaşanan afet sıklıklarının ve devamında yaşanan olumsuzlukların trendinin arttığı görülmüştür. Çalışmada temel afet grupları açısından en fazla doğa kaynaklı afetlerin yaşandığı, kıtasal açıdan en fazla afetlerin Asya kıtasında yaşandığı, bunu Amerika ve Afrika Kıtalarının takip ettiği belirlenmiştir. Elde edilen bu verilere göre doğa kaynaklı afetlerin sıklığının artmasının literatür kayıtlarında yer alan iklim değişikliğinin etkileri ile ilişkilendirilmesinin, kıtasal açıdan ise iklim değişikliğinin etkilerinin daha yoğun hissedildiği yerlerde, yaşanan afetlerin sıklıklarının artmasının iklim odaklı sonuçlarla ilişkilendirilmesinin mümkün olabileceği düşünülmektedir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Çalışma kapsamında değerlendirilen yıllar arasında (1900-2022) yaşanan afetlerin sıklığının 2000'li yılların başından itibaren artış gösterdiği, sıklık açısından doğa kaynaklı afetlerin teknolojik afetlere göre daha üstün olduğu, toplumsal açıdan Asya kıtasında yaşanan afetlerin diğer kıtalara göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; afetlerin hangi türü yaşanırsa yaşansın toplumlar üzerinde çeşitli derecelerde etkilerinin olduğu açıktır. İklim değişikliklerinin afetlerin yaşanma sıklıklarını etkilediği söylenebilir. Afetlerden tamamen kaçınmak mümkün olmadığı için olası etkilerinin en aza indirgenmesi noktasında hazırlık çalışmalarının önem arz ettiği düşünülmektedir. Afetlerin sıkça yaşandığı bölgelerde yapısal ve yapısal olmayan hazırlık çalışmalarına daha fazla özen gösterilmesi gerektiği, toplumsal dirençliliği artırıcı faaliyetlerin süreklilik haline getirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda bölgesel risk haritalarının oluşturulmasının, erken uyarı sistemlerinin kurulmasının veya güçlendirilmesinin, farkındalık çalışmalarının yürütülmesinin önem arz ettiği düşünülmektedir. Afet planlarının yeni gelişen afet türleri dikkate alınarak güncelliğini sürdürmesinin zarar azaltma noktasında önemli olduğu görülmektedir. Çalışmada özellikle 2000'li yılların başından itibaren afetlerin sıklığının arttığı görülmüş olup bu durumun nedenlerinden birisinin literatür verilerine göre iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarıyla ilişkilendirilmesi sağlanmıştır. Bu bağlamda iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarının azaltılmasına yönelik geliştirilen ulusal ve uluslararası politikalara ve planlamalara toplumsal olarak daha fazla önem gösterilmesinin iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarını azaltacağı, dolayısıyla bu durumla ilgili afetlerin sıklığının da azalmasına katkı sunacağı savunulabilir. Sonuç olarak; iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarıyla mücadele edilmesinin, afetlere hazırlanmada eğitim faaliyetlerinin davranışa dönüşecek şekilde yürütülmesinin, planlamaların afet türleri ile mekansal durum dikkate alınarak yapılmasının ve afetlere hazırlanmada toplumsal uyumun sağlanmasının gelecekte yaşanabilecek afetlerin sıklığının yıllar, kıtalar ve ülkeler bazında azalmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

## Kaynakça

- AFAD (2014). Afet ve Acil Durum Başkanlığı. Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. 29 Mart 2022 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/kitaplar/adresinden> erişildi.
- AFAD (2020). Afet ve Acil Durum Başkanlığı. 30 Ekim 2020 Ege Denizi, Seferihisar (İzmir) Açıkları (17,26 Km) Mw 6.6 Depremine İlişkin Ön Değerlendirme Raporu. 29 Mart 2022 tarihinde <https://deprem.afad.gov.tr/downloadDocument?id=2064> adresinden erişildi.

- AFAD (t.y.). Afet ve Acil Durum Başkanlığı. 29 Mart 2022 tarihinde <https://deprem.afad.gov.tr/tarihteBuAy?id> adresinden erişildi.
- Aitken, P. ve Leggat, P. (2012). Considerations in mass casualty and disaster management. *Emergency medicine: an international perspective*, 145-182. <https://doi.org/10.5772/37361>
- Avila, L. A., S. R. Stewart, R. ve Hagen A.B. (2020). *National Hurricane Center Tropical Cyclone Report Hurricane Dorian (AI052019)*. 04 Mart 2022 tarihinde [https://www.nhc.noaa.gov/data/tcr/AL052019\\_Dorian.pdf](https://www.nhc.noaa.gov/data/tcr/AL052019_Dorian.pdf) adresinden erişildi.
- Banholzer, S., Kossin, J. ve Donner, S. (2014). The impact of climate change on natural disasters. In *Reducing disaster: Early warning systems for climate change* (ss. 21-49). Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-8598-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-017-8598-3_2)
- Barberi, F., Martini, M. ve Rosi, M. (1990). Nevado del Ruiz volcano (Colombia): pre-eruption observations and the November 13, 1985, catastrophic event. *Journal of volcanology and geothermal research*, 42(1-2), 1-12. [https://doi.org/10.1016/0377-0273\(90\)90066-0](https://doi.org/10.1016/0377-0273(90)90066-0)
- Bruneau, M. (1995). Performance of masonry structures during the 1994 Northridge (Los Angeles) earthquake. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 22(2), 378-402. <https://doi.org/10.1139/l95-048>
- Brunkard, J., Namulanda, G. ve Ratard, R. (2008). Hurricane katrina deaths, louisiana, 2005. *Disaster medicine and public health preparedness*, 2(4), 215-223. <https://doi.org/10.1097/DMP.0b013e31818aaf55>
- Brunsmas, D. ve Picou, J.S. (2008). Disasters in the Twenty-First Century: Modern Destruction and Future Instruction. *Social Forces* 87(2), 983-991. doi:10.1353/sof.0.0149. <https://doi.org/10.1353/sof.0.0149>
- Bollettino, V., Alcayna-Stevens, T., Sharma, M., Dy, P., Pham, P. ve Vinck, P. (2020). Public perception of climate change and disaster preparedness: Evidence from the Philippines. *Climate Risk Management*, 30, 100250. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2020.100250>
- Cavallo, E. ve Noy, I. (2010). The Economics of Natural Disasters: A Survey (IDB Working Paper 124). Department of Research and Chief Economist, Inter-American Development Bank: Washington, DC. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1817217>
- Chrétien, S. ve Brousse, R. (1989). Events preceding the great eruption of 8 May 1902 at Mount Pelée, Martinique. *Journal of volcanology and geothermal research*, 38(1-2), 67-75. [https://doi.org/10.1016/0377-0273\(89\)90030-9](https://doi.org/10.1016/0377-0273(89)90030-9)
- Coronese, M., Lamperti, F., Keller, K., Chiaromonte, F. ve Roventini, A. (2019). Evidence for sharp increase in the economic damages of extreme natural disasters. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(43), 21450-21455. <https://doi.org/10.1073/pnas.1907826116>
- Courtney, C. (2015). The Dragon King and the 1931 Wuhan Flood: Religious Rumors and Environmental Disasters in Republican China. *Twentieth-Century China*, 40(2), 83-104. <https://doi.org/10.1353/tcc.2015.0018>
- CRED ve UNISDR. (2016). *Poverty & Death: Disaster Mortality 1996-2015*. 29 Mart 2022 tarihinde [https://www.unisdr.org/files/50589\\_credisastermortalityallfinalpdf.pdf](https://www.unisdr.org/files/50589_credisastermortalityallfinalpdf.pdf) adresinden erişildi.
- Crowley, T. J. (2000). Causes of climate change over the past 1000 years. *Science*, 289(5477), 270-277. <https://doi.org/10.1126/science.289.5477.270>
- Desonie, D. (2008). *Climate: Causes and effects of climate change*. Infobase Publishing.
- Douglass, M. (2016). The urban transition of disaster governance in Asia. In *Disaster governance in urbanising Asia* (ss. 13-43). Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-649-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-981-287-649-2_2)
- Eriksson, A., Ohlsén, Y. K., Garfield, R. ve von Schreeb, J. (2015). *Who is worst off? Developing a severity-scoring model of complex emergency affected countries in order to ensure needs-based funding*. PLoS Currents.
- EM-DAT. (t.y.a). *General Classification*. 29 Mart 2022 tarihinde <https://www.emdat.be/classification> adresinden erişildi.
- EM-DAT. (t.y.b). *Guidelines*. 29 Mart 2022 tarihinde <https://www.emdat.be/guidelines> adresinden erişildi.
- EM-DAT. (t.y.c). *(The international disasters database)*. 29 Mart 2022 tarihinde <https://public.emdat.be/> adresinden erişildi.
- Eshghi, K. ve Larson, R. C. (2008). Disasters: lessons from the past 105 years. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. <https://doi.org/10.1108/09653560810855883>
- Eskander, S. M. ve Barbier, E. B. (2022). Long-term impacts of the 1970 cyclone in Bangladesh. *World Development*, 152, 105793. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105793>

- Fountain, H. (2022). *Here's what scientists know about the Tonga volcano eruption*. 04 Mart 2022 tarihinde <https://www.nytimes.com/2022/01/19/climate/scientists-tonga-volcano-eruption-effects.html> adresinden erişildi.
- Government of the Republic of Haiti. (2010). Action Plan for National Recovery and Development of Haiti.
- Guha-Sapir, D. ve Hoyois, P. (2012). Disasters in India: Policy Overview of Vulnerability, Risks and Human Impact. *In Recovering from Earthquakes* (ss. 34-58). Routledge India. <https://doi.org/10.4324/9780203151792-9>
- Han, W., Liang, C., Jiang, B., Ma, W. ve Zhang, Y. (2016). Major natural disasters in China, 1985–2014: occurrence and damages. *International journal of environmental research and public health*, 13(11), 1118. <https://doi.org/10.3390/ijerph13111118>
- Horwich, G. (2000). Economic lessons of the Kobe earthquake. *Economic development and cultural change*, 48(3), 521-542. <https://doi.org/10.1086/452609>
- Huang, Y. ve Cheng, H. (2013). The impact of climate change on coastal geological disasters in southeastern China. *Natural hazards*, 65(1), 377-390. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0370-7>
- Jia, H., Chen, F., Pan, D., Du, E., Wang, L., Wang, N. ve Yang, A. (2022). Flood risk management in the Yangtze River basin—Comparison of 1998 and 2020 events. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 68, 102724. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102724>
- Kanamori, H. ve Cipar, J. J. (1974). Focal process of the great Chilean earthquake May 22, 1960. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 9(2), 128-136. [https://doi.org/10.1016/0031-9201\(74\)90029-6](https://doi.org/10.1016/0031-9201(74)90029-6)
- Kim, H. J., Fay, M. P., Feuer, E. J. ve Midthune, D. N. (2000). Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Statistics in medicine*, 19(3), 335-351. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0258\(20000215\)19:3<335::AID-SIM336>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0258(20000215)19:3<335::AID-SIM336>3.0.CO;2-Z)
- Leoni, B., Radford, T. ve Schulman, M. (2011). Disaster through a different lens: Behing every effect, there is a cause: A guide for journalist covering disaster risk reduction. *In Disaster Through a Different Lens: Behing Every Effect, there is a Cause: A guide for Journalist Covering Disaster Risk Reduction*. United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat (UNISDR).
- Li, C. J., Chai, Y. Q., Yang, L. S. ve Li, H. R. (2016). Spatio-temporal distribution of flood disasters and analysis of influencing factors in Africa. *Natural Hazards*, 82(1), 721-731. <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2181-8>
- Mahmood, I., Kidwai, A. A., Qureshi, S. N., Iqbal, M. F. ve Atique, L. (2015). Revisiting major earthquakes in Pakistan. *Geology Today*, 31(1), 33-38. <https://doi.org/10.1111/gto.12085>
- Math, S. B., Nirmala, M. C., Moirangthem, S. ve Kumar, N. C. (2015). Disaster management: mental health perspective. *Indian journal of psychological medicine*, 37(3), 261-271. <https://doi.org/10.4103/0253-7176.162915>
- McFarlane, A. C. ve Williams, R. (2012). Mental health services required after disasters: Learning from the lasting effects of disasters. *Depression research and treatment*, 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/970194>
- McPherson, M., Counahan, M. ve Hall, J. L. (2015). Responding to typhoon Haiyan in the Philippines. *Western Pacific Surveillance and Response Journal: WPSAR*, 6(Suppl 1), 1. [https://doi.org/10.5365/wpsar.2015.6.4.HYN\\_026](https://doi.org/10.5365/wpsar.2015.6.4.HYN_026)
- Muzamil, S. A. H. B. S., Zainun, N. Y., Ajman, N. N., Sulaiman, N., Khahro, S. H., Rohani, M. M., ...ve Ahmad, H. (2022). Proposed framework for the flood disaster management cycle in Malaysia. *Sustainability*, 14(7), 4088. <https://doi.org/10.3390/su14074088>
- Ministry of Emergency Management of the People's Republic of China. (2021). 29 Mart 2022 tarihinde [https://www.mem.gov.cn/xw/yjglbgzdt/202101/t20210108\\_376745.shtml](https://www.mem.gov.cn/xw/yjglbgzdt/202101/t20210108_376745.shtml) adresinden erişildi.
- Norris, F. H. (1992). Epidemiology of trauma: frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *Journal of consulting and clinical psychology*, 60(3), 409. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.60.3.409>
- Oğul, E. (2019). Türkiye'de Afet Yönetimi Politikasının Coğrafi Bilgi Sistemleri Kapsamında İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi. (606282).
- Okunola, O. H. (2019). Spatial analysis of disaster statistics in selected cities of Nigeria. *International journal of emergency management*, 15(4), 299-315. <https://doi.org/10.1504/IJEM.2019.104195>
- Özşahin, E. (2013). Türkiye'de Yaşanmış (1970-2012) Doğal Afetler Üzerine Bir Değerlendirme. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı.

- Plafker, G. (1969). Tectonics of the March 27, 1964, Alaska earthquake. <https://doi.org/10.3133/pp5431>
- Pomonis, A. (2010). The great Chile earthquake sequence of May 21-22, 1960: an analysis of the human casualties by event, location and cause (*Mizunami international symposium on earthquake casualties and health consequences: abstract book*). Japan.
- Prasad, A. S. ve Francescutti, L. H. (2017). Natural disasters. *International Encyclopedia of Public Health*, 215. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803678-5.00519-1>
- Puzo, Q., Qin, P. ve Mehlum, L. (2016). Long-term trends of suicide by choice of method in Norway: a joinpoint regression analysis of data from 1969 to 2012. *BMC public health*, 16(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2919-y>
- Quesada-Román, A., Villalobos-Portilla, E. ve Campos-Durán, D. (2021). Hydrometeorological disasters in urban areas of Costa Rica, Central America. *Environmental Hazards*, 20(3), 264-278. <https://doi.org/10.1080/17477891.2020.1791034>
- Ritchie, H. ve Roser, M. (2014). Natural disasters. *Our World in Data*.
- Schencking, J. C. (2006). Catastrophe, opportunism, contestation: The fractured politics of reconstructing Tokyo following the great Kantô earthquake of 1923. *Modern Asian Studies*, 40(4), 833-873. <https://doi.org/10.1017/S0026749X06001934>
- Seed, H. B., Romo, M. P., Sun, J. I., Jaime, A. ve Lysmer, J. (1988). The Mexico earthquake of September 19, 1985—Relationships between soil conditions and earthquake ground motions. *Earthquake spectra*, 4(4), 687-729. <https://doi.org/10.1193/1.1585498>
- Shen, G. ve Hwang, S. N. (2019). Spatial–Temporal snapshots of global natural disaster impacts Revealed from EM-DAT for 1900–2015. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*. <https://doi.org/10.1080/19475705.2018.1552630>
- Stenchion, P. (1997). Development and disaster management. *Australian Journal of Emergency Management*, The, 12(3), 40-44.
- Stewart, S. R. (2017). National hurricane center tropical cyclone report: Hurricane Matthew. AL14016. *National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA)*.
- Suito, H. ve Freymueller, J. T. (2009). A viscoelastic and afterslip postseismic deformation model for the 1964 Alaska earthquake. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*, 114(B11). <https://doi.org/10.1029/2008JB005954>
- Titov, V., Cronin, M. F., Dziak, R., Wei, Y., Arcas, D. ve Moore, C. (2022). Understanding a unique tsunami event caused by the Tonga volcano eruption. 05 Mayıs 2022 tarihinde <https://www.pmel.noaa.gov/news-story/understanding-unique-tsunami-event-caused-tonga-volcano-eruption> adresinden erişildi.
- Yapa Abeywardhana, D. M. (2020). Environmental Sociology of Floods in the Colombo District of Sri Lanka. *In Development in Coastal Zones and Disaster Management* (ss. 271-280). Palgrave Macmillan, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-4294-7\\_18](https://doi.org/10.1007/978-981-15-4294-7_18)
- UNDRR. (2015). United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2015), Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. 29 Mart 2022 tarihinde <https://www.undrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2015> adresinden erişildi.
- UNEP. (t.y.). Awareness and preparedness for emergencies at local level (APELL). 04 Mart 2022 tarihinde <https://www.unep.org/explore-topics/disasters-conflicts/what-we-do/preparedness-and-response/awareness-and-preparedness> adresinden erişildi.
- USGS ve American Red Cross (2011). Report on the 2010 Chilean Earthquake and Tsunami Response. 04 Mart 2022 tarihinde <https://pubs.usgs.gov/of/2011/1053/of2011-1053.pdf> adresinden erişildi.
- Wang, X. ve Liu, P. L. F. (2006). An analysis of 2004 Sumatra earthquake fault plane mechanisms and Indian Ocean tsunami. *Journal of Hydraulic Research*, 44(2), 147-154. <https://doi.org/10.1080/00221686.2006.9521671>
- WMO. (2021). World Meteorological Organization. Weather-Related Disasters Increase Over Past 50 Years, Causing More Damage But Fewer Deaths. 29 Mart 2022 tarihinde <https://public.wmo.int/en/media/press-release/weather-related-disasters-increase-over-past-50-years-causing-more-damage-fewer> adresinden erişildi.
- Wu, F. T. ve Kanamori, H. (1973). Source mechanism of February 4, 1965, Rat Island earthquake. *Journal of Geophysical Research*, 78(26), 6082-6092. <https://doi.org/10.1029/JB078i026p06082>



- Wu, L., Wang, B. ve Geng, S. (2005). Growing typhoon influence on East Asia. *Geophysical Research Letters*, 32(18). <https://doi.org/10.1029/2005GL022937>
- Xu, W., Zhuo, L., Zheng, J., Ge, Y., Gu, Z. ve Tian, Y. (2016). Assessment of the casualty risk of multiple meteorological hazards in China. *International journal of environmental research and public health*, 13(2), 222. <https://doi.org/10.3390/ijerph13020222>
- Yeats, R. S. ve Lillie, R. J. (1991). Contemporary tectonics of the Himalayan frontal fault system: folds, blind thrusts and the 1905 Kangra earthquake. *Journal of Structural Geology*, 13(2), 215-225. [https://doi.org/10.1016/0191-8141\(91\)90068-T](https://doi.org/10.1016/0191-8141(91)90068-T)

## Extended Abstract

### Aim and Scope

Afetler, doğası gereği ne zaman ve nerede meydana geleceği öngörülemeyen, özellikle toplumun savunma mekanizmalarının başarısız olduğu durumlardır. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmada; 1900-2022 yılları arasında dünyada meydana gelen afetlerin yıllara, kıtalara, ülkelere ve afetlerin türlerine göre dağılımlarının incelenmesi, afetlerin sıklıklarına (Zamansal-Kıtasal, Ülkesel) neden olan durumların değerlendirilmesi ve bu veriler doğrultusunda bilimsel açıdan çözümcül önerilerin sunulması amaçlanmıştır.

### Research Method

The research was carried out using the data transferred to the EM-DAT database (<https://public.emdat.be/>) until 28.03.2022 and 14.32. Since the information in the database is made available for open access, the required data can be downloaded by the people who perform the membership process. All of the disaster classes and location information were marked and the information between the years 1900-2022 was downloaded. The data downloaded in Excell format were analyzed by mapping and graphing. The long-term trends in the number of disasters in the world were analyzed using the joinpoint regression model (Kim et al., 2000). The analysis starts with the minimum number of ports and tests whether one or more ports are statistically significant and should be added to the model (Puzo et al., 2016). In the study, the EM-DAT database was used because it was aimed to statistically evaluate the disasters that occurred in the world over a wide period of time. Because, EM-DAT database contains disaster data of a wide range of countries since 1900. In addition, the United Nations Environment Program (UNEP), Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level (APELL) disaster report and the Disaster Emergency Management Presidency (AFAD) database were also used. The purpose of the APELL program; raising awareness by identifying risks and hazards, reducing risks, taking measures to prevent accidents and reduce harm, and to minimize the damages or occurrences of disasters by cooperating with industrial authorities (UNEP, n.d.). Since the data used in this study were obtained from international open access databases, ethics committee permission was not required. Since the relevant data are obtained from official websites, it is accepted that the validity and reliability are high. It is thought that the data included in the study covers the years 1900-2022, evaluating the frequency of disasters in continental, national and temporal terms and investigating the causes of the disasters, increases the original value of the study. The limitation of the data included in the research only to the specified databases is considered as a limitation of the study.

### Conclusion

It has been determined that the frequency of disasters between the years evaluated within the scope of the study (1900-2022) has increased since the beginning of the 2000s, natural disasters are superior to technological disasters in terms of frequency, and the disasters experienced in the Asian continent are more common than other continents in terms of totality. According to the research results; it is clear that whatever type of disasters are experienced, they have varying degrees of impact on societies. It can be said that climate changes affect the frequency of disasters. Since it is not possible to completely avoid disasters, it is thought that preparatory studies are important in minimizing their possible effects. It can be said that more attention should be paid to structural and non-structural preparatory studies in regions where disasters are frequently experienced, and activities that increase social resilience should be made continuous. In this context, it is considered important to create regional risk maps, establish or strengthen early warning systems, and carry out awareness studies. It is seen that keeping the disaster plans up-to-date, taking into account the newly developing disaster types, is important in terms of damage reduction. In the study, it has been observed that the frequency of disasters has increased especially since the beginning of the 2000s, and one of the reasons for this situation has been associated with the negative consequences of climate change according to the literature data. In this context, it can be argued that socially attaching more importance to national and international policies and plans developed to reduce the negative consequences of climate change will reduce the negative consequences of climate change, thus contributing to the reduction of the

frequency of disasters associated with this situation. As a result; It is thought that combating the negative consequences of climate change, carrying out educational activities in a way that turns into behavior in preparing for disasters, making plans by considering disaster types and spatial situation, and ensuring social cohesion in preparing for disasters may be effective in reducing the frequency of future disasters on the basis of years, continents and countries.

# Tavsiye Sistemleri: YouTube Tavşan Deliğinden Aşağı Düşmek

## Recommendation Systems: Falling Down The YouTube Rabbit Hole

Halime Suvay Eker<sup>1</sup>, Serra Orkan<sup>2</sup>

### Öz

Dijitalleşen dünyada büyük verinin oluşması ve farklı birçok teknikle bu verilerin analiz edilmesi insanların ilgilerine yönelik çıkarımlar yapmayı olanaklı hale getirmiştir. YouTube'un kullanıcılarını platformda aktif tutmak için onların ilgi duyacakları ve beğenecekleri videoları öneren algoritmalarından yararlandığı bilinmektedir. Kullanıcılar YouTube'da herhangi bir konu hakkında video izlemeye başladığında adeta tavşan deliğinden düşmekte ve farkında olmadan arka arkaya benzer videolar izlemeye devam etmektedir. Başka bir deyişle, kullanıcılar merak duygusuyla konunun iç yüzünde neler olduğunu anlamak için sürekli tıklama yaparak daha derinlere inmektedir. Bu çalışmada YouTube'un kullandığı tavsiye sistemlerinin kullanıcılar üzerinde hangi etkilere sahip olduğu literatür taraması yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Daha önce bu konu üzerinde yapılan çalışmaların incelemesi sonucunda kullanıcıların tavsiyelerden memnuniyet duyduğu ancak farkında olmadan tavşan deliği, filtre balonu ve yankı odalarının etkisinde oldukları sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** YouTube, Tavsiye Sistemleri, Tavşan Deliği.

### Abstract

In the digitalized world, creation of big data and analyzing of them with many different techniques have made it possible to draw inferences according to people's interests. It is known that YouTube -to keep its users active on the platform- makes use of algorithms recommending videos that users will be interested in and like them. When users start watching a video on YouTube in any subject, they also begin to fall into a rabbit hole and watch similar videos one after another. In other words, with a sense of wonder, they go deeper, as they click and click to understand what is happening inside the subject. In this research it is examined what kind of effects recommendation systems have on users that YouTube uses using the literature review method. As a result of the review of previous studies the same subject, it has been concluded that users are satisfied with the recommendations; however they are also under the influence of rabbit hole, filter bubble and echo chambers.

**Keywords:** YouTube, Recommendation Systems, Rabbit Hole.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** C80, L82, L86

**Submitted:** 18 / 07 / 2022

**Accepted:** 03 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Beykoz Üniversitesi, halimesuvayeker@beykoz.edu.tr, İstanbul, Türkiye, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-5310-7627>

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Okan Üniversitesi, serra.orkan@okan.edu.tr, İstanbul, Türkiye, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-0214-7877>.

## Giriş

İnternet teknolojisinin ortaya çıkışı ve Web 2.0 teknolojisinin gelişmesiyle kullanıcılar dijital ortama içerik yükleme yeteneği kazanmıştır. Zamanla gerçek yaşamda gerçekleştirilen aktivitelerin neredeyse tamamı dijital ortama taşınmıştır ve farklı birçok dijital platform ortaya çıkmıştır. Örneğin, insanlar bilgiye erişim için Google'ı, sosyal bir ortamda vakit geçirmek için sosyal ağları, film izlemek için Netflix'i, farklı türden videolara erişmek için YouTube'u kullanmaya başlamıştır. Bu gibi dijital platformlara her gün milyonlarca içerik yüklendiği bilinmektedir. Dolayısıyla, yapıları itibarıyla büyük veri ile varlıklarını sürdüren bu platformlar, kullanıcıları ilgilendikleri konular hakkında arama yaptıklarında kolaylıkla erişilebilir diye filtreleme özelliklerine sahiptir. Ancak, küreselleşen dünyada değişen rekabet koşulları ile birlikte kullanıcılara yalnızca filtreleme özellikleri değil aynı zamanda tavsiye sistemleri de sunulmaktadır.

Tavsiye sistemleri, dijital dünyada gezinen kullanıcıların art arda gerçekleştirdiği davranışlardan elde edilen örüntüler üzerinden çıkarım yaparak onların satın alabileceği ürün, katılabileceği etkinlik, izleyebileceği video veya filme yönelik önerilerde bulunmaktadır (Kılınç ve Başeğmez, 2019: 29). En yaygın kullanılan video paylaşım platformu olma özelliğine sahip olan YouTube da bu sistemleri kullanan önemli şirketlerden biridir. YouTube, kullanıcılar tarafından oluşturulan içeriklerin yanı sıra ziyaret sayısı ve daha önceki görüntüleme geçmişi gibi faktörlere dayanarak kullanıcılarının ilgisini çekebilecek videoların sunulduğu bir tavsiye sistemi sağlamaktadır (O'Callaghan ve diğerleri, 2015: 460). Youtube tavsiye sistemi kullanıcıların ilgilerine ve gerekliliklerine hakim bir profil çizmektedir.

YouTube'un video önerileri yapabilmek için 2015 yılında Google Brain Yapay Zekâ sistemini benimsemesi, YouTube'un özet akışının kişiselleştirilmesinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Böylelikle YouTube kullanıcılarının örtülü veya açık tercihlerine göre her kullanıcı için benzersiz içerik beslemesini kusursuz bir hale getirmiştir. Günümüzde, YouTube'da görüntülenen içeriklerin yaklaşık %70'inin kişiselleştirme algoritmalarına bağlı olduğu tahmin edilmektedir (İlangovan ve diğerleri, 2021).

YouTube'a erişmek ve abone olmak ücretsizdir, şirket gelirlerinin önemli bir kısmını videolarda para karşılığında marka veya ürünlerine ait reklamların yayınlanmasını isteyen şirketlerden elde etmektedir. Dolayısıyla YouTube'da kişiselleştirme algoritmalarını geliştiren mühendislerin amacı, kullanıcıların bu platformda daha çok çevrimiçi kalmalarını sağlamak ve onları reklamlara tıklamaya teşvik ederek reklamların gösterimini en üst düzeye çıkarmaktır (Bryant, 2020:87). YouTube bu amaçları güderken, kullanıcılar platforma girdiğinde zamanın nasıl geçtiğinin farkına bile varmadan, bir videodan diğer videoya dalarak ilerlemektedir. Başka bir ifadeyle kullanıcılar bir tavşan deliğinden düşmektedir. Bunun yanında kullanıcılar benzer konuların sürekli tekrarlanmasına maruz kaldığında görülen filtre balonu ve yankı odası etkisinde kalabilmektedir. Bu gibi durumlar YouTube'un kullandığı tavsiye algoritmalarını araştırmaya değer bir konu yapmaktadır, öyle ki bu konu hakkında daha önce yapılan birçok çalışma mevcuttur.

Lutz ve diğerleri (2021), yaptıkları çalışmada YouTube'un arama ve video öneri algoritmalarında siyasi taraflılığı nasıl yansıttığına dair yeni bir anlayış sağlamak için doğal dil işleme tekniklerini kullanmışlardır. Bu doğrultuda iki deney oluşturulmuş, deney 1 videoların sıralaması ile siyasi taraflılık arasındaki ilişkiyi incelemek üzerine yapılmış, deney 2 ise her videodan sonra önerilen sıradaki videoya durmadan tıkladığında taraflılığın nasıl ilerlediğini incelemek üzerine gerçekleştirilmiştir. Alınan sonuçlar aramalarda üst sıralarda yer alan videoların taraflılığının nispeten Demokratik eğilime sahip olduğunu, YouTube'un "Sıradaki" önerilerinde ise taraflılığın etkisini en aza indirerek buna karşı koyduğunu göstermiştir.

İlangovan ve diğerleri (2021) yaptıkları çalışmada, temelinde kişiselleştirme olan tavsiye algoritmalarını benimseyen YouTube'un, içerik üreticilerini nasıl etkilediğini araştırmak üzere YouTube'un büyüyen pazarı için önemli bir potansiyele sahip olan Hindistan'ı seçmişlerdir. İçerik oluşturucular üzerindeki kişiselleştirme etkisi, farkındalık derecesi, etkileşim derecesi, dönüşüm ve katılım derecesi gibi faktörlerin toplamı ile belirlenmiştir. Kişiselleştirme etkisinin 91 etki puanı ile Dr. Kalpana Suresh için en yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışma YouTube'un kişiselleştirme algoritması kapsamında içerik oluşturma, online tüketici deneyimi, video pazarlama stratejileri konularında çok yönlü bir anlayış oluşturmuştur.

Tang ve diğerleri (2021), YouTube gibi sosyal medya platformlarının aşılarda ilgili yanlış bilgilerin yayılmasında etkili olmasından hareketle, kullanıcıların YouTube'da aşı karşıtı yanlış bilgilere, anahtar bir kelimeyi aratarak mı yoksa aşı karşıtı videolarından başlayarak mı maruz kaldıklarını araştırmışlardır. Araştırma sonucunda kullanıcıların amaca yönelik yaptıkları aramadan ziyade aşı karşıtı bir videodan başlayarak diğer videolarda gezinmesi ile aşı karşıtı videolarla karşılaşma olasılığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Papadamou ve diğerleri (2021) çalışmalarında YouTube'daki bilimsel olmayan içerikleri tespit etmeyi ve özelliklerini saptamayı amaçlamışlardır. Covid-19, Düz Dünya teorisi ve aşı veya maske karşıtlığı gibi içeriklere sahip videoları toplayarak, derin öğrenme sınıflandırıcısı ile (sahte bilim, meşru bilim veya konu dışı olduğunu) tespit etmeye çalışmışlardır. YouTube'un geleneksel olarak gösterilebilecek Düz Dünya ve aşı karşıtlığı içeriklerini yeni ortaya çıkan Covid-19'dan daha fazla önerdiği ortaya çıkarılmıştır. Aynı zamanda, bu önerilerin, bir kullanıcının ana sayfasından veya

aktif olarak video izlerken öneri bölümünden ziyade arama sonuçları sayfasında bulunduğu tespit edilmiştir. Son olarak izleme geçmişinin önerilen videoların türünü önemli ölçüde etkilediği saptanmıştır.

Liu ve Huang (2021), YouTube'un tavsiye sisteminde Matta (Matthew) etkisinin olup olmadığını incelemiş, ayrıca görüntüleme ve abonelik olmak üzere bu iki faktörün tavsiye sonuçlarını nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Python programı ile YouTube'dan alınan veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edildiğinde elde edilen sonuçlar Matta etkisinin varlığını doğrulamış ve kanal görüntülemelerinin ve aboneliklerin oynatma sayısı üzerinde önemli etkiye sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Sumiko ve Agus (2020) çalışmalarında, Endonezya'daki YouTube kullanıcılarının akıllı telefon satın alma niyetlerinin artmasında, Youtube ürün tavsiye içeriklerinin etkili olup olmadığını araştırmışlardır. GadgetIn isimli YouTube kanalını izleyen 338 YouTube kullanıcılarından alınan veriler Yapısal Eşitlik Modellemesi yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, dürtüsel bir satın almada tavsiye sistemine güvenin ve ürüne olan ilginin etkili olduğunu göstermiştir.

Roy ve Ding (2020), YouTube'da yayınlanan film fragmanlarına ilişkin beğeniler, beğenmemeler, yorumlar gibi kullanıcı geri bildirim verilerinin, film reyting verilerinin yanına eklendiğinde film öneri sistemlerini nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Film fragmanı ile ilgili geri bildirim verilerinin film özellikleri olarak entegre edildiğinde daha doğru sonuçların elde edildiği saptanmış ve Matris Çarpanlara Ayırma ve Derin Sinir Ağı modelleri kullanılarak tasarlanan sistemde, Derin Sinir Ağı modelinin Matris Çarpanlara Ayırma modelinden daha iyi performans gösterdiği tespit edilmiştir.

Abul-Fottouh ve diğerleri (2020) çalışmalarında YouTube'un aşıyla ilgili videoları nasıl önerdiğini incelemişlerdir. Sosyal Ağ Analizi yöntemi kullanılarak yapılan araştırmanın sonuçları YouTube'da aşı yanlısı videoların (%64,75) aşı karşıtı videolardan (%19,98) daha fazla olduğunu, videoların %15,27'sinin ise duygu açısından tarafsız olduğunu belirlemişlerdir. YouTube'un aşı karşıtı videolardan ziyade tarafsız ve aşı yanlısı videoları önerme olasılığının daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmalar kullanıcıların tavsiye sistemleri etkisinde olduklarını ortaya koymakta ve tavşan deliği kavramının da yönlendirmesi ile hareket ettiklerini göstermektedir. Aynı konuyu ele alan videoların devamlı izlenmesi ile ortaya çıkan yankı odaları ve filtre balonu etkisiyle de kullanıcılar deneyimlerini kişiselleştirmekte ve sınırlı bir kullanım alanı içinde hareket etmektedirler.

Bu çalışmada yalnızca kullanıcı taleplerine bağlı kalmayarak aynı zamanda kullanıcılarına arz da oluşturabilecek bir strateji izleyen YouTube'un kişiye özel tavsiye sunan sistemleri araştırılmıştır. Literatür taraması yöntemi ile ele alınan bu kuramsal çalışmada sistemlerin kullanıcılar üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu araştırılmıştır. Tavsiye sistemlerinin genel olarak kullanıcıların işini kolaylaştırmasından ötürü olumlu bir etkiye sahip olduğu ancak tavşan deliği, filtre balonu ve yankı odaları etkisi ile birtakım olumsuz sonuçlar doğurabileceği sonucuna varılmıştır.

## 1. YouTube

2005 senesinde Steve Chen, Chad Hurley ve Jawed Karim tarafından kurulan Youtube, 2006 senesinde ise Google'ın sahipliğine geçmiştir. Merkezi California olan Youtube'un temel amacı video üretilmesi ve yüklenmesinin yanında bunların paylaşılmasıdır. İlk video 23 Nisan 2005 tarihinde kuruculardan Jawed Karim tarafından yüklenmiş San Diego'ya ait bir hayvanat bahçesi videosudur.

Günümüze gelinceye kadar Youtube'da bazı videolar adeta izlenme rekoru kırmışlardır. Geçmişten günümüze en çok izlenen videolara bakıldığında Daddy Yankee, Despacito, Gangnam Style gibi parçalar öne çıkmaktadır. Bunlar ve daha fazlası zaman içerisinde bir milyar izlenme sınırını geçen içerikler olmuşlardır (Bayram, 2017:1-2).

Youtube'da içerik üretimi sıradan bir bireyin kolayca yüklediği bir video olarak düşünülmemelidir. Bu içerik üretimi eyleminin kapsamını daraltmak ve basite indirgemek anlamına gelmektedir. Hem birey hem de şirketler için bir prestij meselesi olarak gösterilmektedir. Geniş kapsamlı olması da Youtube'da içerik üretiminin profesyonellik gerektirdiğini göstermektedir (Aktaran Zinderen, 2020: 221).

Siteye hem video yüklemesi yapılmakta hem de video görüntülemesi de mümkün olmaktadır. Videolar paylaşılabilirliği gibi beğenilenler de tekrar izlenmek üzere saklanabilir. Ayrıca diğer izleyicilerin de videolara yorum yapması mümkündür ve aboneliklere olanak tanır. İçeriklerin seçenekleri çok geniş olmakla birlikte büyük çoğunluğu kişiler tarafından yüklenmektedir.

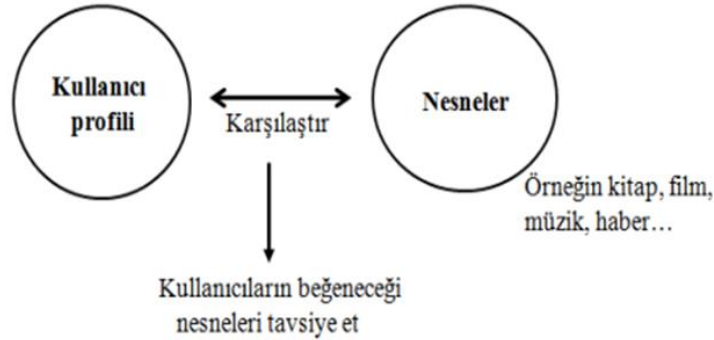
## 2. Pandemi Sürecinde YouTube Kullanımı

Yüzdeleri değişmekle birlikte pandemi sırasında internet kullanımında artış gözlemlenmiştir. En fazla medya kullanımı Z kuşağında görülmekle beraber, tüketimdeki artış haber kaynaklarına ulaşımında, sosyal medya kullanımında, mesajlaşmada ve bilgisayar üzerinden oyun oynamada görülmüştür. Sokağa çıkma yasağı ve diğer kısıtlamalar da mevcut durumun artmasına neden olmuştur. YouTube Gaming ve Twitch görüntüleme yüzde 10 gibi kayda değer bir artış olmuştur (Gökler ve Turan, 2020: 110). Yapılan bir araştırma sosyal medya kullanımının pandemi sırasında artış göstermesine paralel bireylerde depresyon seviyesi artmıştır. Pandeminin ilk ortaya çıktığı ülke olan Çin'de yapılan bir araştırmada kısıtlılıkların medya bağımlılığını kayda değer oranda arttırdığını ortaya koymaktadır (Gökler ve Turan, 2020: 110).

Büyük firmaların bir kısmı pandemi boyunca kendi logolarını yeniden düzenleyerek hem sorumluluk aldıklarını göstermek istemiş hem de bireyleri yönlendirmişlerdir. Konu ile ilgili reklamlara yer vererek yaratmak istedikleri farkındalığı özellikle sosyal medya vasıtasıyla duyurmuşlardır. Yapılanlar tüketicide marka güvenilirliğinin sağlanması açısından da önemlidir (Altınbilek Yalçınkaya, 2021: 75). Genel olarak markaların bu süre zarfında salgına dikkat çeken reklamlar vermelerinin hem farkındalık yaratmada hem de olumlu geri dönüşler almalarında etkili olması beklenmiştir. Ülkemizde Vodafone, Turkcell, Türk Telekom gibi büyük firmalar sosyal mesaj taşıyan içerikler paylaşarak dikkat çekmiştir.

## 3. Tavsiye Sistemleri

Tavsiye Sistemleri, kullanıcıların birbirleriyle ya da sistemdeki öğelerle gerçekleştirdikleri etkileşimle birlikte hareket eden, onların ilgilerini çekebilecek ürün veya hizmetleri ön görerek tavsiye olarak sunmayı amaçlayan programlar şeklinde ifade edilebilmektedir. En önemli özelliği, kişileştirilmiş öneriler sunması olan tavsiye sistemleri, bunu yaparken kullanıcıların daha önce Web'de yapmış oldukları aramaların ve tercihlerin izlerini sürerek elde ettiği büyük verilerin analizlerini kullanmaktadır. Böylelikle kullanıcıların geçmişteki davranışlarına göre kullanıcı profilleri oluşturulmaktadır (Utku, 2017). Oluşturulan profiller kullanıcı ilgilerinin bir örneğini teşkil etmektedir ve öneri sunma işlemi içerik niteliklerinin kullanıcı profili ile eşleşmesi sonucunda meydana gelmektedir (Yıldırım ve Özdemirci, 2019:38). Aşağıda yer alan Şekil 1'de bir tavsiye sisteminin tavsiye sunma süreci gösterilmiştir.



Şekil 1. Tavsiye Sunma Süreci

Kaynak: Maes, 2005'ten Aktaran Yıldırım ve Özdemirci, 2019:38

Tavsiye sistemlerinin E-Ticaret uygulamalarında yaygın bir şekilde kullanılmakla birlikte Google, Facebook, Netflix ve YouTube gibi şirketlerde de önemli ölçüde etkisini göstermektedir. Örneğin, Google üzerinde bir kelime aratıldığında herkese aynı sonuçların listelendiği sanılmaktadır ancak sonuçlar kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Örneğin, "iklim değişikliği" şeklinde bir arama gerçekleştirildiğinde Google kişilerin yaşadığı yere ve onların daha önce belirlenen ilgilerine göre sonuçları göstermektedir. Aynı şekilde Facebook'ta da çok yakın olan ve takip ettikleri kişiler oldukça benzerlik gösteren iki arkadaşın haber kaynaklarında aynı güncellemeleri gördükleri düşünülebilmektedir ancak burada da tam tersine çok farklı gönderiler ile karşılaşmaktadır. Öyle ki bilgisayar algoritmaları her biri için en uygun içeriği hesaplamaktadır (Orlowski, 2020). YouTube da deposunda bulunan milyonlarca video arasından kullanıcılarına özel videonun önerilmesini sağlayan YouTube algoritmalarını kullanmaktadır. Bu algoritmalar, YouTube'un başarılı işleyişinin arkasında yer alan teknolojinin temelini oluşturmaktadır. Kullanıcı bu platforma kendi hesabıyla giriş yaptıktan sonra belli bir zaman geçirdiyse algoritma daha önce gerçekleştirilen davranışlara bağlı olarak ilgili videoları önermektedir. Kullanıcı oturum açmasa dahi "Eğilimler" bölümü, kullanıcı ile ilgili olabilecek videoları görüntülemek için bazı seçenekler sunmaktadır (Çelen, 2021: 47). Son izlenen videolara benzer içeriklerin sunulduğu bu özellik ile kullanıcıların YouTube ziyaretlerine kaldıkları yerden devam edebilecekleri anlaşılmaktadır. Bu durum, YouTube'a giriş yaptıktan sonra video

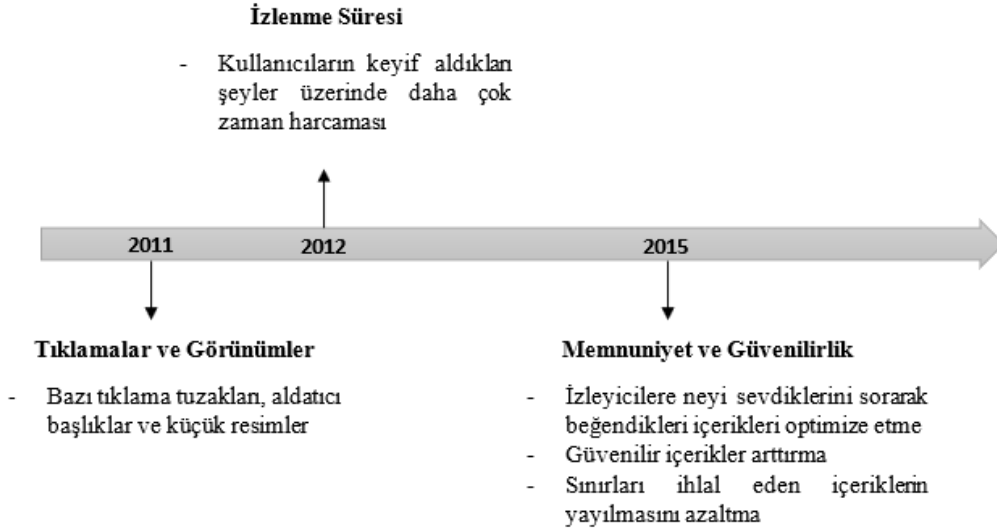
aramaya gerek bile duymadan ilgileri ile örtüşen videolara kapılan kullanıcıların YouTube'un amaçladığı gibi keyifli ve uzun saatler geçireceklerine işaret etmektedir.

#### 4. YouTube'un Algoritması

YouTube algoritması temelde iki şeyi yapmak için tasarlanmıştır. Bunlardan biri kullanıcılarını keyif alma olasılığı yüksek olan videolarla eşleştirmek, diğeri ise uzun vadeli memnuniyeti en üst düzeye çıkarmaktır. Böylelikle kullanıcılar ilgilerini çeken videoları YouTube'da bulacaklarından emin oldukları için bu platformu kullanmaya devam etmektedir. Yani YouTube algoritması kullanıcıları daha çok platform içinde tutmayı amaçlamaktadır, bu amacı gerçekleştirmek için başta kullanıcı verileri olmak üzere, video ile ilgili beğen, beğenme, paylaşılma gibi birçok metriktten yararlanmaktadır (Creator Insider, 2021).

YouTube algoritması başlangıçta bir videonun önerilmesini tıklanma başka bir deyişle videonun görüntülenme sayısına göre yapmıştır. Ancak video içeriği üretenler, videolarının daha çok tıklanması için içerikle alakalı olmayan sansasyonel başlıkları ve resimleri kullanarak kullanıcıları tıklama tuzağına düşürmüşlerdir. İçeriğin başlık ve kapak fotoğrafıyla uyumlu olmadığını gören kullanıcılar videoyu hemen kapatsalar dahi görüntülemiş oldukları için ilgili videonun tıklanma sayısını yükseltmiştir. Bu metriğe göre öneri yapan algoritma ise bu videoları kullanıcılarına önermeye devam edince kullanıcılar bundan şikâyet etmişlerdir. Sonucunda YouTube ekibi algoritmayı videonun tıklanma sayısına göre değil izlenme süresi ile ilişkilendirmiştir (Creator Insider, 2021). Yapılan bu algoritmik değişiklikler, algoritmanın amaçlarını ve değerlerini önemli ölçüde değiştirmiştir. Algoritma, artık sansasyonel içerikle en çok görüntüleme çeken videoları tanıtmak yerine, iyi görsel ve işitsel kaliteye, cinsel konulardan ve küfürden kaçınmaya ve markalı içerikle kolayca eşleştirilen videolara değer vermeye başlamıştır (Bishop, 2018: 72). Devamında doğrudan kullanıcılara memnuniyet anketleri üzerinden hangi videoları beğendikleri veya neyden zevk aldıkları sorularak da algoritma geliştirilmiştir (Creator Insider, 2021).

Aşağıda yer alan Şekil 2'de YouTube algoritmasının dikkate aldığı parametrelerin zamana göre değişimi gösterilmektedir.



**Şekil 2. YouTube Algoritmasının Zamana Göre Değişimi**

**Kaynak:** Creator Insider, 2021

YouTube algoritmasının başarısı, izlenen video bittikten sonra kullanıcıyı ek bir video izlemeye ikna etmesiyle ölçülmektedir. YouTube oynatıcısının varsayılan bir özelliği, önerilen videoyu hemen oynatmaktır. Eğer bir kullanıcı önerilen videolardan birinin oynatılmasına izin verirse, algoritma izlenen video ile önerilen video arasında bir ilişki olduğunu öğrenmektedir. Yani algoritma, insan müdahalesi olmadan gerçekleşen bir süreç olan makine öğrenimi yoluyla gelişmektedir. Algoritmanın tam olarak nasıl çalıştığı da biraz kara kutu gibidir, öyle ki iç mantığının bir kısmı mühendisleri için bile anlaşılmalıdır (Bryant, 2020: 86). Bu durum bir taraftan akıllara yapay zekâ teknolojilerinin makine-insan etkileşimini olumlu etkileyip etkilemediği ve yakın gelecek endişelerini getirmektedir.

## 5. Tavşan Deliği Kavramı

İnternet bağlamında tavşan deliği, kullanıcıların daha önce internette izledikleri veya okudukları içeriklere bağlı olarak ek içerik tüketmeye teşvik edildiği bir yolculuk ya da süreci ifade etmektedir. Bu kavram, Lewis Carroll'un ünlü romanı Alice Harikalar Diyarında Alice'in göl kenarında bir tavşanı takip ederek tavşan deliğinden düşmesiyle başlayan serüvenine benzetilmektedir. Kullanıcılar da tıpkı Alice'in tavşan deliğinden düştüğü gibi internette gezinirken içeriklerde kaybolarak daha aşırı içerik tüketmeye doğru yönelebilmektedir (Leggett, 2021). Kullanıcının medya tüketiminde kendi belirlediği sınırı aşması ve kumandanın kullanıcıdan araca geçmesi söz konusu olabilmektedir.

Wolley ve Sharif (2022), art arda birden fazla benzer içeriğin izlenmesinin kullanıcıları diğer benzer içerikleri izlemeye teşvik ettiğini ve bunun artan erişilebilirlik nedeniyle gerçekleştiğini ileri sürmüşlerdir. Nitekim kullanıcılar devamlı olarak benzer içerikleri tüketirken ilgili konu daha belirgin hale gelmekte ve tavsiye algoritmaları kullanıcıları tavşan deliği etkisinde bırakacak önerilerini yapmaktadır. Örneğin, birkaç farklı kedi videosunu izledikten sonra, "kedi videosu" kategorisindeki videolar daha çok önerilecek ve kullanıcıların "kedi videosu" kategorisine daha çok kapılmasına yol açacaktır (Wolley ve Sharif, 2022: 3). Youtube'da yer alan içeriklere zahmetsiz ulaşan kullanıcı için platform ve geniş yelpazede sundukları cazip hale gelmektedir. Alternatif olarak sunulan videolardan biri kullanıcının dikkatini çekmese bile diğerlerinden biri mutlaka çekecektir. Zengin içerik, tavsiye algoritmalarının başarılı olmasını sağlamaktadır.

Kullanıcılarına daha önceki izleme geçmişlerine göre videolar öneren YouTube'un da tavşan deliklerine sahip olduğu net bir şekilde görülmektedir. YouTube, görmek istediğimizi düşündüğü videoları seçerek bize önermekte ve "otomatik oynat" özelliği sayesinde bu videolar, tıklamaya bile gerek kalmadan önümüze sermektedir (Leggett, 2021). Kullanıcıların "tavşan deliğinden aşağı düşme" eylemine kapılmaları büyük oranda kolay ulaşılır olmasındandır.

YouTube'da eskiden mühendis olarak görev yapan ve YouTube'un tavsiye algoritmaları üzerine çalışan Guillaume Chaslost, 2020 yapımı Sosyal İkiem belgesinde yer almış "*Beni kaygılandıran üzerinde çalıştığım algoritmaların toplumdaki kutuplaştırmayı artırıyor olmasıydı ama izleme süresi açısından bakıldığında bu kutuplaşma insanları çevrimiçi tutma konusunda son derece etkili. İnsanlar, algoritmaların ne istiyorlarsa onları vermek için tasarlandığını düşünür ama öyle değildir. Algoritma çok güçlü birkaç tavşan deliği bulma çabasıdır. Hangi tavşan deliğinin ilgilerinize en yakın olduğunu bulma çabasıdır. O videolardan birini izlemeye başladığınızda size tekrar tekrar tavsiyelerde bulunur.*" şeklindeki açıklamalarıyla bu konuya değinmiştir. Sistemin sunduklarının hepsi kullanıcının ilgisini çekecek nitelikte olmasa bile aranan nitelikteki içeriklere mutlaka denk gelecektir.

## 6. Filtre Balonu ve Yankı Odaları Etkisi

Araştırmacıların eleştirel bakış açısı getirdikleri kavramlardan biri de filtre balonudur. Kişiselleştirmeye yönelik bir başka oluşum olan filtre balonu ile kişiler kendi görüş ve alışkanlıkları dışında kalan her türlü bilgi türünün dışında kalabilmekte ve izole bir yaşam sürebilmektedirler. Terim ilk kez Eli Pariser tarafından ortaya atılmıştır (Narin, 2018: 241). Sisteme dahil olan kişi bir yandan sürekli konfor alanında gibi görünürken, bir yandan da yaşamın içerisindeki farklı gerçekliklere kapalı kalmaktadır.

Bireyler internet ve sosyal medya ortamlarında şahsi bilgilerini paylaşırken daha rahat hareket etmekte ve algoritmalarla aile ve yakın arkadaşlarına bile bahsetmedikleri bazı özelliklerini rahatlıkla paylaşabilmektedirler. Bunu yapmalarının en temel sebebi de daha fazla kişiye ulaşmak ve medyadaki varlıklarını kalıcı hale getirmektir. Bilgiler algoritmalar tarafından toplanmakta ve kişinin geçmiş seçimlerine uygun olarak yeni öneriler sunulmaktadır. Kişilerin böylelikle birden filtre balonlarının içine düşmeleri söz konusudur. Filtre balonu tarafından kendisine sunulan yeni evreni deneyimleyen birey için, alternatifler ulaşılması epey üşendirici bir gerçeklikten öteye geçmemektedir (Keskinaya, 2021: 8).

Filtre balonları ile bireylerin kişilikleri üzerinde köklü etkiler yaratılması mümkündür. Birey çevresine yabancılaşmanın da ötesinde kendisini tanıyamayacak hale gelebilmektedir. The Great Hack belgeseli bunun önemli örneklerinden biri olmuştur. Popüler sosyal ağlardan Facebook da verilerini Cambridge Analytica şirketi ile paylaşmış ve bunun sonunda şirket kapatılırken Facebook gelirini arttırarak varlığını devam ettirmiştir. Tüm bu gelişmeler sonunda kullanıcıların düşünceleri ile oynayabilmenin mümkün olduğu ortaya çıkmıştır (Aktaran Manas, 2021: 333).

Yankı odaları filtre balonunun bir sonucu olarak görülmektedir. İnternetteki bilgi akışının kişiselleştirilmesini sağlayan teknoloji bir taraftan da bireylerin gerekli olan bilgiden yoksun kalmalarına da sebep olabileceğinden bazı bilim insanları için endişe verici bulunmaktadır. Umut verici tarafından bakıldığında ise istenmeyen gürültüler önlenip kişiler kendi yankı odalarına çekilebilmektedirler. Ancak farklı dış seslere kapalı olan kişiler karşıt görüşteki kişilerin fikirleri hakkında bilgi sahibi olamadıkları için sadece kendilerine benzer olan kişiler ve olaylar etrafında dönmektedirler (Aktaran Narin, 2018: 240). Öyleyse yankı odaları teriminin içine aldığı gerçeklikte, birey kendi görüşünü pekiştirme şansını elde ederken



alternatif doğrular ile iletişim kuramamakta ve durum yeni medya ile ilgili olumsuz bir oluşum olarak da değerlendirilebilmektedir.

Algoritmaların yaşamımızın her alanında rol oynayacağı düşünülmektedir. Binark (2017); yankı odalarının algoritmalar tarafından kurgusu gerçekleştirilen oluşumlar olduklarını vurgulamaktadır. Bunu trol orduları ve bot hesaplar takip etmektedir. Böylelikle gerçek olan yitirilmekte ve post gerçekliğe ulaşılmaktadır. Algoritmik yapılar gerçeğin önündeki set olabildikleri gibi, özgür ifade için de tehdit konumuna kolaylıkla geçebilmektedir (Aktaran Binark, 2017: 20). Tek bakış açısı ile bakmak bir medya okuyazarının en son yapacağı eylemlerden biridir. Dolayısıyla filtre balonu ve yankı odalarına hapsolmek medyanın kurgu olduğu gerçeğinden kullanıcıları uzaklaştırabilir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Günümüz için teknoloji bir şeye aracı konumda değil, pek çok konuda amaç olarak görülmekte ve özellikle internet ile de büyük bir güç haline gelmektedir. Örneğin; kısa süreli bile olsa internette yaşanacak bir kesinti insanların dramatik reaksiyonlar vermelerine neden olmaktadır. Kelly bu durumu yıllarca sürecekle bir travma olarak değerlendirmektedir (Aktaran Manas, 2021: 330). Youtube, Google, Whatsapp vb. uygulamalar da internet kullanıcıları tarafından sosyal medyanın olmazsa olmazları arasında gösterilmektedir ve bu uygulamalar üzerinden milyonlarca bilgi paylaşılmaktadır. Ancak paylaşılan bu bilgilerin doğruluğu veya yanlışlığı herhangi bir süzgeçten geçmeden hızlı bir şekilde yayılmakta ve insanlar çoğunlukla bu bilgilere inanabilmektedir. Örneğin geçen yıllarda dünyanın düz olduğuna dair ortaya atılan komplo teorisine inan kişilerden biri de ünlü basketbol oyuncusu Kyrine Irving olmuş ve dünyanın düz olduğuna dair açıklama yapmıştır. Daha sonra katıldığı bir radyo programında bu açıklaması için özür dilemiş suçlunun YouTube olduğunu "Youtube'a tıkladığımda tavşan deliğinden ne kadar derinliklere gittiğini görüyorsunuz." sözleriyle belirtmiştir. Gün geçtikçe daha akıllı bir hale gelen bu uygulamalar bugün insanları dünyanın düz olduğuna ikna edebiliyorsa yarın başka bir şeye ikna edebilecek güce sahip olduğunun sinyallerini vermektedir (Orlowski, 2020). Çoğalan örnekler bir yandan medyanın gücünün hafife alınmaması gerektiğini gösterirken, bir yandan da medya okuyazarlığı konusunda bilgili olmanın önemini vurgulamaktadır. Nitekim toplumların gelişmesi ve ilerlemesi için bilginin doğruluğunun kanıtlanması önemlidir. Aksi halde yanlış bilginin savunucusuna dönüşen bireylerden oluşan toplumlarda bu mümkün olmayacaktır.

Sahte haberler eskiden beri var olmasına rağmen niçin günümüzde daha çok konuşulmakta ve tartışılmaktadır diye sorulduğunda, geleneksel kitle iletişim araçlarından herhangi bir profesyonel gazetecilik yeteneği gerektirmeyen sosyal medya platformlarına geçilmesi cevap olarak verilebilmektedir. Çünkü insanlar sosyal medya hesaplarından bir gönderi paylaştığında doğru olup olmadığını kontrol etmeden viral bir yayılıma sebep olabilmektedir. Milyonlarca kullanıcıya sahip YouTube'da da doğru veya sahte içeriğe sahip birçok video kullanıcılar tarafından izlenmekte ve paylaşılmaktadır. Ne yazık ki, YouTube'un tavsiye algoritmaları da içeriğin doğru veya sahteliğini ayırt etmeden kullanıcılarına önermektedir. Bu önerilerin sonucunda filtre balonu ve yankı odalarının etkisiyle sürekli benzer haberlerle beslenen kullanıcılar kritik düşünceden uzaklaşarak sahte haberlere inanıp yayılmasında etkili olabilmektedirler (Kiraz, 2020: 22). Bu noktada yayılan yanlış bir haberin mezenformasyon ya da dezenformasyon olup olmadığı da önem kazanmaktadır. İlkinde haberin yayılmasına neden olan kanal kazara bir eylemde bulunurken diğerinde bilinçli olarak medya tüketen kişiler yanlış yönlendirilmektedir.

Wall Street Journal, daha önce YouTube'un öneri algoritması üzerinde çalışmış Chaslot ile YouTube içeriği hakkında bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonucunda YouTube'un genellikle "nispeten ana akım haber kaynaklarını izleyen kullanıcılarını aşırı sağ veya aşırı sol videolar ile beslediği" ve bu tür aşırı eğilimlerin çok çeşitli materyallerle açıkça görüldüğü tespit edilmiştir. Örneğin, grip aşısı hakkında bilgi aradıysanız algoritma size aşı karşıtı komplo videoları da önermektedir. Yani algoritmanın kışkırtıcı bir içeriğe karşı eğilimli olması da muhtemeldir. 2016 ABD Başkanlık Seçimleri yaklaşırken Chaslot, YouTube'un en çok tavsiye edilen videolarını ve öneri modellerini takip etmek için bir program oluşturmuştur. YouTube'da ister Clinton ister Trump yanlısı bir video izleyemeye başladığınızda devamında önerilen bir videonun Trump yanlısı bir video ile sonuçlanma olasılığının kat kat daha yüksek olduğunu keşfetmiştir. Bu bulgular, 2016 kampanyası esnasında Clinton yanlısı içerikten çok Trump yanlısı içeriklerden oluşan sahte haberlerin olduğunu gösteren diğer araştırmalarla birleştirildiğinde YouTube'un kışkırtıcı eğilimini bariz bir şekilde göstermektedir (Tufekci, 2018). Durum medyanın hem taraflı hem de yönlendirici özelliğini vurgular niteliktedir.

YouTube bir kişinin ilgilendiği bir konunun perde arkasında neler olduğunu daha derinlere inerek araştırmasını hesaplamalı bir sömürü haline getirmiştir. Kullanıcılar bu platformda tıkladıkça tıklayıp daha fazla sırrı ve daha derin gerçekleri ortaya çıkarmanın heyecan verici hissi ile hareket etmektedir. Böylelikle kullanıcılar tavşan deliğine yönlendirilirken, YouTube da reklam satışlarını artırmaktadır (Tufekci, 2018). Böylelikle yüzeysel boyuttan örtük ve gizli olana doğru ilerleme gözlenmektedir. Bununla birlikte YouTube'da geçirilen sürenin artması kullanıcıyı YouTube bağımlılığına sürükleyebileceği gibi dış dünya ile bağlantısını kesmesine de neden olabilir. Dolayısıyla kullanıcılar sosyallikten uzaklaşarak bireyselliğe doğru yöneleceklerdir.

2021 yılında YouTube, 28,84 milyar ABD dolarından fazla küresel reklam geliri elde etmiş ve böylece Google'ın toplam yıllık gelirinin yaklaşık %11,2'sini oluşturmuştur. Platformun devasa izleyicisinden kâr elde etmek isteyen LEGO, Vat19 veya Coca-Cola gibi şirketler ve markalar, kendi marka kanallarına video içeriği yüklemeye başlamışlardır. YouTube'da reklam vermenin diğer sosyal medya platformları ile kıyaslandığında daha pahalı olduğu görülmektedir ancak pazarlamacılar bunun karşılığını alabildikleri için YouTube'un gelecek yıllarda reklam amaçlı kullanımının artması beklenmektedir (Ceci, 2022).

YouTube reklam gelirlerinin devamlılığı için kullanıcı memnuniyetine önem vermektedir. Bunun için algoritmasını kullanıcı verilerini net saptayacak şekilde işletmekte ve kullanıcı beğenisine uygun videolar üretmek için çalışmaktadır. Kullanıcı, ilgi alanına giren müzik, kitap, haber veya film hakkında kişiselleştirilmiş tavsiyeyi gördüğünde daha az strese girmekte ve eğer ihtiyaçları karşılanıyorsa bu onu satın almaya teşvik etmektedir. Böylelikle hem müşteri memnuniyeti ile YouTube'a bağlılık artmaktadır hem de gelir artışı sağlanmaktadır. Ancak tavsiye sistemlerinin temelini oluşturan makine öğrenme algoritmalarının kişisel veriler ile öğrenimini gerçekleştirmesi kullanıcıların bu sistemleri kullanan şirketlere olan güvenini azaltabilmektedir. Bununla birlikte kullanıcı da bu sistemlere karşı ön yargı ve korku oluşumuna da neden olabilmektedir (Çelen, 2021: 50-51). Sıradan kullanıcılardan farklı olarak medya okuryazarları için durum daha fazla eleştirel bakış açısıyla ele alınmaktadır. Örneğin; Christian Fuchs için sosyal medya eylemlerini "gönüllü emek" kavramıyla birlikte ele almak önemlidir. Sosyal medya kullanıcısının eyleminin sürekliliği paralelinde sistem kalıcı hale gelmektedir.

Tavsiye sistemleri, Metadata'dan beslenerek çalışmaktadır. Dolayısıyla kullanıcı verileri ne kadar çok artarsa tavsiye sistemleri de o kadar iyileşecektir. Örneğin, herhangi bir kullanıcı bir yıl önce YouTube'a abone olduysa, bu süre içinde bile YouTube, onun izlediği, beğendiği veya paylaştığı videolardan yaptığı çıkarımlara göre öneride bulunacaktır. Aynı kullanıcı 10 yıl boyunca YouTube'da abone kaldığında, algoritma bu kullanıcının alışkanlıklarını daha iyi öğrenecek ve kullanıcıyı doğrudan ilgilendiren videoyu getirebilecek hale gelecektir. Böylesine bir hizmet, bünyesinde milyonlarca video bulunduran YouTube gibi bir platformu kullanan kullanıcı için inanılmazdır. Çünkü herhangi bir konuyu tüm yönüyle öğrenmek isteyen kullanıcıya o konu ile ilgili sahip olunan tüm içeriklerin ardı ardına sunulması kullanıcıyı video arama zahmetinden kurtaracak ve kısa sürede bilgi sahibi olmasını sağlayacaktır. Şayet YouTube'da, herhangi bir konu hakkında bir video izledikten sonra kullanıcının karşısına en son yüklenen video çıkıyor olsaydı, alakasız içeriklere maruz kalan kullanıcı hem sıkılacak hem de sürekli "İstediğim içeriğe erişmek için acaba hangi anahtar kelimeleri yazmalıyım?" sorusuna cevap arayacaktı. Tavsiye sistemlerinin işte bu gibi noktalarda kullanıcıların işini kolaylaştırdığı aşikardır.

Ancak kullanıcılar kolaylıkla ulaştığı peş peşe videolar ile tavşan deliğinden aşağı düşmektedir ve bu durum onları aşırı izlemeye doğru yönlendirmektedir. Bunun yanında içeriklerin gerçek mi yoksa sahte mi olduğuna bakılmaksızın önerilmesi, kullanıcıların da izledikleri videoları irdelemeden kabul etmesi yanlış bir inanca sahip olmalarına neden olabilir. Bununla birlikte ilgili konuya dair sık sık tekrarlayan videolar bu inançları güçlendirip kullanıcıyı filtre balonu ve yankı odası etkisinde bırakarak farklı türden konulardan uzaklaştırabilir.

Sonuç olarak, YouTube ziyaretleri esnasında, kullanıcıların tavsiye sistemlerinin onlar üzerinde oluşturacağı etkiye dikkat etmeleri önemlidir. Neticede bir tavşan deliğinde, filtre balonunda veya yankı odasında sıkışıp kalmak gibi olumsuzluklarla karşılaşabilirler. Bu bilinçle kullanıcılar YouTube'daki içerikleri sorgulayabilir ve burada geçirilen zamanı kontrol edebilir.

## Kaynakça

- Abul-Fottouh, D., Song, M. Y., & Gruz, A. (2020). Examining algorithmic biases in YouTube's recommendations of vaccine videos. *International Journal of Medical Informatics*, 140, 104175.
- Altınbilek Yalçınkaya, D. ve Sabuncuoğlu İnanç, A. (2021). Covid-19 Pandemi Döneminde Kullanılan Reklam Çekicilikleri Üzerine Göstergibilimsel Bir İnceleme. *Sakarya İletişim*, 1 (1) , 70-89. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/silet/issue/66426/1040157>
- Bayram, B. (2017). *Youtube*, 2. Baskı, İstanbul: Kodlab yayınları.
- Binark, F. (2017). Algoritmaların Yarattığı Yankı Odalarında Siyasal Katılımın Olanak/Sızlı/Gı: "Olmak Ya Da Olmamak İşte Bütün Mesele Bu Mu?...". Varlık.
- Bishop, S. (2018). Anxiety, panic and self-optimization: Inequalities and the YouTube algorithm. *Convergence*, 24, 69–84.
- Bryant, L. V. "The YouTube Algorithm and the Alt-Right Filter Bubble." *Open Information Science* 4, no. 1 (2020): 85–90.
- Ceci, L. (2022, Nisan 4). *YouTube - Statistics & Facts*. [Available online at: [https://www.statista.com/topics/2019/youtube/#topicHeader\\_\\_wrapper](https://www.statista.com/topics/2019/youtube/#topicHeader__wrapper)], Retrieved on July 14, 2022.
- Creator Insider. (2021, Nisan 16). *Behind the Algorithms - How Search and Discovery Works on YouTube*. [Available online at: <https://www.youtube.com/watch?v=9Fn79qJa2Fc&t=111s>], Retrieved on July 8, 2022.

- Çelen, M. G. (2021). *Dijital Yayın Platformlarındaki Öneri Sistemlerinin Kullanıcılar Üzerinde Etkilesi: YouTube Örneği*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Ilangoan, A., Beswick, R., & Sarojini, B. (2021, December). The Impact of YouTube Personalization Algorithm on User-Generated Content Creation in India. In *2021 2nd International Conference on Communication, Computing and Industry 4.0 (C2I4)* (pp. 1-6). IEEE.
- Gökler, M. E., & Turan, Ş. (2020). Covid-19 Pandemisi Sürecinde Problemlili Teknoloji Kullanımı. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 108-114.
- Keskinkaya, E. (2021). Gerçekliğin Yeniden İnşasında Sosyal Medya ve Hakikat Ötesi Düşüncenin Simbiyotik İlişkisi. *Yeni Medya*, 2021(11), 1-17.
- Kiraz, E. (2020). Sosyal medyada sahte haberin yayılmasında kullanıcı faktörü, *İNİF E- Dergi*, 5(1), 9-24.
- Kılınç, D., & Başeğmez, N. (2019). *Uygulamalarla Veri Bilimi Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi*. İstanbul: abaküs.
- Manas, Ş. Sosyal Ağlarda Ekranda Kalma Sürelerinin Artırılması Üzerine Bir Araştırma.
- Maes, P. (2005). *User modeling, recommender systems & personalization*. [Available online at: [https://ocw.mit.edu/courses/media-arts-and-sciences/mas-961-ambient-intelligence-spring-2005/lecture-notes/week6\\_pm\\_recosys.p](https://ocw.mit.edu/courses/media-arts-and-sciences/mas-961-ambient-intelligence-spring-2005/lecture-notes/week6_pm_recosys.p)] Retrieved on June 26, 2022.
- Narin, B. (2018). Kişiselleştirilmiş çevrimiçi haber akışının yankı odası etkisi, filtre balonu ve siberbalkanizasyon kavramları çerçevesinde incelenmesi. *Selçuk İletişim*, 11(2), 232-251.
- Leggett, A. (2021, March 9). *Falling Down the Rabbit Hole: The Dark Side of YouTube's Algorithms*. [Available online at: <https://www.anewseducation.com/post/youtube-rabbit-holes>] Retrieved on June 23, 2022.
- Liu, Y. C., & Huang, M. Q. (2021, November). Examining the Matthew Effect on YouTube Recommendation System. In *2021 International Conference on Technologies and Applications of Artificial Intelligence (TAAI)* (pp. 146-148). IEEE.
- Lutz, M., Gadaginmath, S., Vairavan, N., & Mui, P. (2021, December). Examining Political Bias within YouTube Search and Recommendation Algorithms. In *2021 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI)* (pp. 1-7). IEEE.
- O'Callaghan, D., Greene, D., Conway, M., Carthy, J., & Cunningham, P. (2015). Down the (White) Rabbit Hole: The Extreme Right and Online Recommender Systems. *Social Science Computer Review*, 33(4), 459-478.
- Orlowski, J. (Yönetmen). (2020). *The Social Dilemma* [Belgesel Film]. ABD.
- Papadamou, K., Zannettou, S., Blackburn, J., De Cristofaro, E., Stringhini, G., & Sirivianos, M. (2022, May). "It is just a flu": Assessing the Effect of Watch History on YouTube's Pseudoscientific Video Recommendations. In *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media* (Vol. 16, pp. 723-734).
- Roy, D., & Ding, C. (2020, December). Movie recommendation using YouTube movie trailer data as the side information. In *2020 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM)* (pp. 275-279). IEEE.
- Sumiko, D. I., & Agus, A. A. (2020). The Effect of Product Recommendation in Youtube to Consumer Impulsive Buying of Smartphone Product. *2020 3rd International Conference on Computer and Informatics Engineering, IC2IE 2020*, 206– 211.
- Utku, A. & Akcayol, M. A. (2017). Öğrenebilen ve Adaptif Tavsiye Sistemleri İçin Karşılaştırmalı ve Kapsamlı Bir İnceleme . *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi* , 33 (3) , 13-34.
- Woolley, K., & Sharif, M. A. (2022). Down a Rabbit Hole: How Prior Media Consumption Shapes Subsequent Media Consumption. *Journal of Marketing Research*, 59(3), 453-471.
- Yıdırım, B. F., & Özdemirci, F. (2019). Kurumlarda Örtük Bilginin Yapay Zekâ Destekli Tavsiye Sistemleri Aracılığıyla Ortaya Çıkarılması. *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 2(1), 34-43.
- Tang, L., Fujimoto, K., Amith, M. T., Cunningham, R., Costantini, R. A., York, F., Xiong, G., Boom, J. A., & Tao, C. (2021). "Down the rabbit hole" of vaccine misinformation on YouTube: Network exposure study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(1), e23262. <https://doi.org/10.2196/23262>

- Tufekci, Z. (2018, March 10). *YouTube, the great radicalizer*. *The New York Times, Opinion*. [Available online at: <https://www.nytimes.com/2018/03/10/opinion/sunday/youtube-politics-radical.html>] Retrieved on July 12, 2022.
- Zinderen, İ. E. (2020). Yeni Medya Ekolojisi Ekseninde YouTube: Türkiye Örneği . *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 24 (1) , 215-232.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

It is known that YouTube -to keep its users active on the platform- makes use of algorithms recommending videos that users will be interested in and like them. When users start watching a video on YouTube in any subject, they also begin to fall into a rabbit hole and watch similar videos one after another. In other words, with a sense of wonder, they go deeper, as they click and click to understand what is happening inside the subject and it's rather difficult for them to stop themselves. In this research, it is aimed to reveal the effects of the recommendation systems used by YouTube on users. In addition, it is researched how the recommendation systems and the working principle of the YouTube algorithm, which YouTube uses to display more advertisements to its users, has been clarified.

### Methods

First, recommendation systems is investigated using the literature review method. Then, articles on the YouTube algorithm and rabbit hole were accessed through databases such as Google Scholar, ScienceDirect and IEEE Xplore. Subsequently, these articles are examined in detail.

### Findings

As a result of the review of previous studies on the same subject, it has been concluded that users are satisfied with the recommendations; however they are also under the influence of rabbit hole, filter bubble and echo chambers. While users are under the influence of rabbit hole, YouTube can also increase ad sales. Accurate news and conspiracy theory content are also published on YouTube. When users are constantly exposed to similar content under the influence of filter bubble and echo chambers, they may believe in conspiracy theories and cause them to spread.

### Conclusion

Recommendation systems work by making use of Metadata. Therefore, as user data increases, recommendation systems will improve. For example, if any user subscribed to YouTube a year ago, even within this period, YouTube will recommend based on the inferences from the videos watched, liked or shared. When the same user remains a subscriber on YouTube for 10 years, the algorithm will learn better about this user's habits and will be able to bring the video that directly interests the user. Users need to be aware of this system to avoid getting stuck in a rabbit hole, filter bubble or echo chamber. Thus, they will be able to query the content on YouTube and control the time they spend.

# Mahalle Baskısının Sosyolojik Tahayyülünde Kentsel Güvenlik

## Urban Security in the Sociological Imagination of Neighborhood Pressure

Arzu Yılmaz Aslantürk<sup>1</sup>, Oğuzhan Aslantürk<sup>2</sup>

### Öz

Kentin kültürel zemini üzerine inşa edilen mahalle, toplumsal bütünleşme aracıdır. Toplumsal bütünleşmenin kentsel boyutta sürekliliğinin sağlanması için ise sosyal düzen kurallarına gereksinim duyulmaktadır. Yüz yüze ve kişisel ilişkilerin modern toplumlara göre daha fazla ön planda tutulduğu Osmanlı şehir toplumunda, mahallenin adeta bir toplumsal denetim misyonu üstlendiği anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, Osmanlı döneminde mahallede toplumsal duyarlılığın izdüşümü olduğu ve toplumsal denetimi sağladığı iddiasıyla ortaya çıkan mahalle baskısı kavramı tercih edilmiştir. Şerif Mardin tarafından kullanılan mahalle baskısı kavramına siyaset bilimi literatüründe sıkça yer verilmesine karşın, sosyoloji ve kentsel güvenlik bağlamında yer verilmediği görülmektedir. Literatür taramasına dayanan bu çalışmanın amacı, mahalle baskısının sosyolojik tahayyülü üzerinden kentsel güvenliğe olan etkisini geleneksellik ve modernite ekseninde değerlendirmektir. Dolayısıyla çalışmanın savı, kentsel güvenliğin sağlanmasında mahalle baskısının etkili olduğudur. Bu sebeple çalışmada, geleneksellikten moderniteye dönüşüm sürecinde mahalle baskısına, mahalle baskısının ve kentsel güvenliğin kesişim mekânı olan çıkmaz sokağa yer verilecektir. Buna ek olarak, mahalle baskısının sosyolojik etki alanları kentsel güvenlik çerçevesinde değerlendirilecektir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, mahalle baskısı mekanik dayanışmacı toplumlarda kentsel güvenlik gibi olumlu etkiye sahipken; organik dayanışmacı toplumlarda politik içeriğe sahip olumsuz bir anlam ihtiva etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kentsel Güvenlik, Mahalle Baskısı, Modernite, Suç

### Abstract

The neighborhood, built on the cultural ground of the city, is a means of social integration. In order to ensure the continuity of social integration in the urban dimension, social order rules are needed. It is understood that in the Ottoman urban society, where face-to-face and personal relations were prioritized more than in modern societies, the neighborhood almost assumed a social control mission. In this context, the concept of neighborhood pressure, which emerged with the claim that it was a projection of social sensitivity in the neighborhood and provided social control during the Ottoman period, was preferred. Although the concept of neighborhood pressure used by Şerif Mardin is frequently mentioned in the political science literature, it is seen that it is not included in the context of sociology and urban security. The aim of this study, which is based on a literature review, is to evaluate the effect of neighborhood pressure on urban security through the sociological imagination in the axis of tradition and modernity. Therefore, the argument of the study is that neighborhood pressure is effective in providing urban security. For this reason, in the study, , in the process of transformation from tradition to modernity, neighborhood pressure, a dead-end street which is the intersection of neighborhood pressure and urban security will be included. In addition, the sociological impact areas of neighborhood pressure will be evaluated within the framework of urban security. According to the findings obtained as a result of the study, while neighborhood pressure has a positive effect like urban security in mechanical solidarity societies; In organic solidary societies, it has a negative meaning with political content.

**Keywords:** Urban Security, Neighborhood Pressure, Modernity, Crime

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 20 / 07 / 2022

Accepted: 18 / 10 / 2022

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Aksaray, Türkiye, aslanturkarz@hotmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-2257-5433>.

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Dr., Aksaray Üniversitesi Dış İlişkiler Koordinatörlüğü, Aksaray, Türkiye, oguzhanaslanturk@aksaray.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-9789-7202>.

## Giriş

Tarihi ve sosyolojik perspektiften mahallenin algılanışı, güvenlik ve gündelik hayatı kavrayışımızla yakından ilişkilidir. Suç ölçütü açısından kentler tarihsel olarak karşılaştırıldığında; farklılık arz etmektedir. Osmanlı şehir toplumunda mahallelinin birbirini tanıyıp kefil olmasının mahallede toplumsal güvenliği tesis edildiğini doğrularken; ulus devletinin inşasıyla beraber kırdan kente göçlerin arttığı modern kentlerde kentle bütünleşemeyen birey suç öznesi haline gelerek; mahallenin işlevini değişikliğe uğratmıştır. Sosyal kontrol mekanizması olan mahalle, bir arada yaşayan insanlar arasında iş birliği ve güveni çeşitli biçimlerde inşa etmiştir. Bu bağlamda, tarih boyunca kentin güvenliğinin sağlanmasında mahalle yönetimleri ön plana çıkmıştır.

Sanayileşmenin ivme kazandırdığı kentleşme olgusu, çok yönlü bir mekân inşasını beraberinde getirmektedir. Kentleşmeyle beraber karmaşık bir mekanizmaya sahip olan kentler, yaşayan bir organizma gibi; kır ve kent arasındaki dinamizme sahne olmaktadır. Kırdan kente göç, her ne kadar kentsel emilimi sağlasa da içselleştirilememektedir. İçselleştirilememenin sebebi, nüfus yığılması biçiminde gerçekleşen dengesiz kentleşmedir. Dengesiz kentleşmenin mekânsal ve sosyolojik açıdan birçok sorunları mevcuttur. Nüfus yığılmasıyla birlikte heterojen bir toplumsal dokusuna sahip olan kentler, denetim yetersizliği nedeniyle suç olgusuna zemin oluşturarak; kentin güvenlik sorununa neden olmaktadır. Bu anlamda, kent dışı yerlere oranla kentleşmenin suçun niceliğini ve türlerini arttırdığı Derdiman'ın (2010:52) yaptığı çalışmada sayısal veriler ve gözlemlerle ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'de 1950'den 1980'e kadar yaşanan iç göçlerle beraber, kentler mahallenin meşruiyeti kriziyle karşı karşıya kalmaktadır. Durkheim'in *Toplumsal İşbölümü Üzerine (1893)* adlı çalışmasında yer verdiği üzere, toplumsal kurgu mekanik ve organik dayanışmaya göre biçimlenmiştir. Kişiler arası ilişkilerin doğrudan ve homojenlik ilkesi etrafında şekillendiği Osmanlı şehir toplumunda, kolektif bilinç hâkim olmuştur. Mahallede toplumsal rollerin belirgin, kolektif nitelikteki eylem ve ihmallerin sorumlularının ayırt edilebilir olduğu şartlarda mekanik dayanışma anlam kazanmıştır (Paydaş, 2015:606). Buna karşın, organik dayanışmanın hâkim olduğu modern kentlerde toplumsal normsuzluk olarak ifade edilen anomi sorunu baş gösterecek; bu durum karmaşa ve belirsizliğe yol açacaktır. Bireyin toplumdan doğduğunu savunan Durkheim' e ek olarak Foucault'nun da değindiği gibi "söylem tek başına değil birlik halinde ve üretimi ile birlikte çözümlenebilir hâle gelmektedir" (Güneş, 2013: 57). Bu bağlamda, mekanik dayanışmanın tamamlayıcı parametresi olan kolektif bilinç, dengesiz kentleşmenin sorunlarını gidermek için önem arz etmektedir. Dolayısıyla çalışmada, dengesiz kentleşmenin sosyo-psikolojik yönü organik dayanışma bağlamında kentsel güvenlik üzerinden ele alınmaktadır.

Daha çok siyaset sosyolojisi literatüründe Şerif Mardin tarafından sosyal psikoloji ölçeğinde ele alınan mahalle baskısı kavramı, yükselen İslami unsurların bir baskı aracına dönüşmesi olarak ifade edilmiştir (Çetin, 2011: 85). Mahalle baskısının kent sosyolojisi nosyonunda ise mekânın tanıklık ve temsil kabiliyeti ön plana çıkmaktadır. Osmanlı şehir yapısının sosyolojik kodlama sisteminde ön plana çıkan mahalle baskısında, mekânsal tanıklık konut kültürü ile şekillenmektedir. Nitekim evlerin özel alan ve kamusal alandaki yeri, evin uzantısı olan sokağın formasyonun çıkmaz olması şehrin sosyolojik dokusunu etkilemektedir. Buna ilaveten, gündelik hayatın iletişim şekli olan dedikodunun mahremiyeti kamusal alana taşınması, mahalle baskısının sosyolojik potansiyelini içermektedir. Mahallelinin birbirini gözetlemesiyle suç olarak kabul edilen bir edininin bir kişiye söylenmesi, tüm mahalle tarafından duyulmasına ve dedikodu çıkmasına neden olacaktır. Böylece, suç mahkemeye yansiyacak; ispatlara ve şahitlere göre suçun niteliği ortaya çıkacaktır.

Çalışma, yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda, mahalle baskısının kent güvenliğindeki etkisini, geleneksellik ve modernite ekseninde açıklamayı amaçlamaktadır. Çalışmayı özgün kılan nokta, mahalle baskısını siyaset sosyolojisinden ziyade kent sosyolojisi çerçevesinde ortaya konulmaya çalışılmasıdır. Çalışma mahalle baskısını iki tema üzerinden ele almaktadır: Kentsel güvenlik ve mekân. İlk kavramın analizi büyük oranda Antik Yunan'dan Osmanlı şehir kültüründe gündelik hayatı oluşturan mahalle mekânının tarihsel seyrine dayanır. Kentte güvenlik imgesi dönemselsel olarak farklılık arz etmektedir. Altı çizilmesi gereken nokta, Osmanlı şehirlerinde güvenlik sınırlarının mahalle ile belirlenmesinin nedeni, mahallede meydana gelen suçların failinin bulunmaması durumunda tüm ahalinin sorumlu tutulmasıdır. Mekânın ele alınmasının sebebi ise, mahalle baskısının geleneksellikten moderniteye dönüşüm sürecinde belirleyici olmasıdır. Diğer bir ifadeyle, geleneksel mahalle mekânında özel alanın kamusalâ dâhil olması, çıkmaz sokağın mahalle baskısının sosyo-mekânsal hamlesi olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla kentsel güvenlik ve mekân, mahalle baskısının sosyolojik bütünlüğü içinde iç içe geçmiş süreçleri işaret etmektedir. Çalışma son olarak kapitalizmin esir aldığı sosyolojik nosyonla, kentsel modernite ekseninde mahallenin baskısının sosyolojik sınırlarını ele alacaktır.

## 1. Kentsel Güvenlikte Mahallenin Sınırları

Sosyal, kültürel, ekonomik ve politik bakımdan incelenen kent, içerisinde kendine özgü bir toplumsal ve mekânsal örgütlenme biçimi ve bir hayat tarzı barındırmaktadır (Güler, 2011: 51). Kent özgüllüğünde hayat tarzını biçimlendiren

faktörlerin başında kentsel hak gelmektedir. Dolayısıyla kentte yaşayan her bireyin, mekânları kullanırken güven içinde olması sahip olduğu kentsel haklarından ileri gelmektedir. Abraham Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi'nde ilk sırada yer alan barınma, yeme-içme gibi ihtiyaçlardan sonra gelen güvenlik gereksinimi karşılanmadan, bireyin toplumsal ihtiyaçları biçiminde tanımlanan; sevgi, aidiyet, kendini gerçekleştirme ve kendine saygı gibi gereksinimlerini karşılamak mümkün görünmemektedir (Kula ve Çakar, 2015: 93).

Lewis Mumford (2007: 109), "Tarih Boyunca Kent: Kökenleri, Geçirdiği Dönüşümler ve Geleceği" adlı çalışmasında kenti, yapılar yığılmasından ziyade sürekli etkileşim içinde ve birbirleriyle ilişkili olan karmaşık fonksiyonel bütünlük olarak ifade etmektedir. Böyle bir yapı içinde, kültür kutuplaşması kodu kent toplumunu karakterize etmektedir. Buradan hareketle, kent bünyesinde etkileşim zemini oluşturan mahalleler, homojen ve heterojen olmak üzere farklı biçimlerde ortaya çıkmıştır. Antik Yunan'da polis hem şehir hem de devlet olması, şehir devletleri ile mahalle arasında ilişki kurulmasına imkân vermiştir. Örneğin Antik Yunan 'da şehir devleti olan polise yurttaşların bağlılıkları, mahalle örgütlenmeleri sayesinde gerçekleştirilmiştir. Demos ve kratos'tan oluşan demokrasi, Antik Yunan'da ortaya çıkmıştır. Yunanca "deme"den gelen Demos, mahalle, oturulacak yer olarak ifade edilmektedir (Şenel, 1999:119). Bu anlamda Antik Yunan'da mahalle demokrasi ile ilişkilendirilmiştir. Aristoteles'in güvenlik temelli ortaya koyduğu kent tanımı ise, "insanların daha iyi bir yaşam sürdürmek için toplandıkları yerlerdir (Şenel, 1999)". Antik Yunan Şehir Devleti olarak ifade edilen polis etimolojik anlamda kökeni kale (korunaklı yer) ve sığınağa işaret etmesi (Hansen, 1993:32), Aristoteles'in görüşünü desteklemektedir.

Orta Çağ şehirlerinin güvenlik imgesinde ise surlar önem arz etmiştir. Kentin bir sur ile çevrilmesi ve koruma altına alınması sonucunda insan, "dış dünyanın baskılarından kurtulmuş bir şekilde, ilk kez kendine özgü bir dünya bulmuştur" (Childe, 2013: 109). Childe'in görüşleri doğrultusunda, surun sınır koyma işlevine sahip olduğunu anlayabiliriz. Sınırı sur içerisindekiler ve dışarıdakiler olarak ele alırsak; surun içindekiler kente aittir, diğeri ise ötekidir; böylelikle surlar, kentli ile barbarı ve kentli ile diğer kentliyi ayırma işlevine sahip olmuştur (Ülkür, 2019:30). Bu anlamda, zengin ve fakir mahalleler arasında ortaya çıkan karşıtlık toplumdaki farklılaşmayı gösteren ilk işaretler olmuştur (Mazi, 2008: 42).

Kentsel hareketliliğe hız kazandıran Sanayi Devrimi, üretimde makineleşmeyi beraberinde getirerek sermaye birikiminin oluşmasına ve sınıfsal tabakalaşmaya neden olmuştur. Ortaya iş gücü açığınının çıkmasıyla, kentler köylerden büyük ölçüde göç almıştır. Göç edenler kentin çeperine yerleşmiştir. Engels (2010: 95-96), sanayi devrinde mahallelerde ve sınıfsal ve mekânsal ayrışmanın görüldüğünü şöyle açıklamaktadır:

*"Kent, öyle garip kurulmuştur ki, kişi kendini işi ve eğlence gezintileriyle sınırlarsa, bu kentte yıllarca yaşasa da, her gün sokağa çıksa da emekçi mahalleleriyle hatta işçilerle bile karşı karşıya gelmeyebilir(...)para aristokrasininin mensupları, kendi işyerlerine, bütün emekçi mahallelerinin ortasındaki kısa yoldan, sağda-solda gizlenmiş iç karartıcı sefaletin ortasında olduklarını görmeksizin geçerek gidebilirler(..)Burada öfke ve dehşete sebep olan her şey yakın zaman kökenlidir, sanayi çağına aittir(..)".* Gecekondu mahallesi olarak ortaya çıkan heterojen mahallelerin kötü şartlarda olduğu Engels'in görüşlerinden anlaşılmaktadır. İçli'ye (2003:530) göre, Sanayi Devrimiyle birlikte ortaya çıkan kapitalist sisteme özgü olan alt sınıfın üst sınıf tarafından sömürülmesi sonucunda suç eylemi ortaya çıkmıştır.

Verilen bilgiler ışığında, toplumsal mülkiyetin hareket noktası olan Batı şehir medeniyetini değerlendirdiğimizde; kent yapılanmasında ekonominin etkin bir unsur olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda kentin omurgasını oluşturan mahallelerin, sınıfsal ve mesleki farklılaşmaya göre örgütlenmiş olduğu görülmektedir. İlk kentlerin tehlikelerden korunmak ve güvenlik ihtiyacının giderilmesi için kurulması, surun kendisinden ziyade koruma kapasitesini ön plana çıkartmaktadır (Aslanoğlu, 1998: 48).

Geçmişten günümüze güvenliğin gündelik algısının mekânsal zeminini oluşturan mahalle kavramının çok yönlülüğü, kentin sosyolojik birimini meydana getirmektedir. Dolayısıyla, kentlerde özel mülkiyetle bağlantılı ortaya çıkan bireysel güvenlik ihtiyacı mahalle bünyesinde kolektif bir kimlik kazanmıştır (Kodak, 2011:58; Özdil; 2017:387). Kentlerde tarihsel dinamikler ve sosyo-kültürel konuma göre belirlenen mahalle, gündelik hayatın geçtiği mekânsal ilişkiler sistemini bünyesinde barındırmıştır. Ergenç'e (1984: 69) göre mahalle; birbirini tanıyan, bir ölçüde birbirlerinin davranışlarından sorumlu, toplumsal dayanışma içinde olan kişilerden meydana gelen topluluğun ikamet ettiği yer veya aynı mescitte ibadet eden cemaatin aileleriyle birlikte yerleştiği kent birimi olarak tanımlanmaktadır.

Osmanlı kent toplumunda kent farklı mahallelere bölünmüştür. Bununla birlikte farklı mahallelerin kentle bütünleşmesi gerekmiştir. Bu minvalde, kentsel güvenlik mahallelerle uyumlu bir biçimde Osmanlı sivil toplumunun ayrırcı özelliği iken diğer taraftan gündelik hayatın yerleşim pratiğinde insanların güven içinde yaşamak ve varlığını sürdürmek için sosyal kontrol mekanizmalarına gereksinim duyulmuştur. Mürur tezkeresi<sup>3</sup>, kefalet müessesesi ve kâseme kent güvenliğinde

<sup>3</sup> Tanzimat döneminde vatandaşların yurt içinde seyahat edebilmeleri için almak zorunda buldukları izin belgesi "mürur tezkeresi" olarak ifade edilmektedir. Bu belge, 1831 yılına kadar kaza ve kasabalarda naib ve kadılar tarafından temin edilirdi. Dolayısıyla şehir dışına çıkmak isteyen, mahalle imamından nereye ne amaçla gittiğini gösteren pusulayı alıp, pusulayı kadiya gösterip tezkereye belli bir ücret karşılığı sahip olabiliyordu (Çadircı, 1979:56).

mahallenin sınırlarını belirleyen toplumsal kontrol mekanizmaları olarak ortaya çıkmıştır. Kefalet müessesesi ise, mahalledeki beşerî ilişkiler zemini üzerine kurulan mahallelinin birbirine, salah ve istikamet doğrultusunda kefil olduklarını taahhüt ettikleri ve içlerinde yasaklı şeyleri yapan kişilerin bulunmadığını beyan ettikleri, aksi takdirde bunun getireceği sorumlulukları yüklenmeyi kabul ettikleri oto-kontrol sistemidir (Özcan, 2001: 132). Mahalle sınırları içinde faili bilinmeyen suçlarda mahalleliye kolektif sorumluluk yükleyen kâseme müessesesi ise; asayiş ve güvenliğin sağlanması hususunda ön plana çıkan İslam hukuku uygulamasıdır (Özcan, 2001: 146).

Sosyal kontrol mekanizmalarını işletmek ve alınan tedbirleri uygulamakta yetki sahibi olan imam, mahallenin asayişinden sorumlu olmuştur. Mahallenin yönetiminden sorumlu olan imam, beratla atanmış olup; "vazife" olarak adlandırılan ücretini vakıftan temin etmekteydi. Mahallenin mülki, beledi ve adli işlerinin başı olarak görev yapan imamın bu görevlerinin haricinde temel görevi din adamlığıydı. Mahallelinin sicillerini tutmak, ölüm, doğum, evlenme ve boşanma gibi toplumsal olaylarda sorumlu olmasına ek olarak; mahallenin düzenini karıştıranlarla mücadele ve ev basmaya kadar varan ahlaki denetimi yerine getirmekteydi (Göktaş, 1994:241).

Kentin içinde belli sınırlara işaret eden mahalleler, sınırlarını gündelik hayatın değerleri üzerine inşa etmektedir. Kavramsal açıdan geleneksel mahallenin sınırı mahremiyet, güvenlik ve mesafe gibi olgularla betimlenmektedir. Mahalle hayatı bu sınırları teminat altına alarak gelişmekte; sınır ihlalinde mahalle kurumları devreye girerek kontrol sağlanmaktadır. Temelde adab-ı muâşeret çerçevesinde var olan mahallede, davranışların, hal ve hareketlerin belli bir mesafede ve belli bir düzeyde gerçekleştirilmesine özen gösterilmektedir. Nitekim, sosyal sınırlarla mahalle ahaliye naif bir baskı uygulamakta; buradaki amaç kontrollü yaşamı sağlamaktır. Naif baskının yeterli olmadığı durumda, kanunlar ve idari tedbirler yürürlüğe konularak; mahalle hayatının devamlılığı sağlanmaya çalışılmıştır (Alver, 2010:134).

Siyasi bir imge olan mahalle baskısı, sosyolojik olarak mekânda koruyuculuğu ve tedbiri ele almaktadır. Osmanlı şehirlerinde düzenli bir toplumsal yaşamın üretilmesi ve sürdürülmesinde mahalle güvenlik birimiyken, Şerif Mardin tarafından politik düzlemde ele alınan mahalle baskısı kavramının, tarihsel süreç içerisinde değişen rolüne ve kavramın beslendiği mahalle olgusuna vurgu yapılmaktadır.

## 2. Geleneksellikten Moderniteye Mahalle Baskısı

Bir toplumun mekân ve zaman parametrelerine bağlı olarak kendi içinde geliştirdiği ekonomik, dini ve kültürel pratiklerin birbirleriyle kesişerek belli bir tarih kesitinde somutlaşması olarak ifade edilen gündelik hayat, bu iki değişkenden bağımsız değildir. Mekân ve zamanın belirleyiciliğiyle oluşan toplumsal organizasyonlardan mahalle, gündelik yaşamın hem dar ölçekli iktisadi, kültürel ve dini pratikleri kapsaması hem de geniş ölçekli şehir yaşantısının inşacı birimi olması açısından işlevsel bir gözlem aracıdır (Işın, 2014:73).

Geleneksellikten moderniteye dönüşüm sürecinde ahlaki ilkelerin nasıl şekillendiğini belirtmesi için Durkheim'e referans vermek yerinde olacaktır. Durkheim sosyolojisi gelenekselliği mekanik dayanışmayla ilişkilendirirken; moderniteyi organik dayanışmayla ilişkilendirmektedir. Durkheim'e (2005:22) göre ahlaki kontrol, mekanik dayanışmalı toplumlarda kolektif bilinç tarafından sağlanmaktadır. İş bölümünün ve bireyselliğin gelişmemiş olması, ahlaki ve entelektüel homojenlik, ortak mülkiyet, farklılaşmanın önlenmesi, toplumsal ilişkilerin basitliği, ekonomik etkinliklerin ortaklaşa gerçekleştirilmesi mekanik dayanışmalı toplumların genel nitelikleridir. Osmanlı şehir toplumuna geleneksel mahalle anlayışı mekanik dayanışma anlayışına göre inşa edilmiştir.

Dayanışma ve iyi ilişkiler üzerine inşa edilen geleneksel mahalle anlayışında, mahalle sakinlerinin birbirlerini tanıması ve güvenmesi ön plandadır. Mahalleye kimsenin tanımadığı, güvenilir olduğu kanıtlanmamış insanların yerleşmesine izin verilmemiştir. Mahalle, komşularıyla yalnızca yan yana oturmasından ziyade birbiriyle yardımlaşmak, birbirlerini korumak ve iyi ilişkiler kurma olanağını sağlamaktadır (Geray, 1995: 28). Ötekiyle ilişki kurma mekânı sağlayan mahalle, aidiyet ortamı sunmaktadır. Bireyin kendiliğinin ve özbilincinin temelinde yatan tanınma duygusu, mahalle sayesinde gerçekleşmektedir (Lynch, 1997:22). Mahallenin sosyal kontrol aracı olduğuna dair güzel bir örnek Kara Şeyh Mahallesinde yaşanmıştır:

*"Bu mahallede oturan Kamer adlı kadının oturduğu evinin kuzey tarafında bulunan duvarının 6 gün önce yıkılması sonucu yaralandığını komşuları bildirmiş, durumun keşfi ve kadının muayene edilmesi talebinde bulunmuşlardır. Mevlana İbrahim bu iş için görevlendirilmiş, duvarın kadının üzerine yıkılmasından dolayı sağ ayağının parmakları ile sol baldırının yaralandığı görülmüş, durum kadından sorulduğunda o da evinin duvarının yıkılmasından dolayı yaralandığını " --- cerehat-ı mezkuremin te'siratından naşi mütevefat olursam mahalle-i merkume ahalisinden kat'a bir kimesne ile dava ve nizâ'ım yoktur---" şeklindeki ifadesiyle bu yaralanmadan dolayı ölümü halinde mahalle halkının bir sorumluluğunun olmadığını dile getirmiştir (Fikriyat, <https://www.fikriyat.com/tarih/>).*"



Cemaat yapısının egemen olduğu Osmanlı İmparatorluğu'nda mahallenin sosyal dokusunda, toplumsal yapı, "millet sistemi" esasına göre şekillenmekteydi. Ortaylı'nın (2000:7) ifade ettiği üzere "Millet sistemi farklı dinden insanların evlilik ve akrabalık kurarak kaynaşmasına manidir ve her halk kendi kampında yaşamıştır; ama kültürel etkileşim ve hayatın temel kurumlarındaki ortaklık şaşılacak derecede yüksekti". Milletlerin ayrı mahallelerde yaşamaları; sosyal yaşamda ödülün, kınamanın toplu olarak gösterilmesine neden olmuştur (Ortaylı 2000: 2). Bu anlamda imparatorluğun yerine inşa edilen ulus-devletler, hegemonik kültürü temsil eden şehirlerin yerel uzantıları olan mahalleler; sosyolojik ve yönetsel olarak insanlığın kategorik ayırımına (din, mezhep, ideoloji) göre şekillenmiştir (Çetin, 2009: 171).

Genel anlamıyla zaman; gündelik hayat deneyimlerinin bir süreç boyunca bütünleşme ya da çözülme doğrultusunda gösterdikleri başkalaşmaları ifade etmektedir. Ortadoğu İslam geleneğinin bir uzantısı sonucu olarak, Osmanlı'da gündelik hayatın mahalle bünyesinde şekillenmesi tarihi kesit içerisinde günümüze yansıyan mahalle baskısı kavramını işlevsel kılmıştır (Işın, 2014:73-74). Yaşam tarzı kalıpları ve sosyal denetimle ilişkili olarak kavramlaştırılan mahalle baskısı kavramı çevreden ve halkın büyük kesiminden büyük ilgi görmüştür. Kavramın yoğun ilgi görmesine karşın, sosyal bilimciler arasında mahalle baskısı kavramının ne olduğu hususunda ortak bir görüş doğmamıştır (Çetin, 2011:81). Toplumsal kutuplaşmayı pekiştiren "mahalle baskısı" kavramının mekânsal çağrışımının simgesel düzeyde ifadesini oluşturan mahalle olgusu, kentsel moderniteyle birlikte toplumsal ünite formundan uzaklaşmıştır. Geleneksel mahallenin cami'nin dini çekirdeği etrafında biçimlenmesi, gündelik hayatın kültürel içeriğini yansıtmaktadır. Kültürün belirleyici sembolünün dini karakterde olması, gündelik hayatın değerler sistemi, ekonomik etkinlikleri ve insan ilişkileri bu manevi atmosferin içinde kolektif bir nitelik kazanmıştır. Dolayısıyla gündelik hayatın tüm pratiklerine egemen olan bütünsellik duygusu, cemaat üzerinde tahakküm kuran dini mekanizmanın dayanak noktasını oluşturmuştur (Işın, 2014:76-77).

Geleneksel mahalle yaşantısında içe dönük olan gündelik hayat, 19.yy'da mahalle ölçeğinin dışına taşmıştır. Mahallenin dış kabuğu çatlayarak, dar ölçekli yerleşim birimleri birbirine entegre olup; şehrin bütününde kozmopolit bir kültür yapılanmasının önünü açmaktadır (Işın, 2014:85). Dönüşen mahalle algısında, mahalle baskısının kavramsal yöneliminin içeriği oluşturan "din" ve "dindarlık" olguları, yeni bir "öteki" nin üretimiyle ayrımlaşan toplumsal hayatın baskı unsuru olarak değerlendirilmesine uygun bir ortam hazırlamıştır (Yenen, 2010: 212).

Kent toplumunu inşa eden modernitenin ürünü kentleşmedir. Kentsel yaşam içindeki etkileşim, kentleşme ve sanayileşmenin saç ayağı üzerine kuruludur. Bu bağlamda, bir toplumun toplumsal ve ekonomik yapısındaki değişimden kaynaklanan kentleşme olgusu (Keleş, 2002: 23) sosyo-kültürel dönüşüm sürecini ihtiva etmektedir. Modern kentin oluşumuna zemin hazırlayan Sanayi Devrimi, kentleşme olgusuna ivme kazandırmıştır. Kentlerde yaşanan nüfus artışıyla beraber, konut sorunu ortaya çıkmış; mevcut konut stoğunun yeterli gelmeyişi sıra evler ve bitişik nizam apartmanlardan oluşan konut topluluklarının doğmasına yol açmıştır (Sennett, 2006:299). Böylece kentsel mekânda yapılı çevrenin değişmesi, mahallenin sosyal sınırlarını da değişikliğe uğratmıştır.

18.yy'da sanayileşme ile başlayan ve kentte yaşamayı gerektiren modernite, sosyo-kültürel yapının da değişmesine, geleneksel değer ve inançların tahrip olmasına yol açmıştır. Ekonomik büyümenin kaçınılmaz sonucu olan kültürel değişim, inanç sisteminden bağımsız değildir. Belli bir kültüre tabi olmanın veya kültürleşmenin en güçlü aracının inanç sistemi olduğu sosyoloji tarafından açıklanmaktadır. Tarih boyunca topluma ve insana bir davranış ve yaşam çerçevesi din tarafından çizilmiştir. Dinden kültüre eklenen kültür değerleri ve davranışları da değişmekte, yerli kültürle yeni bir bileşimle vücut bulmaktadır (İnalçık, 2012:132). Dinin temellendirdiği ahlaki kontrol, sekülerizasyon sonucu yerini bürokratik ve mekanik araçlara bırakmıştır. Böylece, modernitenin araçları insanlık için araç olmaktan çıkıp, hayatın kendisi olmuştur (Fromm, 2004: 7-8).

Mardin'e (2012: 165) göre, sosyal değişim esnasında yeniye doğru yönelenler, kendileri bile farkında olmadan eskinin kalıpları içinde kalmaktadır. Geleneksel dönemde sosyolojik anlam ihtiva eden mahalle baskısı, modern kentte siyasi anlama karşılık gelecek şekilde kullanılmıştır. Modern kent, Durkheim'in organik dayanışmacı toplumuna göre betimlenmektedir. Geleneksel toplumlarda dinsel inanç toplumsal hayatın bütünü düzenlediği için, ahlâkî otoritenin kaynağı Tanrı'dır. Modern toplumlarda dinsel inançların zayıflamasıyla, ahlâkî otoriteye toplumdan başka kaynaklık yapacak güç kalmamış olması (Özyurt, 2007 :100), sosyal kontrol aracı olarak mahalle baskısı kavramını gündeme getirmiştir. Yaşam tarzı kalıpları ve ötekileştirme söylemi üzerine temellenen "mahalle baskısı" kavramıyla tartışmalara neden olan Şerif Mardin, yüzyıllar boyunca Avrupa'daki insanların dindarlıklarından bağımsız olarak, güzel, doğru ve iyi olana dair bir felsefe üretme çabasında bulduklarından, fakat Türkiye Cumhuriyeti'nin tarihinde laiklik çabası verilmiş olsa da sosyal hayata ilişkin dinden bağımsız bir ahlaki doktrin üzerine derinlemesine tartışmaların eksikliğine işaret etmektedir (Çakır, 2008:12).

Dolayısıyla, mahalle baskısını betimlemek ancak gündelik hayatta sosyolojik kodların mekân tarafından nasıl içselleştirilip kullanıldığıyla mümkündür. Bir süreç boyunca gündelik hayat dinamiklerinin bütünleşme ya da çözülme doğrultusunda gösterdikleri farklılaşmaların işlevselleşebildikleri somut sınırları mekân unsuru belirlemektedir (Işın, 2014 :73). Bu husus, mahalle baskısı ve kentsel güvenliğin mekân yapısıyla ilişkilendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

## 2.1. Kentsel Güvenlik ve Mahalle Baskısının Kesişim Örüntüsü: Çıkılmaz Sokak ve Mahalle Bekçisi

Karmaşık yerleşimleri ifade eden kentte, toplumsal yaşamın akışını bozan suçlar gündelik hayatın bir parçası haline gelmiştir. Kentte yaşayan grubun veya her bireyin hayata dair gereksinimlerini karşılamak ve ilişkilerini gerçekleştirirken güvenlik içinde yapabilmesinin mümkün kılınması, kentsel güvenlik olarak ifade edilmektedir (Kaypak, 2016:40). Kentsel güvenlik ile mahalle zemini arasında tanımlamaya çalıştığımız mahalle baskısı kavramı; mahallelinin benimsediği genel ahlaki değerlere riayet etmeyen kişilere karşı; mahallenin göstermiş olduğu tepki ya da mahalleden dışlama biçimi olarak tanımlanabilir (Açık, 2014:19). Mahallenin içinde bulunduğu toplumsal ve kültürel yapının özelliklerine göre ortaya çıkan mahalle baskısında toplumsal kontrol mekanizmalarının görüldüğü Mardin'in (1991:72-73) aşağıdaki ifadelerinden anlaşılmaktadır:

*“Çoğu zaman bir dereceye kadar keyfi olarak çizilen sınırlarıyla birlikte, mahalle, idari bir birimden fazla bir şeydir; o, külhanbeylerinin ve sadık köpeklerinin koruduğu sınırlarıyla kesif bir gemeinschaft'tır ve sıradan bir Osmanlı vatandaşının normal ömrünün çoğunu içinde biçimlendirdiği bir çevredir. İlk eğitimin verildiği, doğumların kutlandığı, evliliklerin düzenlendiği, ölümler için cenaze merasimlerinin yapıldığı yer burasıdır. Burası camilerin istenilen şeyi duymaları için mahallenin bütün sakinlerini harekete geçiren bir kurum gibi işlediği bir mekândır. Ahlaki denetimin İslami Kurumu, içki alametleri ve loş kumarhane odalarına sinsice ilerleyerek sokulurdu. Orada şaşkın âşıklara baskın vermek için bekçiler kol gezerdi; kahvehaneler-iletişim merkezi- işletilirdi; daha yüksek mercilere gidecek dilekçe üzerine ilk mühür, imam tarafından vurulurdu”*

İçerisinde yaşayan bireylere homojenlik ve aidiyet sunan mahallenin, Osmanlı şehir toplumunun sosyal ve idari tanımında bariz bir kimliği vardır (Kuban, 1994:242). Mekanik toplumun ruhsal tipi olan kolektif bilinç, geleneksel toplumlarda ahlaki kontrolü sağlamaktadır. Kolektif bilince karşı işlendiği düşünülen suç eylemine verilen ceza da, bu bilinci rahatlatmaya yönelik olmuştur. Ahlaki denetim küçük topluluklarda toplumun tamamı tarafından gerçekleştirilmekte; mahallelinin birbirine aşına olmasından dolayı ahlaki denetimden soyutlanması mümkün değildi (Durkheim, 2006a: 333).

Osmanlı mahalle kültürüne hâkim olan mimari tarz, gündelik hayatta mahalle halkının mahremiyet ve güvenliğinin tesis etmekteydi. Cumbalı evler, Osmanlı geleneksel mahallesinin mekânsal kodunu oluşturmaktaydı. Ev hanımının sokaktan çocuğunu gözlemesine olanak veren evin cumbaları, aile toplum arasındaki mahremiyet ilişkilerini de yansıtmaktadır. Geleneksel mahalle örüntüsü içerisinde evlerin birbirlerine yakın konumlanmasına karşın, kullanıcılar birbirlerinin mahremiyetlerine saygı göstermişlerdir. “Komşuya pencere açmama” telakkisiyle, cumbanın geniş tarafı, karşı komşuyu görmemesi için göz hizasının üzerinde pencerelerle aydınlatılmış ya da pencereler ahşap kafeslerle kapatılarak; içeriğinin dışarıdan görülmesi engellenmiştir (Demiraslan, 2005: 845).

Ortaylı'ya (2000: 41) göre mahalle bir içtimaî kültürel birimdir. Osmanlı şehir yapısında iletişim ve etkileşim alanı olan sokak, evin uzantısıdır. “Sokak, eve benzer şekilde ‘insancıl, entim ve korunmuş mekân niteliğinde olup, iç mekâna dönüşmüştür. Yaşama alanları, ev, avlu duvarları, bahçe ve bunlara bitişik sokaklarla bir bütünlük arz etmektedir” (Alada, 2008:147). Mahalleyi şehir merkezine bilhassa çarşıya bağlayan anayol mevcuttur. Mahallenin bağlacı olan sokak dokusu planlı olmayan düzensiz sokaklardan ve çıkılmaz sokaktan oluşmaktadır. Bu anlamda mahalle sadece mahallelinin girebileceği mikrokozmozdu (Bergen, 2010:157).

Osmanlı şehirlerinde toprak mülkiyeti hususunda yasal bir otoritenin olmayışı; yapı adaları bölünürken sadece başkasının mülkiyet ve mahremiyet hakkının dikkate alınması, kentin ekonomik değerinin toprak rantından ziyade mevcut yapılar ile ölçülmesi düzensiz bölünmeyi meydana getirerek; çıkılmaz sokak oluşumuna sebebiyet vermiştir (Tanyeli, 1987: 157-158). Keleş (1980:34) tarafından, “Konutları ve bireyleri kentteki dolaşım gürültüsünden ve yarattığı çekincelerden korumak amacıyla düzenlenen, yalnız bir yöne çıkışı olan, öteki ucu kapalı yol, ya da yer” şeklinde tanımlanan çıkılmaz sokakta; kullanım durumu sadece orada yaşayanlara aittir. Evlerin inşasında esneklik sağlayan çıkılmaz sokak, mekânsal düzenlemelerde özgünlük sağlamaktadır (McKeever, 1968:154). Aru (1998:11), geleneksel dokudaki yol ağının tesadüfi olmayıp, ritmik bir düzen içerisinde organik olarak geliştiğini ve dokuyu oluşturan insanların hayati ihtiyaçları sonucu meydana geldiğinden bahseder. Çıkılmaz sokak, mahallesi iyi tanımlanmış ve küçük olduğundan, çıkılmaz sokak çevresindeki komşular, geleneksel ızgara desenlerinde bulunanlardan sosyal olarak daha fazla bütünleşmiştir (Asabere, 1990:186). Çıkılmaz sokağa giren yabancı biri hemen ayırt edilmekte, mahalleli tarafından tüm sokağı koruyacak bir perspektifle gerekli müdahale yapılmaktadır (Stewig, 1966).

Geleneksel sokak dokusunun önemli bir bölümünü meydana getiren çıkılmaz sokağın teşekkülünde cemaat birliği önem arz etmektedir. Cemaat niteliğine haiz olan çıkılmaz sokaklar, geleneksel yaşam biçimine bağlılıkla beraber, kontrolü de bünyesinde barındırmaktaydı (Kızıltepe, 2018: 249). Mahalle-köy mescidi veya camisi kamuoyunun oluştuğu ve mahallelinin kimin ne yaptığı hususunda birbirlerine haber verdikleri yerlerdir (Ortaylı 2000: 42). Bu anlamda mahallenin habitusunu oluşturan cemaatler, kişinin hareket alanını sınırlayan değerlerden oluşan örgütlenme biçimidir.

Toplumsal ilişki ve bağlantı biçimi açısından kentsel mekânın kamusal örüntüsünde görünürlük kazanan cemaat tipi toplumlar kimliksel oluşuma sahip olmuşlardır (Tekin, 2004 :109). Bu toplumlar ahlaki, dini vb. toplumsal değerlerin ön plana çıktığı kurumlar olduğundan, sosyal kontrol bu unsurların meşrulaştırılması ile baskıya dönüşmektedir. Çünkü bu tür toplumlarda bireylerin, cemaat adına düşünüp aynı doğrultuda davranış geliştirmesi önemlidir. Aykırı bir durum baskıya kaynaklık etmektedir (Polat, 2018:35).

Gece güvenliğinin de mahalleli tarafından sağlanması, mahallelerin mimari ve topografik düzenlenmesinde; güvenlik ve mahremiyetin iki temel endişe olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Udovitch, 1989: 310). “Güvenlik ihtiyacı karşılanmamış hiçbir birey daha üst basamaklara, yani sosyalleşmeye iş ve özel yaşamında kişisel gelişimini tamamlama başarısına erişemez. Dolayısıyla güvenlik hizmeti, toplum hayatında büyük önem arz eden bir kamu hizmetidir” (Toprak, 2001b:131). Güvenlik ihtiyacı, sosyal denetimle birlikte kentlerin düzenine etki etmiştir. Bu bağlamda, Osmanlı Devleti’nde mahallenin habitusunda sivil gözetimin inşasında güvenliğinin sağlanması noktasında mahalle bekçileri önemli bir yere sahip olmuştur. Geçmişten günümüze, mahallenin kolluk hizmeti bekçiler tarafından yerine getirilen bir kamusal faaliyettir. Mahallelerin güvenlik hizmetlerinin yanında beledi işlerle de uğraşan mahalle bekçileri; sokakların aydınlatılması ve halkın emniyetinin sağlanması görevlerini de üstlenmişlerdir (Alada, 2008: 170).

Yerel cemaatlerden büyük kentlere kitlesel göçler; üst düzeyde iş bölümü, rasyonel piyasanın kullanımı ve aşırı metalaşma; bürokrasinin giderek yaygınlaşması; toplumsal cinsiyet, ırk, din gibi farklılıkları birleştirebilmek için ulusal kimlikler yoluyla geniş çaplı entegrasyonlar modern döneme damgasını vuran toplumsal dönüşümlerdir. Ulus-devlet, kitlesel demokrasi, kapitalizm, bilim ve kitle iletişimi modernitenin tanımlayıcı kurumları arasında yer alırken; Rönesans, Aydınlanma, Reform, Amerikan ve Fransız Devrimleri ile Sanayi Devrimi ise modernitenin tarihi dönüm noktaları arasında yer almaktadır (Allan, 2020:14). Sosyo-kültürel bağlamda, moderniteyle beraber yeniden biçimlenme çok yönlü paradigma değişimini beraberinde getirmiştir. Modernite dinamiği türdeş bir yapıyı esas almakta; gündelik hayatta tüketim toplumunu esas alan anlayış üzerine kurulmuştur. Berman’ın (1994: 11) ifadeleri modern düşüncenin tasavvurunu ortaya koymaktadır:

*“Modern olmak, bizlere serüven, güç, coşku, gelişme, kendimizi ve dünyayı dönüştürme olanakları vaat eden; ama bir yandan da sahip olduğumuz her şeyi, bildiğimiz her şeyi, olduğumuz her şeyi yok etmekle tehdit eden bir ortamda bulmaktır kendimizi. Modern ortamlar ve deneyimler coğrafi ve etnik, sınıfsal ve ulusal, dinsel ve ideolojik sınırların ötesine geçer”*

Geleneksel mahalle kültürünün karakteristiği moderniteyle birlikte değişime uğramıştır. Modern kentlerin konut tasarımında, konutun tek bir cephesi varsa insanlar yalnızca o cephe doğrultusunda yola bakmaktadırlar. Osmanlı şehirlerinde ise bu durum değişmektedir. Osmanlı şehirlerinde karşı evin bahçesinden manzaraya doğru, sağ taraftan camilere, minarelere bakmak gibi insanların farklı istikametlere yönelmesini sağlayan bir oluşum söz konusuydu (Cansever, 2013: 120). Bu bağlamda, Berman’ın yukarıda belirttiği gibi modernitenin belirlediği kentsel mekân unsurlarının dinsel sınırların ötesine geçmesi söz konusu olmuştur.

## 2.2. Mahalle Baskısının Sosyolojik Etki Alanları

Toplumsal gerçekliği araştırmada ve çözümlemede bir bilim dalı olarak sosyolojide kavramlar, teorilerin yapı taşlarıdır. Soruların nasıl sorulacağını belirleyen kavramlar, veriler arasındaki ilişkileri biçimlendirerek; verilerin temel yorumlanma yolunu oluşturmaktadır (Allan, 2020:78). Sosyologların kullandığı sistem, kurum ve rol gibi pek çok kavramın bireyler tarafından inşa edilen ve kullanılan tipleştirilmeler olduğunu belirten Schütz, bu tipleştirmelerin toplumsal olarak daha önce inşa edildiğini ifade etmiştir. (Wagner, 1973:25). Bu anlamda çalışmamıza konu olan mahalle baskısı kavramında, Osmanlı mahallesi toplumsal veri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Şerif Mardin, “mahalle baskısı” derken denetleme ve gözetleme ediniminden söz etmektedir. Sosyo-kontrol anlamındaki mahalle baskısını, batılılaşma yönündeki reformları mahalle metaforu üzerinden ele alan Mardin, Cumhuriyet Türkiye’sindeki sosyal değişimi, geleneksel ile moderniteyi sosyolojik olgular olarak değerlendirmekte, dinin toplumsal işlevinin mahalle baskısı ile etkileşimi sonucunda şekillendiğini belirtmiştir (Okumuş, 2018:169). Mardin’in toplumsal kontrol mekanizmasını veri olarak ele aldığı “mahalle baskısı”, Osmanlı Mahallesindeki sosyo-mekânsal unsurların modern kentlerde dönüşümünün bir sonucu olarak inşa edilmiş toplumsal bir gerçekliktir.

Bu noktada Şerif Mardin’in “mahalle baskısı” iddiasının sosyolojik olarak ne olduğu; mahallenin sosyolojik ve mekânsal inşası, modernite süreci ve kentsel modernite çerçevesinde nasıl konumlandığını tartışmak gerekmektedir. Siyaset Bilimci Şerif Mardin tarafından mahalle baskısı olarak kavramsallaştırılan toplumsal kontrol enstrümanı, makro-mikro yapısalıcı anlayıştan doğmuş bir kavram olarak görülebilir (Akçakaya, 2019: 429). Mahalle baskısı, yazısız hukuk niteliğindeki sosyolojik ilişkiler formudur. Bu nedenle toplumsal kontrolün yazılı olmayan hukukla gerçekleştirilmesi ve kanundan ziyade yazısız kuralların daha fazla uygulanabilir nitelikte olması; mahalle baskısı ile yazısız hukuk kuralları arasındaki bağı kuvvetlendirmektedir. Böylelikle, mahalle baskısının sosyolojik yapı için hayati öneme sahip olması, ahlaki öge içermesinden değil; sosyal kontrol unsuru olmasından kaynaklanmaktadır.

Mahalle baskısının sosyal kontrol aracı olması din olgusuyla yakından ilişkilidir. Dinin hem genel “toplum kılavuzu” rolü, hem bilgisel işlevselliği, Batı’daki toplumlardan daha fazla gelişmesini sağlamıştır. Batı’da burjuvaların çıkarlarını koruyan mytos’ları, seküler ideolojileri Aydınlanma devrinin felsefesinde görüldüğü gibi, dinsel fikirlerle çatışmaktadır. Müslüman toplumunda ise rakip ideoloji yoktur (Mardin, 2012:75). Diğer taraftan, toplumsal kontrolün bütün araçları ahlak ve değer ikliminden uzaklaştığında; hoşgörüsüzlük ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle, aile, siyaset ve din gibi sosyal kontrolü sağlayan kurumların, ahlak ve değer zemininden uzaklaşması, bireyler arasında çatışma ortamı oluşturarak; bireyleri mekânsal ve zihinsel olarak ayırışmalarını tetiklemektedir (Akçakaya, 2019:430). Başka bir deyişle, bireyin toplumla bütünleşmesini sağlayan sosyal, politik, ekonomik ve kültürel sistemlerin tümünden, tamamen veya kısmen mahrum olma süreci sosyal dışlanmaya neden olmaktadır (Çakır, 2002:84). Durkheim’e (2002:7) göre modern toplumlarda ahlakın en genel amacının kişi haklarını geliştirmeye ve bireyin çıkarlarını korumaya yönelik olması bundandır. Bireyin kutsallaşması, ahlaki eylemde bireyin çıkarlarının gözetilmesini gerektirmektedir.

Kırdan kente göçen nüfusun kentli nüfusla homojen hale gelmesi, göç eden nüfusun hayat tarzının kentteki yaşam biçiminden farklılık göstermeyen özellikler ve nitelikler kazanması kentsel bütünleşme olarak ifade edilmektedir (Şenyapılı, 1978: 55). Kırsal gelenekte var olan duygu birliği, akrabalık bağı ve de komşuluk ilişkileri kentte kaybolmuştur. Farklı hayat tarzlarının ve kişiliklerin bir arada bulunmasından dolayı kentler, tarihsel olarak insanların, halkların ve kültürlerin erime potası, kültürel ve biyolojik melezleşmenin yeşerdiği alanlardır. Farklı insanlar arasında ikincil ilişkiler hâkimdir. Bireyler bir taraftan özgürlüklerini ve bağımsızlıklarını kazanırken; öte yandan kendini ifade etme biçimini, ahlâk ve değerlerini kaybederek; kentle bütünleşemez. Bu bir “anomi” dir (Özyurt 2007, 116). Böylece, kentle bütünleşememe durumu sosyal dışlanmayı doğurarak suç olgusuna zemin oluşturmaktadır.

Anomiyle beraber, mahalle baskısının kentsel güvenlikteki mekânsal etkisi azalmakta; sosyal düzensizlik baş göstermektedir. Sosyal düzensizlik, bir bölgede yaşayan insanların birlik, beraberlik ve toplumsal dayanışma ruhu oluşturarak genel yararı saptayamaması ve ortak yaşam alanında suçu önlemeye yönelik stratejiler geliştirememesidir (Ciceralli ve Ciceralli; 2018: 100). Nitekim, modern kent toplumunda kurallara aykırılıkla ortaya çıkan ve toplumsal düzeni tehdit eden suç olgusu sosyo-mekânsal açıdan, Amerikan kent sosyologları tarafından ileri sürülen kırık camlar teorisi ile açıklanmaktadır. Yaklaşımına göre, kuralsız ve düzensiz davranışlar Amerikan şehirlerindeki yozlaşma ve ciddi suç potansiyeliyle bağlantılıdır (Kelling ve Wilson, 1982).

Bir bireyi diğer bireylerden ayıran özellikler, tercihler, sınırlar ve hayatının her alanını kuşatan “kendine özlülük çerçevesi” özel alan iken “alenilik ve izlenebilirlik” de kamusal alan olarak ifade edilebilmektedir (Yılmaz, 2000: 92-93). Kamusal alanda vandalizm, sarhoşluk, dilencilik, serserilik, aşırı davranışlar, başboşluk ve benzeri nitelikteki her türlü kontrolsüz ya da düzensiz eylem ve davranışların suça karşı “sıfır tolerans” olarak ifade edilebilecek bir anlayış denetim altına alınması halinde hırsızlık, uyuşturucu satıcılığı, gasp, cinsel saldırı, adam öldürme ve yaralama gibi ciddi suçlarda azalma olacağı düşüncesini içermektedir. Bu anlamda suçu önlemeye yönelik, proaktif güvenlik algısıyla ortaya çıkan kırık camlar metaforu, kentsel güvenlik temelli toplum politikası oluşturma amacı gütmektedir (Beşe, 2006:8). Kırık cam teorisinin mantığı, güvenli alanlar yaratmak ve özel mülkiyeti iyileştirmektir (Lippert, 2007:43).

Karaman’a (2000: 136) göre kentsel güvenlik, kentte yaşamını sürdüren bireylerin güvenlik içinde ihtiyaçlarını karşılaması ve ilişkiler ağını gerçekleştirmesi demek olduğuna göre sadece asayiş olarak ele alınamayacak bir kavramdır. Moderniteyle ortaya çıkan bireyselleşme olgusuyla beraber “bireysel özgürlük teması” önem kazanmıştır. Modern toplumun bireylerinde yabancılaşma; bireyselleşmenin bedeli olarak görülmüştür (Tutar, 2012: 60). “Bireylerin toplumsal ve maddi çevrelerini benimsemeleri ise onlara anlam atfetmelerıyla gerçekleşir; bu da toplumsal etkileşimlerin bir parçasını oluşturur” (Mai, 2005: 107). Newman, sosyal birliği geliştirecek şekilde yapılandırılan çevre ile suçun önlenebileceği hipoteziyle kentsel güvenlikte “savunulabilen alan” yaklaşımını benimsemiştir. Bu doğrultuda insanların sürekli başkaları tarafından izlenebilmesiyle, suç korkusu azalacak; potansiyel suçlular tespit edilip gözlenebilecek, takip edilebilecek ve yakalanabilecektir. Çevre sakinlerinin yaşadıkları yerle aidiyet kurması ve güvenlik sorunuyla karşılaşınca birbirleriyle ve polisle iletişim kurması savunulabilir alanın diğer özelliğidir (Akt, Newman; Ciceralli, 2018:104). Toplumsal etkileşim zemininde aşinalık temelli oluşturulan mahalleler, modern çağın kimlik krizine karşı direnç oluşturmaktadır. Bu anlamda kırık cam teorisi ve savunulabilen alan yaklaşımı mahalle baskısının kentsel güvenlikteki somut tezahürleri olarak ortaya çıkmaktadır.

Osmanlı şehirlerinde bireylerin davranışlarını biçimlendiren ortak kodların kaynağında tarihi yaşanmışlıklardan neşet eden “gelenekler” hâkimdir (Alada 2008: 126). Mahalle ahlakının korunması ve mahalle sakinlerine işlenen suçların önlenmesi vb. gündelik hayatın belirli hassasiyetlere göre düzenlendiği mahallede, evlerin mahremiyet duygusunu bozmaksızın, fakat komşuluk ilişkilerinin kolayca yürütülmesini sağlayacak şekilde yerleştirildiği de görülmektedir. Mahallelerde suç teşkil eden davranışlar birbiri ile sürekli ilişki içerisinde bulunan mahalleli tarafından dedikodu, eleştiri, müeyyide ve benzeri muamelelerle engellenmekte ve suç işlemeye gönüllü bireyleri kötü zandan muhafaza etmek için suç teşkil eden fiillerden uzak kalmaktadırlar (Sezik, 2019:655).

Toplumsal yapılanmanın küçük ünitesi olarak mahalle evleri, dayanışma ve yardımlaşmanın somut yansıması olarak komşuluk ilişkilerinin sürekliliğini sağlamanın yanında, özellikle kadınların gündelik yaşamlarındaki gizliliği de yansıtmaktadır (Ayvazoğlu, 1995: 61). Hepsinin hayata geçirilişinde ve uygulanmasında belirleyici olan bir denge noktası vardır. Bu nokta ise "ahlaki değerlerdir" (Alada 2008: 130). Karşılıklı rızaya dayansa bile, nikâhsız beraberliğin suç sayıldığı Osmanlı toplumunda mahalle baskısı kendini daha çok kadın-erkek ilişkileri üzerinden denetleme yoluyla göstermiştir. Osmanlı toplumunda kadın ile erkeğin beraberliği sadece nikâh ile meşru görülmekte; bunun dışında birliktelik mümkün değildir. Nitekim; nikahsız erkek ve kadın birlikte eğlenmesi, aynı yerde oturup yemek yemesi meşru görülmemektedir (Ortaylı, 2000: 156).

Geleneksellikten moderniteye geçiş yolculuğunda kentteki ilişkisel değişimler, sosyolojik olarak kentle bütünleşememe durumunu ortaya çıkartmaktadır. Sosyal dışlanma bireyin toplumla bütünleşmesini sağlayan sosyal, politik, ekonomik ve kültürel sistemlerin tümünden, tamamen veya kısmen mahrum olma sürecini tanımlamaktadır (Çakır, 2002:84). Şerif Mardin tarafından mahalle baskısı olarak kavramsallaştırılan sosyal kontrol enstrümanında gözetleme ve denetim olmak üzere iki farklı edimden bahsedildiği dikkat çekmektedir. Hayat tarzı ve yaşam biçiminin kültürel değerlere göre biçimlendiği Osmanlı mahallesinde mahalle baskısı, mahalle emniyetini sağlamanın sosyolojik dürtüsünün mekânsal olarak gösterirken; modern mahallelerde politik ve sosyolojik olarak göstermiştir.

### **Sonuç ve Değerlendirme**

Bu çalışmada mahalle baskısı kavramı, kent ve siyaset sosyolojisi açısından ele alınmıştır. Mekanik ve organik dayanışma bağlamında mahalle baskısının sosyolojik zeminini tartışırken, Durkheim'in toplumsal olguları açıklama anlayışından yararlanılmıştır. Mekanik dayanışma moderniteyle ilişkilendirilirken, organik dayanışma geleneksellik ile ilişkilendirilmiştir. İmparatorluktan ulus-devlete geçiş süreci, toplumsal yapıdaki farklılaşmayı da beraberinde getirmiştir. Mekanik dayanışmanın görüldüğü Osmanlı şehir toplumunda kolektif ruh hakimken; organik dayanışmanın görüldüğü modern dönemde ulus bağlamında şekillenen bireycilik ön plandadır.

Sosyal düzenin sürekliliğinin sağlanması için toplumsal normlara ihtiyaç vardır. Din kuralları, ahlak kuralları ve hukuk kurullarında toplumsal normları oluştururken; birtakım yaptırımlara sahiptir. Mekanik toplumlarda ahlaki yapı, dinsel olanla örtüşmekte; toplumsal normların ihlali suç olarak düşünülmektedir. Organik toplumlarda ise suç karşısındaki yaptırım hukuk kuralları ile sağlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle; kolektif ruhun azaldığı organik toplumlarda, bu bilinç hukuk kuralları ile meşruiyet kazanmıştır.

Tarımda makineleşmenin artmasıyla beraber, işgücüne olan talep azalarak kırdan kente göçe sebebiyet vermiştir. Nüfus yığılma süreci olarak gerçekleşen dengesiz kentleşme, kentleri güvenlik sorunuyla karşı karşıya bırakmaktadır. Her toplumda sosyal bir olgu olan suç, kentlerde güvenlik ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Toplumların temel gereksinimlerinden biri olan güvenlik olgusu; kentsel yapılanmanın önemli ölçütlerinden birisidir. Modern kentlerin kültürel yapılanmasının farklılığı karşısında, kente uyum sağlayamayan birey suçun öznesi haline gelmiştir. Gelenekten beslenen mahalle baskısının toplumsal denetimle nasıl ilişki kurduğuna dair çeşitli mekânsal açılımlardan yararlanılmıştır. Bu bağlamda çıkmaz sokak ve mahalle bekçileri mekânsal açılımlara örnek teşkil etmektedir. Çıkmaz sokak ve mahalle bekçilerinin bakmak, görmek gibi edimlerin kontrol mekanizmalarına olanak sağlaması, mahalledeki düzensizlik ve suç halini ortaya çıkartarak güvenliği sağlamada etkili bir role sahip olmuşlardır.

Doğu ve batı şehir medeniyetinde çeşitli biçimlerde ortaya çıkan mahalle olgusu, kentin sosyolojik kurgusundan bağımsız değildir. Osmanlı şehir toplumunda mahalle analiz edildiğinde; mahallenin kolektif kimliğe sahip toplumsal bütünleşme aracı olduğu, değerlerin paylaşıldığı ve sosyal kontrol misyonuna sahip olduğu görülmektedir. Modern kentlerde geleneksel Osmanlı şehirlerinde farklılaşmaya işaret eden mahalle baskısının temel dinamiği, politik manada yaşam tarzı kalıplarında tehdit olarak belirlenirken; sosyolojik bağlamda kentsel güvenlik yönüyle ele alınmaktadır. Bununla beraber Osmanlı şehirlerinde gündelik hayatta ahlaki kontrol ve gözetim aracı sayılan mahalle baskısı metaforu, adeta bir güvenlik aracına dönüşmüştür. Her ne kadar mahalle baskısının somut algısı, Osmanlı şehirlerinde tezahür etse de günümüz kent anlayışında yerini alan kırık camlar teorisi ve savunulan alan gibi argümanlarda mahalle baskısı gibi suçu önleyici bir nitelik arz etmektedir.

Sonuç olarak, mahalle baskısı kavramını konu alan çalışma mekânı kent sosyolojisi odağında ele alabilmeyi mümkün kıldığı için, kentsel güvenlik dinamiğini gözlemleyebilme olanağı vermektedir. Bu çerçevede özellikle Osmanlı şehirlerinde, mahallenin gündelik hayatının tespit ve analizi mahalle baskısının sosyolojik halini ortaya koyabilmektedir. Modernitenin ağır bastığı organik toplumlarda; bireyselleşme ile birlikte mahalle baskısının kentsel güvenliği sağlamadaki rolü azalmaktadır. Buradan hareketle, modern kentlerde mahalle baskısını oluşturan gerekçelerle, Osmanlı şehirlerinde mahalle baskısını oluşturan gerekçeler arasında bağ kurulmaya çalışılmıştır.

## Kaynakça

- Açık, T. (2014). Mahalle ve Camii: Osmanlı İmparatorluğu'nda Mahalle Tipleri Hakkında Trabzon Üzerinden Bir Değerlendirme. *OTAM*, 35, 1-39.
- Akçakaya, N. (2019). Sosyal Kontrolün Başka Fenomenleri Gramatik Yapılar. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 14(1), 403-442.
- Alada, A. (2008). *Osmanlı Şehrinde Mahalle*. İstanbul: Sümer Yayınevi.
- Allan, K. (2020). *Çağdaş Sosyal ve Sosyolojik Teori, Toplumsal Dünyaları Görünür Kılmak*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Alver, K. (2010). Mahalle: Mekân ve Hayatın Esrarlı Birlikteliği. *İdealkent*, 1(2), 116-139.
- Aru, K. A. (1998). *Türk kenti (1. baskı)*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Asabere, P. K. (1990). The Value of A Neighborhood Street With Reference To The Cul-De-Sac. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 3(2), 185-193.
- Aslanoğlu, R. (1998). *Kent, Kimlik ve Küreselleşme*. Bursa: Asa Kitabevi.
- Ayvazoğlu, B. (1995). *Şehir Fotoğrafları*. İstanbul: İnsan Yayınları.
- Bergen, L. (2010). Medeniyetin Cüzü: Mahalle. *İdealkent*, 1(2), 140-168.
- Berman, M. (2008). *Katı olan herşey buharlaşıyor: Marshall Berman*; (Çev. Ümit Altuğ, Bülent Peker). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Beşe, E. (2006). Kırık Pencere Teorisi Bağlamında Kentsel Yaşamda Suç ve Güvenlik. *Polis Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-24.
- Cansever, T. (2013). *İslam'da Şehir ve Mimari*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Childe, G. (2014). *Tarihte neler oldu? (6. Bs.)* (Çev. A. Şenel, M. Tunçay). İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Cicerali, E. E., & Cicerali, L. K. (2018). Şehir ve Güvenlik Yaklaşımlarında Çevresel Kriminolojiye Tarihsel Bir Bakış. *İdealkent*, 9(23), 95-112.
- Çadırcı, M. (1979). Tazminatın İlanı Sırasında Anadolu'da İç Güvenlik. *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 13(24), 45-58.
- Çakır, Ö. (2002). Sosyal Dışlanma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(3), 83-104.
- Çakır, R. (2008). *Mahalle Baskısı: Prof. Dr. Şerif Mardin'in Tezlerinden hareketle Türkiye'de İslam, Cumhuriyet, Laiklik ve Demokrasi*. İstanbul: Doğan Kitapçılık.
- Çetin, H. (2009). Medeniyet Tutulmasından Mahalle Baskısına: Global Köylülük. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, 6(21-22), 169-186.
- Çetin, A. (2011). Bir Kavramın Kısa Tarihi: Mahalle Baskısı. *Mukaddime*, 3(3), 81-92.
- Demirarslan, S. (2005). "Geleneksel Türk Evlerinin Genel Değerlendirilmesi ve Bursa Yöresi Evleri", Bursa Halk Kültürü Uludağ Üniversitesi II. Bursa Halk Kültürü Sempozyumu (20-22 Ekim 2005) Bildiri Kitabı, C.3, Bursa, s.845
- Derdiman, C. (2010). Kentleşmenin Suça Etkisi ve Kentlilerin Suçla Mücadelesinin Sosyal ve Hukuki Boyutları. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 19(3), 49-73.
- Durkheim, E. (2002). *Moral Education* (Çev. E. K. Wilson & H. Schnurer). New York: Dover Publication.
- Durkheim, E. (2005). *Dinsel Yaşamın İlkel Biçimleri* (Çev. F. Aydın). İstanbul: Ataç Yayınları
- Durkheim, E. (2006a). *Toplumsal İşbölümü* (Çev. Ö. Ozankaya). İstanbul: Cem Yayınevi.
- Engels, F. (2010). *İngiltere'de Emekçi Sınıfın Durumu* (Çev. Yurdakul Fincancı). Ankara: Sol Yayınları.
- Ergenç, Ö. (1984). Osmanlı Şehrindeki "Mahalle" nin İşlev ve Nitelikleri Üzerine. *Osmanlı Araştırmaları*, 4 (04), 69- 78.
- Fikriyat. *Osmanlı 'da Mahalle Yapısı Nasıldı* (24.01.2019), <https://www.fikriyat.com/tarih/>, Erişim Tarihi:26.09.2022.
- Fromm, E. (2004). *Çağdaş Toplumların Geleceği* (Çev. Aydın Arıtan-Kaan H. Ökten). İstanbul: Arıtan Yayınları.
- Geray, C. (1995). Kent Yönetimi İçin Yeni Yaklaşımlar ve Komşuluk (Mahalle) Biriminin Önemi. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 4 (6), 27- 38.

- Göktaş, U. (1994). Mahalle İmamı. *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, c: 5, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları
- Güler, M. (2011). Kentsel Haklar, Kapitalizm Ve Katılım. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(01), 49-71.
- Güneş, C. D. (2013). Michel Foucault'da Söylem ve İktidar. *Kaygı. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, (21), 55-69.
- Hansen, M. H. (1993), Introduction: The Polis as a Citizen-State, in: Hansen, M. H. (ed.), *The Ancient Greek City State. Symposium on the Occasion of the 250th Anniversary of the Royal Danish Academy of Science and Letters* (July 1-4, 1992), Copenhagen, 7-29.
- Işın, E. (2014). İstanbul'da Gündelik Hayat. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- İnalçık, H. (2012). *Kuruluş Ve İmparatorluk Sürecinde Osmanlı: Devlet, Kanun, Diplomasi*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- İçli, T. (2010). "Toplumdan Kopuş: Suç ve Şiddet". *Sosyolojiye Giriş*. (Der. İhsan Sezal). İstanbul: Beta Yayıncılık, 496-555.
- İsbir, E. G. (1991). *Şehirleşme ve Meseleleri*. Ankara: Gazi Büro Yayınları
- Karaman, Z. T. (2000). *21. Yüzyıla Başlarken Kent Güvenliği*. İzmir: İzmir Yerel Gündem 21 Yayını.
- Kaypak, Ş. (2016). Kentsel Bir Sorun Olarak Kentsel Güvenlik, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl 4, Sayı 33, s. 35-50.
- Keleş, R. (1980). *Kentbilim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları
- Keleş, R. 2002. *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Keleş, R. (2014). *Yerinden Yönetim ve Siyaset* (9. Bs.). İstanbul: Cem.
- Kelling, G. L. and Wilson, J. Q., (1982). Broken Windows. *Atlantic Monthly*, 249(3), p. 29-38.
- Kodak, D. (2011). Postmodernite Bağlamında Bireyselleşme ve Marka İlişkisi: Sinema Filmlerinde Starbucks Coffee Tüketicilerinin Kimlik Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kızıltepe, B. (2018). Mekânın Gemeinschaft İlişki Ağına Etkisi: Çıkamaz Sokak Örneği. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(4), 235-256.
- Kuban, D. (1994). Mahalleler (Osmanlı Dönemi). *İstanbul ansiklopedisi*, Cilt 5.
- Kula, S., & Çakar, B. (2015). Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisi bağlamında toplumda bireylerin güvenlik algısı ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(12), 191-210.
- Lippert, R. (2007). Urban revitalization, security, and knowledge transfer: The case of broken windows and kiddie bars. *Canadian Journal of Law and Society/La Revue Canadienne Droit et Société*, 22(2), 29-53.
- Lynch, S. M. (1997). *Dostluk Üzerine (Çev. Ferma Lekesizalın)*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Mai, L. (2005). "Doğu Alman Kentlerinde Kültür Şoku ve Kimlik Bunalımı". *Mekân, Kültür, İktidar* (Ed. A. Öncü ve P. Weyland). İstanbul: İletişim Yayınları, 107-114.
- Mardin, Ş. (1991). *Türkiye'de Din ve Siyaset*, (der. Mümtazer Türköne, Tuncay Önder). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Mardin, Ş. (2012). *Din ve İdeoloji* (21. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Mazı, F. (2008). Antik Çağda Düşüncenin Kentsel Mekâna Yansıması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (10), 33-48.
- McKeever, J. R. (1968). *The Community Builders Handbook*. Washington, D.C.: Urban Land Institute.
- Mumford, L. (2007). *Tarih Boyunca Kent: Kökenleri, Geçirdiği Dönüşümler ve Geleceği*. (Çev. G. Koca ve T. Tosun.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Okumuş, E. (2018). Şerif Mardin'de İslam Din Sosyolojisi-Bir Giriş Denemesi. *Adam Academy Journal of Social Sciences*, 8(2), 145-174.
- Ortaylı, İ. (2000). *Osmanlı Toplumunda Aile*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Özcan, T. (2001). Osmanlı Mahallesi Sosyal Kontrol ve Kefalet Sistemi. *Marife*, 1(1), 129-151.

- Özgül, M. (2017). Kolektif ve Bireysel Kimlikler Bağlamında Sosyal Bütünleşme. *Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 28(3), 383-400.
- Özyurt, C. (2007). Yirminci Yüzyıl Sosyolojisinde Kentsel Yaşam. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(18), 111-126.
- Paydaş, E. (2015). Hukuk Sosyolojisi Açısından Kasâme Kurumu. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 21(2), 595-614.
- Polat, N. (2018). Mahalle baskısı bağlamında alevi ve sünni ilişkilerinin değerlendirilmesi Malatya örneği. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Rize.
- Sennett, R. (2006). *Ten ve Taş: Batı Uygarlığında Beden ve Şehir (2.baskı)* (Çev.T.Birkan). İstanbul: Metis Yayınları.
- Sezik, M. (2019). Kent Güvenliğinin Sağlanması Bağlamında Mahalle. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31), 653-671.
- Stewig, R. (1966). *İstanbul'da Çıkmaz Sokaklar ve Gecekondu Meselesi* (Çev.R. Turfan, M. Yazman). İstanbul: İstanbul Fetih Cemiyeti İstanbul Enstitüsü Neşriyatı: 54.
- Şenel, A., (1999). *Siyasal Düşünceler Tarihi*. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Şenyapılı, Ö. (1978). *Kentleşen Köylüler*. İstanbul: Milliyet Yayınları.
- Tanyeli, U. (1987). Anadolu-Türk Kentinde Fiziksel Yapının Evrim Süreci (11.-15.yy). İTÜ Mimarlık Fakültesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi), İstanbul.
- Tekin, Ü. (2004). Düünden Bugüne Sosyolojik Açıda Cemaat ve Cemiyet Kavramları. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, 1(2), 107-120.
- Toprak, Z. (2001b). *Kent Yönetimi ve Politikası*. İzmir: Anadolu Yayıncılık.
- Tutar, H. (2012). Modernite ve Gelenek İkileminde Kimlik Tasavvurları. *Sakarya İktisat Dergisi*, 1(1), 56-69.
- Udovitch, A. L. (1989). "Urbanism, Islamic" Dictionary of the Middle Ages, XII (Ed. Joseph R. Strayer), New York , ss.307-311.
- Ülkür, S. (2019). Güvenlik, Otorite ve Bölüşüm Üçgeninde Kentin Tarihsel Evrimi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Mersin.
- Wagner, R. H. (1973). "Introduction" in Alfred Schutz, On Phenomenology and Social Relations (Selected Writings) (Ed. Helmut R. Wagner), Chicago: The University of Chicago Press, s. 1-50.
- Yenen, İ. (2010). Geleneksel Mahalle Dindarlığının Gecekondu Dindarlığına Dönüşümü. *İdealkent*, 1(2), 196-215.
- Yılmaz, F. (1999/2000). XVI. Yüzyıl Osmanlı Toplumunda Mahremiyetin Sınırlarına Dair. *Toplum ve Bilim*, 83, 92-110.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

The study focuses on the neighborhood pressure, which is on the political agenda and symbolizes urban security. Although there are many studies in the field of sociology and political science in the literature on neighborhood pressure; The fact that the number of studies investigating the effect of neighborhood pressure on urban security is very small and that uneven urbanization in the form of population agglomeration reveals the crime phenomenon has been decisive in the selection of the research. It is aimed to explain how the neighborhood, which is the determining factor in the Ottoman city culture, has undergone a change with the effect of modernity and the effect of neighborhood pressure on urban security.

### Methods

In the study, a qualitative method has been applied to analyze the neighborhood pressure in Ottoman cities and modern cities comparatively based on the literature, and the determining components that make up urban security and the related issues are revealed. The analysis method developed by the study on the relationship between neighborhood pressure and urban security; It offers a specific perspective in terms of addressing the change of the neighborhood, which is located at the intersection of the spatial and social aspects of social interaction. In Ottoman cities, "neighborhood pressure" functions as an urban security tool that legitimizes moral control. Based on the view that the determining codes of modernity in the sociological pattern of daily life reproduce the hegemonic imagination of the neighborhood and its inhabitants, and that the



urban security logic of unbalanced urbanization is the carrier of crime, the analysis object of the study has been determined as the neighborhood that feeds on the daily life of the city.

### **Findings**

What is neighborhood pressure? Can neighborhood pressure be defined in the context of urban security? While seeking answers to questions such as; urban security, everyday life, and concepts related to Ottoman cities were taken as the basis in the theoretical framework. The two main actors of the neighborhood, which form the basis of urban relations, are people and space. Neighborhood becoming a metaphor at the level of urban security; In this study, it is explained with the concept of neighborhood pressure. The concept of neighborhood pressure that emerged with the internalization of sociological codes in daily life; It is expressed as the reaction of the neighborhood by those who do not comply with the general moral values adopted by the neighborhood. According to Mardin, social control that emerges with change and development is realized through neighborhood pressure. Neighborhood pressure is to be collective, to share values, and to reproduce the control mechanisms of people such as "looking, seeing" in order for this sharing to occur. In this direction, the view that we come across with sociological and political dualities in the footsteps of Mardin was taken as a basis. Therefore, in the study, the residents of the neighborhood who form the habitus of the neighborhood, produce values that limit the movement area of people by reviving familiarity in the sociological space. In the Ottoman city inventory, the neighborhood is described with features such as "millet system", "everyday life" and "social structure". In line with these comments, Ottoman cities have an important share. The spatial codes of the neighborhood pressure which was a means of control in Ottoman cities, gained legitimacy through dead-end streets, neighborhood guards, and houses with bay windows.

### **Conclusion**

Considering the fact that the security and welfare level of cities are closely related, it is thought that security violations will be reduced by the increase of uniform and very rigid structures in the process of spatially constructing urban modernity of neoliberal policies, by revising the urban planning and by reproducing the tools that can be used in urban planning over the organic meaning of the neighborhood. Neighborhoods based on belonging, in which the human factor is adopted in the urban security scale, reduces the crime phenomenon in the future.

# Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Okullara Erişebilirlik Analizi: Gümüşhane Şehri

## Accessibility Analysis to Schools with Geographic Information Systems: Gümüşhane City

Mehmet Deniz<sup>1</sup>, Mehmet Üzülmöz<sup>2</sup>

### Öz

Bu çalışmada, Coğrafi Bilgi Sistemleri'nden yararlanılarak Gümüşhane şehrindeki kamu okullarından anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerin Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'ne göre erişilebilir olup olmadığı ortaya konulmuştur. Çalışma mekânsal analiz bakışı ile betimsel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Çalışmanın amacına uygun olarak analizlerin yapılabilmesi için birincil ve ikincil verilerden yararlanılmıştır. Bu veriler şehirdeki anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerin konumları; tüm düzeylerdeki devlet okullarının öğretmen, öğrenci ve derslik sayıları; yerleşmede yer alan konutların konumları ve yerleşmedeki yolların haritasıdır. Okulların belirli bir mesafedeki erişilebilirlikleri test edileceğinden Service Area türü ağ analizi tercih edilmiştir. Verilerin analizinde ArcMap 10.2 yazılımına başvurulmuştur. Araştırmanın bulgularına göre yönetmeliğe uygun olarak erişim sağlayabilen binaların anaokulları için oranı %20, ilkokullar için %27, ortaokullar için %60 ve liseler için ise %87'dir. Bu bulgulara göre erişim oranlarının Türkiye'de yürütülen diğer çalışmalar ile benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. En düşük erişilebilirlik oranı Türkiye genelinde olduğu üzere anaokullarındadır. Yönetmeliğe göre okul seviyesi arttıkça uygun yaya yürüme mesafesi de arttığından erişilebilirlik problemi olan bina sayısı azalmaktadır. Araştırma sahasında erişilebilirlik durumunun istenenden düşük olmasının en önemli sebebi okul sayılarının azlığıdır. Bununla birlikte Ulaşım ağı sıkıntısı görülmeyen yerleşmede binaların dar bir sahaya yayılmış olması ve okulların bu dar sahada bulunması erişilebilir alanlarının sınırlandırılmasına sebep olmaktadır.

**Anahtar Kelime:** Ağ analizi- Network analiz, Erişilebilirlik, Gümüşhane, Okul yeri.

### Abstract

In this study, it has been revealed whether the kindergarten, primary, secondary and high schools in the city of Gümüşhane are accessible according to the Spatial Plans Production Regulation, by using Geographical Information Systems. In this study, it has been revealed whether the kindergarten, primary, secondary and high schools in the city of Gümüşhane are accessible according to the Spatial Plans Production Regulation, by using Geographical Information Systems. The study was designed as a descriptive research with a spatial analysis perspective. Primary and secondary data were used to conduct analyzes in accordance with the purpose of the study. These data are the locations of kindergartens, primary schools, secondary schools and high schools in the city; is the map of the number of teachers, students and classrooms of public schools at all levels, the locations of the houses in the settlement and the roads in the settlement. Since the accessibility of schools at a certain distance will be tested, Service Area type network analysis was preferred. ArcMap 10.2 software was used in the analysis of the data. According to the results of the research, the rate of buildings that can provide access in accordance with the regulation is 20% for kindergartens, 27% for primary schools, 60% for secondary schools and 87% for high schools. According to these findings, it has been determined that the access rates are similar to other studies conducted in Turkey. The lowest accessibility rate is in kindergartens, as is the case throughout Turkey. According to the regulation, as the school level increases, the number of buildings with accessibility problems decreases as the appropriate pedestrian walking distance increases. The most important reason why the accessibility in the research area is lower than desired is the sparseness of the schools. However, the fact that the buildings are spread over a narrow area and the schools are located in this narrow area in the settlement, where there is no transportation network problem, causes the limitation of accessible areas.

**Keywords:** Network analysis, Accessibility, Gümüşhane, School location.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**Submitted:** 21 / 07 / 2022

**Accepted:** 31 / 01 / 2023

<sup>1</sup> Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Uşak, Türkiye, mehmet.deniz@usak.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-7696-045X>.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Gümüşhane, Türkiye, mehmetuzulmez@gumushane.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-9116-0090>.

## Giriş

Şehirler genellikle medeniyetlerin ortaya çıktığı, geliştiği, insanoğlunun yararlanabilmesi için şekillenen mekânlar olarak tanımlanabildiği gibi toplumun birlikte yaşadığı ve geçimlerini buradan sağladığı büyük yerleşmeler olarak da tanımlanabilmektedir (Elmacı ve Bekdemir, 2008: 79, Karaboran, 1989: 81). Özellikle sanayi çağının başlaması ile birlikte şehirlerdeki nüfus hızlı bir şekilde artışa geçmiştir. Bu artışla birlikte şehirlerde ulaşım, güvenlik, altyapı gibi çeşitli sorunlar ortaya çıkmaya başlamıştır (Duman ve İrcan, 2020: 544). Yaşanan bu sorunların çözümüne dair şehir ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır (Selen, 1945; Yücel, 1961; Tümertekin, 1965, 1973; Darkot, 1967; Emiroğlu, 1975; Göney, 1977; Gözenç ve Günal, 1987; Avcı, 1993; Doğanay, 1995; Yazıcı 1995; Güner, 1997; Özçağlar, 1997; Boyraz ve Çiftçi, 2005; Altaş, 2008; Arıbaş, 2008; Tuncer ve Tapur, 2012; Yasak ve Özdemir, 2017). Yapılan bu gibi çalışmalar ile coğrafi şartların kentler üzerindeki etkilerinin de ortaya konması sağlanmıştır (Coşkun, 2014).

Şehirler, insanoğlunun çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilecek mekânlardır. Bu ihtiyaçların en önemlilerinden biri de eğitimidir. Eğitim, insanın doğumundan itibaren başlamakta ve belli bir yaşa kadar aile tarafından verilmekte, daha sonra formal bir şekilde okullarda devam ettirilmektedir. Dünyada verilen zorunlu eğitim süreleri ülkelere göre değişebilmektedir. Ülkemizde ise 4 (ilkokul) + 4 (ortaokul) + 4 (lise) yıl şeklinde olmak üzere 12 yıl zorunlu eğitim sürdürülmektedir. Zorunlu eğitimin bitiminde kişiler eğitimlerini devam ettirme noktasında bireysel tercihlerine bırakılmışlardır. Bazı kişiler üniversite, yüksek lisans ve doktora eğitimi şeklinde gönüllülük esasına göre eğitimlerini sürdürebilmektedir.

Günümüz şehirlerinde eğitim alabilmek için insanlar büyük çabalar sarf etmektedir. Özellikle büyük şehirlerde nüfusun fazla oluşu ve motorlu taşıt trafiğinin yoğunluğundan dolayı ulaşım günlük hayatta güçlükler sebeptir. Söz konusu güçlükleri en aza indirebilmek amacıyla bazı düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur. Bu sebeple Türkiye'de okullara erişilebilir mesafeler yönetmelikle tavsiye niteliğinde çözüme kavuşturulmaya çalışılmıştır. 29030 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin 12. Maddesinin 2. Fırkası "*İmar planlarında; çocuk bahçesi, oyun alanı, açık semt spor alanı, aile sağlık merkezi, kreş, anaokulu ve ilkokul fonksiyonları takriben 500 metre, ortaokullar takriben 1.000 metre, liseler ise takriben 2.500 metre mesafe dikkate alınarak yaya olarak ulaşılması gereken hizmet etki alanında planlanabilir.*" (Resmî Gazete, 2014) şeklindedir. Buna göre belirtilen mesafelerin dışındaki alanlar uygun erişilebilir saha olmaktan çıkmaktadır.

Son yıllarda yazılım teknolojisinde önemli gelişim yaşanmakta ve coğrafya bilimi de bu durumdan faydalanmaktadır. Coğrafya biliminin dağılışı ilkesinin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile birlikte analiz edilmesi ön plana çıkarak yeryüzündeki fiziki ve beşerî konularla ilgili sorgulamaların yapılması kolaylaşmıştır. Coğrafi Bilgi Sistemleri yardımıyla özellikle mekân ve erişilebilirlik gibi analizler ile çeşitli sorunlar üzerine doğruluğu yüksek tespitler yapılabilmekte ve sorunlara çözüm önerileri getirilmeye çalışılmaktadır (Yenice, 2012; Deniz, 2018; Ergüç vd., 2019; Geçen, 2019; Sezer vd., 2018, 2019; Şen, 2019; Yasak, 2019; Duman ve İrcan, 2020; İrcan ve Duman, 2021). Çalışma sahası olan Gümüşhane şehri ve çevresiyle ilgili geçmişten günümüze birçok çalışma bulunmaktadır (Zaman ve Doğanay, 2000; Koday, 2010a; Koday, 2010b; Zeybek vd., 2018; Sarı ve Kayserili, 2021; Arı, 2022). Bu çalışmada, sahada yürütülmüş olan geçmişteki çalışmalardan farklı olarak CBS'den yararlanılarak Gümüşhane şehir merkezindeki kamu okullarının (anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerin) erişilebilir olup olmadığı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

## 1. Araştırma Sahasının Yeri ve Başlıca Coğrafi Özellikleri

Gümüşhane, Karadeniz Bölgesi'nin Doğu Karadeniz Bölümü'ndedir. İlin doğusunda Bayburt, kuzeyinde Trabzon batısında Giresun ve güneyinde ise Erzincan ili bulunmaktadır. Gümüşhane ili Merkez, Torul, Kürtün, Şiran, Köse ve Kelkit ilçesi olmak üzere 6 ilçeden oluşmaktadır (Şekil 1). Gümüşhane, Çin'den İstanbul'a uzanan tarihi ipek yolunun Doğu Anadolu-Trabzon limanı arasındaki kısmında yer alır (Sargin ve Demir, 2018). Günümüzde ise bu yol Trabzon Erzurum ulaşımını sağlayan E97 karayoluna dönüşmüştür (Şekil 1).

Gümüşhane ilinin yüz ölçümü toplam 6.668 km<sup>2</sup> dir (Harita Genel Müdürlüğü, 2022). Gümüşhane'nin kuzeyi, yükseltisi 2000 metrenin üzerinde dağlık ve engebeli bir araziye sahipken, güneyi ise daha az engebenin olduğu platolardan oluşur. Gümüşhane'nin en yüksek yeri 3331 metre ile Abdal Musa Tepesi'dir. İlin yaklaşık %60'ını dağlık alanlar, % 30'unu platoluk alanlar ve %10'unu ise ovalar oluşturmaktadır. Gümüşhane, kuzeyden Zigana ve Trabzon Dağları, güneyden Çimen Dağları, batıdan Giresun Dağları, doğudan ise Pulur ve Soğanlı Dağları ile çevrilidir. Gümüşhane ilinin Merkez ilçesinde yükseltisi yaklaşık 2000 metre civarında bulunan Kuşakkaya ve Alemdar tepeleri tek dağlar olarak ayrı bir görünüm sergiler (www.gumushane.gov.tr).

Gümüşhane ilinin iklimi Doğu Anadolu'nun karasal iklimi ile Doğu Karadeniz'in ılıman yağışlı iklimi arasında bir geçiş teşkil etmektedir. İl genelinde yazları serin, kışları soğuk bir iklim tipi görülmektedir. Gümüşhane il genelinde, uzun yıllara göre (1961-2020) ortalama sıcaklık 9,5°C olarak ölçülmüştür. En yüksek ortalama sıcaklık 28,9°C ile ağustos ayında, en düşük sıcaklık ortalaması ise -5,5°C ile ocak ayında gerçekleşir. Uzun yıllık dönemde en yüksek sıcaklık 41,1°C ile 2017 yılının

ağustos ayında, en düşük sıcaklık ise  $-25,7^{\circ}\text{C}$  ile 1985 yılının şubat ayında ölçülmüştür. İle düşen yıllık yağışın uzun yıllar ortalaması 460,7 mm'dir. İle en fazla yağış 69,1 mm ile mayıs ayında, en düşük yağış ise 12,5 mm ile temmuz ayında düşer. Gümüşhane ilinde yılın yaklaşık 129 günü yağışlı geçmektedir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022). Thornthwaite metoduna göre Gümüşhane çevresi yarı kurak az nemli, mezotermal, su fazlası kış mevsiminde olan ve orta derecede deniz tesirine yakın bir iklime sahiptir (İmamoğlu, Eraslan ve Çot, 2018).

Gümüşhane ilinin %48'i kahverengi orman topraklarından oluşmaktadır. Bu topraklar genellikle Şiran ve Merkez ilçe sınırları içinde yer almaktadır. İlin kuzeydoğusu ve kuzeybatısındaki yüksek alanlarda yüksek dağ çayır toprakları yayılış göstermektedir. İlin kuzeyinde ve iç kesimlerinde kireçsiz kahverengi topraklar ve güneyinde ise kahverengi topraklar dağılış göstermektedir. Alüvyal topraklar ise genellikle Kelkit Çayı'nın geçtiği alanda ve Harşit Çayı'nın aktığı dar alanlarda yaygındır. Gümüşhane ilinde tarım yapılabilen I., II., III. ve IV. sınıf araziler 248.438 ha ve ilin % 38'ini kaplamaktadır. Bu araziler genellikle Gümüşhane'nin güneyinde yer alan Kelkit ve Köse ilçelerinin bulunduğu alanda bulunmaktadır. İlin geri kalan % 62'lik kısmında tarım faaliyetleri yapılamamakta ve bu araziler Gümüşhane'nin doğu, batı ve kuzey kesimlerini oluşturmaktadır (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016).

Gümüşhane'den Harşit ve Kelkit olmak üzere iki önemli nehir geçmektedir. Harşit Çayı, Vavuk Dağı'ndan kaynağını alarak Gümüşhane şehrinin içinden kuzey-güney doğrultuda akar, Torul ve Kürtün ilçelerinden geçerek Giresun'un Tirebolu ilçesinden Karadeniz'e dökülür. Kaynağını Teslimdağı ve Çimen Dağlarından (Şahin, 2012; 304) alan Kelkit Çayı ise Gümüşhane'nin güney kesimindeki Kelkit ve Şiran ilçelerinden geçerek verimli arazilerde sulamalı tarımın yapılmasını sağlamaktadır.



Şekil 1. Gümüşhane'nin Lokasyon Haritası

Gümüşhane ili topoğrafik bakımından iki bölüme ayrıldığından bitki örtüsü özellikleri de farklılık göstermektedir. Kuzey kesiminde 2000 metrelerin üzerindeki yükseltiler dağ ormanları kuşağı olarak adlandırılmaktadır. Bu kesim 700 metrelerden başlayarak ormanın üst sınırı olan 2300 metrelere kadar çıkabilmektedir. Bu kuşağın alt kesiminde kızılâğaç, gürgen, meşe gibi geniş yapraklı ağaçlar var iken orta bölümünde kademeli olarak iğne yapraklılarla karışır ve ormanın üst sınırına doğru ladin, köknar gibi ağaçlar yaygınlık göstermeye başlar. Gümüşhane'nin güney kesiminde ise sık nemli ormanlar görülmez. Daha çok meşe türleri, ardıçlar ve sarıçamdan oluşan bozuk koruluklar haricinde step bir görünüm ortaya çıkar (Arınç, 2014).

Çalışmalarda Gümüşhane ve çevresindeki sahalarda nüfus ve yerleşme tarihinin yaklaşık 5000 yıl öncesine kadar götürülebileceğine değinilmiştir (Bulut, 1998). Gümüşhane'ye ait en erken buluntular Geç Kalkolitik çağa dayanmaktadır. Bölgede yapılan çalışmalarda, Kelkit Han Deresi mevkiinde, Köse'nin Altıntaş Köyü Kilise Tepe ve İvcikler Tepesi yerleşmelerinde Geç Kalkolitik Çağ keramikleri tanımlandığı belirtilmiştir (Sagona ve Sagona, 2004'ten aktaran: Saylan, 2014). M.Ö. 129 yılında Romalıların hâkimiyetine giren Gümüşhane yöresi M.S. 395 yılında Roma İmparatorluğu ikiye ayrılınca, Doğu Roma İmparatorluğu hâkimiyetinde kalmıştır (Saylan, 2014). 1473 yılına kadar Akkoyunlu hâkimiyetinde kalan Gümüşhane yöresi, bu tarihte Fatih Sultan Mehmet'in Otlukbeli Savaşı'nı kazanmasıyla Osmanlı Devleti'ne geçmiştir (Tuncel, 1996: 273). Geçmişte iki kez yeri değiştirilen Gümüşhane'nin ilk yeri Canca Mahallesi'nin olduğu yer ve sonraki yeri ise Süleymaniye Mahallesi'nin bulunduğu konum olarak bilinmektedir (Tuncel, 1991). Gümüşhane'nin nüfusu yıllar itibariyle istikrarlı bir gelişim göstermemiştir. Özellikle şehir nüfusunun zamanla kırsal nüfusu geçmesi dikkat çekmektedir. Bu durum kırsal kesimdeki nüfusun zamanla şehir merkezine göç ettiğini göstermektedir (Tablo 1).

**Tablo 1. Gümüşhane'nin Yıllara Göre Nüfusu**

Yıllar	Toplam Nüfus			Şehir Nüfusu			Kır Nüfusu		
	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
1965	42.815	19.748	23.067	8.092	4.822	3.270	34.723	14.926	19.797
1970	48.201	23.339	24.862	12.440	7.878	4.562	35.761	15.461	20.300
1975	46.504	22.749	23.755	11.166	6.373	4.793	35.338	26.376	18.962
1980	42.628	20.260	22.368	12.735	7.086	5.649	29.893	13.174	16.719
1985	47.929	23.463	24.466	22.067	12.216	9.851	25.862	11.247	14.615
1990	47.140	24.062	23.078	26.014	14.309	11.705	21.126	9.753	11.373
2000	46.656	24.096	22.560	30.270	15.815	14.455	16.386	8.281	8.105
2007	34.917	17.307	17.610	28.028	13.968	14.060	6.889	3.339	3.550
2010	36.691	18.509	18.182	28.620	14.525	14.095	8.071	3.984	4.087
2015	49.869	24.898	24.971	41.604	20.819	20.785	8.265	4.079	4.186
2020	46.781	22.902	23.879	37.752	18.217	19.535	9.029	4.685	4.344

Kaynak: TÜİK, 2021

## 2. Yöntem

Bağlar ve düğümler aracılığıyla birbiri ile ilişkili mekânların erişilebilirlik durumlarının ortaya çıkarılması ağ analizleri yolu ile yapılabilmektedir. Coğrafi perspektifte lokasyonlar arasındaki mesafelerin yollara göre ölçümünde bu analiz kullanılır (Deniz, Topuz ve Akbay, 2019). Çalışma mekânsal analiz bakış açısı ile tasarlanmış betimsel bir araştırma özelliğindedir. Araştırma kamu okullarının lokasyonlarının kamu binalarının yapımında gözetilmesi istenen Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'ne ne kadar uyduğunun test edilmesine dayanmaktadır. Çalışmanın amacına uygun olarak analizlerin yapılabilmesi için birincil ve ikincil verilerden yararlanılmıştır. Verilerin analizinde ArcMap 10.2 yazılımına başvurulmuştur.

Çalışmada kullanılan birincil veri Gümüşhane şehrinde Millî Eğitim Müdürlüğü bünyesinde bulunan anaokulu, ilkökul, ortaokul ve lise düzeyindeki devlet okullarının listesine göre yapılan arazi gözlemi neticesinde toplanan okul

lokasyonlarıdır. Bu veri dışında kullanılan ikincil veriler Milli Eğitim Müdürlüğünden, Gümüşhane Belediyesi'nden ve OpenStreetMap contributors (2022)' den elde edilmiştir.

Veri setinin hazırlanması sırasında öncelikle okul lokasyonları sayısal harita haline getirilmiştir. Bu aşamadan sonra Gümüşhane Belediyesi'nden alınan 'ncz.' uzantılı imar planı dosyasına veri dönüşümü işlemi yapılarak 'shp.' uzantılı bir shapefile dosyası haline getirilmiştir. İmar planı içinden yerleşmede bulunan konutların nokta verisi ve yol verisi süzülmüştür. Daha sonra bu verilere ek olarak OpenStreetMap contributors (2022)' den elde edilen yol verisi projeye eklenerek gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Analizde veri setini hatalardan arındırmak için topology'e başvurulmuştur. Tespit edilen hatalar giderildikten sonra analize geçilmiştir.

Ağ analizleri ArcMap aracılığı ile farklı amaçlara göre uygulanabilecek çeşitli türlere sahiptir. Bu araştırmada okulların belirli bir mesafedeki erişilebilirlikleri test edileceğinden Service Area türü analiz tercih edilmiştir. Devlet okullarının eğitim seviyesine göre ayrı ayrı hizmet alanı hesaplatılmış ve haritalandırılmıştır. Yapılan işlem sırasında yönetmeliğin yanında geçmiş çalışmalarda kullanılan bazı mesafeler de (Güray ve Kemeç, 2016) dikkate alınmıştır. Bu aşamadan sonra Selection komutu ile servis alanı içinde kalan konutlar buldurulmuş ve tabloya işlenmiştir. Çalışmanın son aşamasında mevcut tabloya öğrenci, derslik ve öğretmen sayıları eklenerek bulgular yorumlanmıştır.

### 3. Bulgular

Gümüşhane şehri günümüzde 14 mahalleden oluşmaktadır (Tablo 2). Bu mahalleler içinde konut amacıyla kullanılan toplam 1584 bina yer almaktadır. Şehirde 19.535'i kadın ve 18.217'si erkek 37.752 kişi ikamet etmektedir.

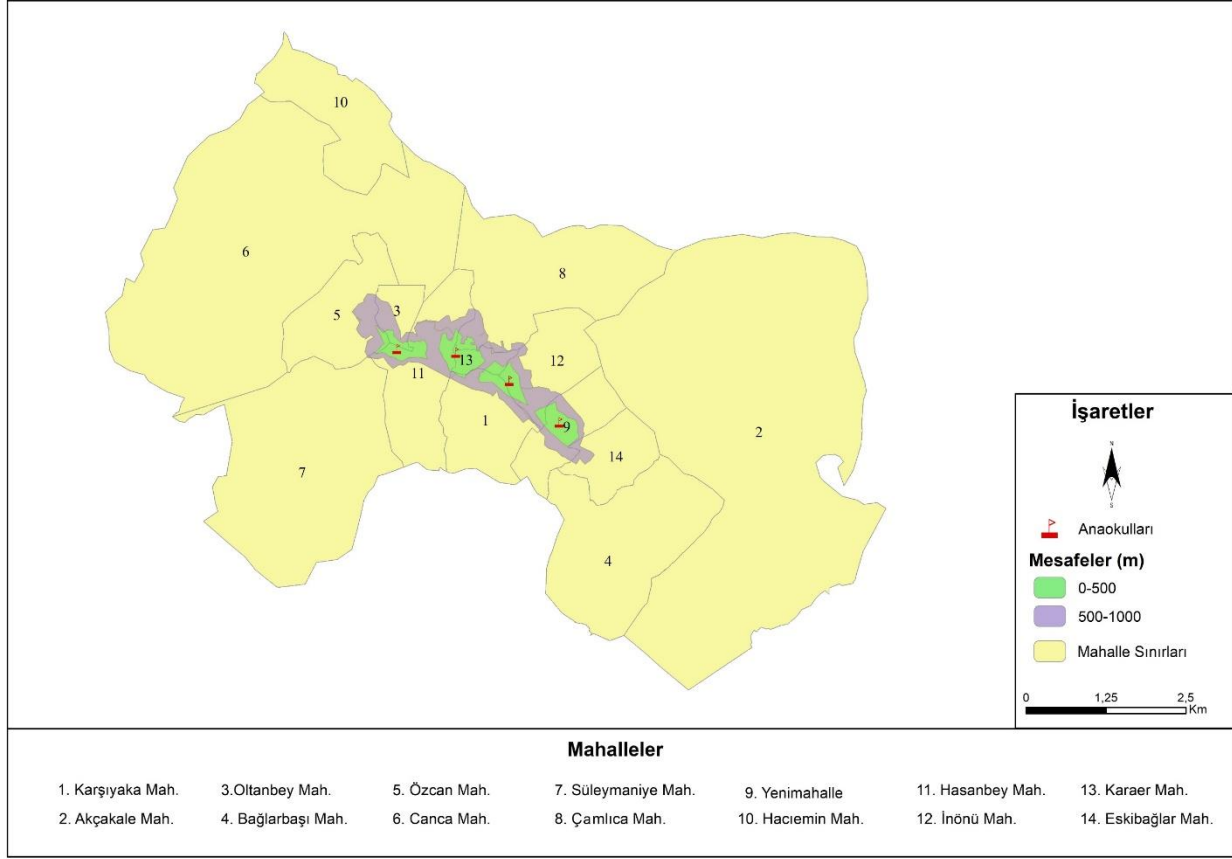
**Tablo 2. Gümüşhane Şehrinde Mahalleler**

Karşıyaka Mah.	Çamlıca Mah.
Akçakale Mah.	Yenimahalle
Oltanbey Mah.	Hacıemin Mah.
Bağlarbaşı Mah.	Hasanbey Mah.
Özcan Mah.	İnönü Mah.
Canca Mah.	Karaer Mah.
Süleymaniye Mah.	Eskibağlar Mah.

Araştırma sahasında devlete bağlı dört anaokulu bulunmaktadır. Bu okullarda toplam 28 derslikte 46 okulöncesi öğretmeni ile eğitim öğretime devam edilmektedir. Anaokulları kentin uzanış yönüne paralel olarak güneydoğu-kuzeybatı istikametinde sıralanmışlardır. Okulların yer aldığı mahalleler Karaer, Hasanbey, İnönü ve Yenimahalle'dir. Mevcut yönetmeliğe göre meskenlerden okullara uzaklığın yaya olarak 500 m mesafede olması öngörülmüştür. Analiz bu doğrultuda yapıldığında uygun mesafe aralığında kalan konut sayısı 328'dir. Geriye kalan 1256 yapıdan ise uygun olarak anaokullarına yaya ulaşımının sağlanamadığı görülmektedir. Şehirdeki binaların sadece %20'sinin uygun erişim şartlarına sahip olduğu söylenebilir. Bununla birlikte benzer çalışmalarda kullanılan bir ölçüt olan 1000 m için analiz uygulanırsa erişilebilir bina sayısı 672'ye erişilebilirlik oranı ise %63,1'e çıkmaktadır (Tablo 3 ve Şekil 2).

**Tablo 3. Gümüşhane Şehrindeki Anaokulların Öğrenci, Derslik, Öğretmen Sayıları ve Erişilebilirlik Durumları**

Okul Adı	Öğrenci sayısı	Derslik sayısı	Öğretmen sayısı	0-500 (m)	500-1000 (m)
Şehit Tamer Aktaş Anaokulu	366	6	12	131	433
Nesrin Halit ZARBUN Anaokulu	141	9	13	66	367
Şehit Murat Akçay Anaokulu	192	7	16	61	203
Yıldız Eskicioğlu Anaokulu	296	6	5	70	101
<b>Toplam</b>	<b>995</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>328</b>	<b>672</b>



**Şekil 2. Gümüşhane Şehrinde Anaokullarına Erişebilirlik**

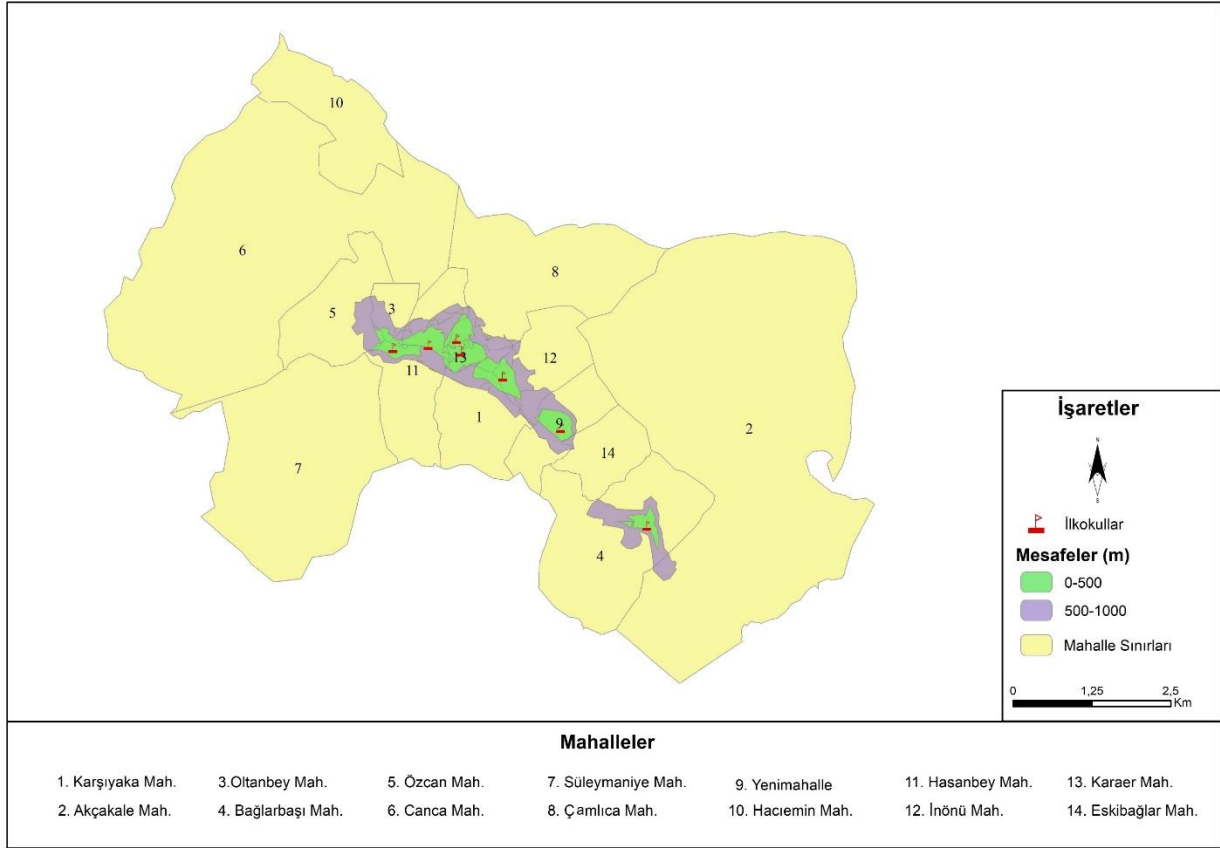
Gümüşhane şehrindeki ilkokullarda 2087 öğrenci 132 derslikte eğitim öğretim almaktadır. Mevcut okullarda 123 öğretmen görev yapmaktadır (Tablo 4). Şehirdeki ilkokul sayısı yedidir ve bunlar Hasanbey (2 okul), Karaer, Çamlıca, Yenimahalle, İnönü ve Bağlarbaşı mahallelerinde bulunmaktadır.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'ne göre meskenler ile ilkokullar arasındaki mesafenin anaokullarında olduğu gibi 500 metreye kadar olması uygundur. Okulları merkeze alan ve yollar vasıtası ile 500 m yürüme mesafesinde kalan okullar analiz edildiğinde 431 binanın uygun yürüme mesafesi içinde kaldığı görülmektedir. Uygun mesafe içinde kalan binaların toplam binalara oranı %27,2'dir. Erişilebilirliğin belirlendiği diğer çalışmalarda uygun mesafe olarak alınabileceği varsayılan 1000 m için analiz yapıldığında uygun erişime sahip bina sayısı 1098, oran ise %69,3'e çıkmaktadır.

**Tablo 4. Gümüşhane Şehrindeki İlkokullardaki Öğrenci, Derslik, Öğretmen Sayıları ve Erişilebilirlik Durumları**

Okul Adı	Öğrenci sayısı	Derslik sayısı	Öğretmen sayısı	0-500 (m)	500-1000 (m)
Aysın Rafet Ataç İlkokulu	516	21	26	135	389
Dumlupınar İlkokulu	224	23	15	59	367
Gazipaşa İlkokulu	93	6	7	111	399
İşıl Sema Doğan İlkokulu	254	19	18	37	299
Şehit Murat Yıldız İlkokulu	166	10	11	53	97
Yusuf Çiftçioğlu İlkokulu	631	24	29	65	234
Fevzipaşa İlkokulu	203	29	17	3	64

Toplam	2087	132	123	431	667
--------	------	-----	-----	-----	-----



Şekil 3. Gümüşhane Şehrinde İlkokullara Erişebilirlik

Gümüşhane şehrinde ortaokul eğitimi Hasanbey, Karaer (2 okul), Oltanbey, İnönü (2 okul), Yenimahalle ve Bağlarbaşı mahallelerinde yer alan sekiz okulda sürdürülmektedir. Bu okullarda 1932 öğrenci 175 derslikte öğrenim görürken 184 öğretmen görev yapmaktadır (Tablo 5).

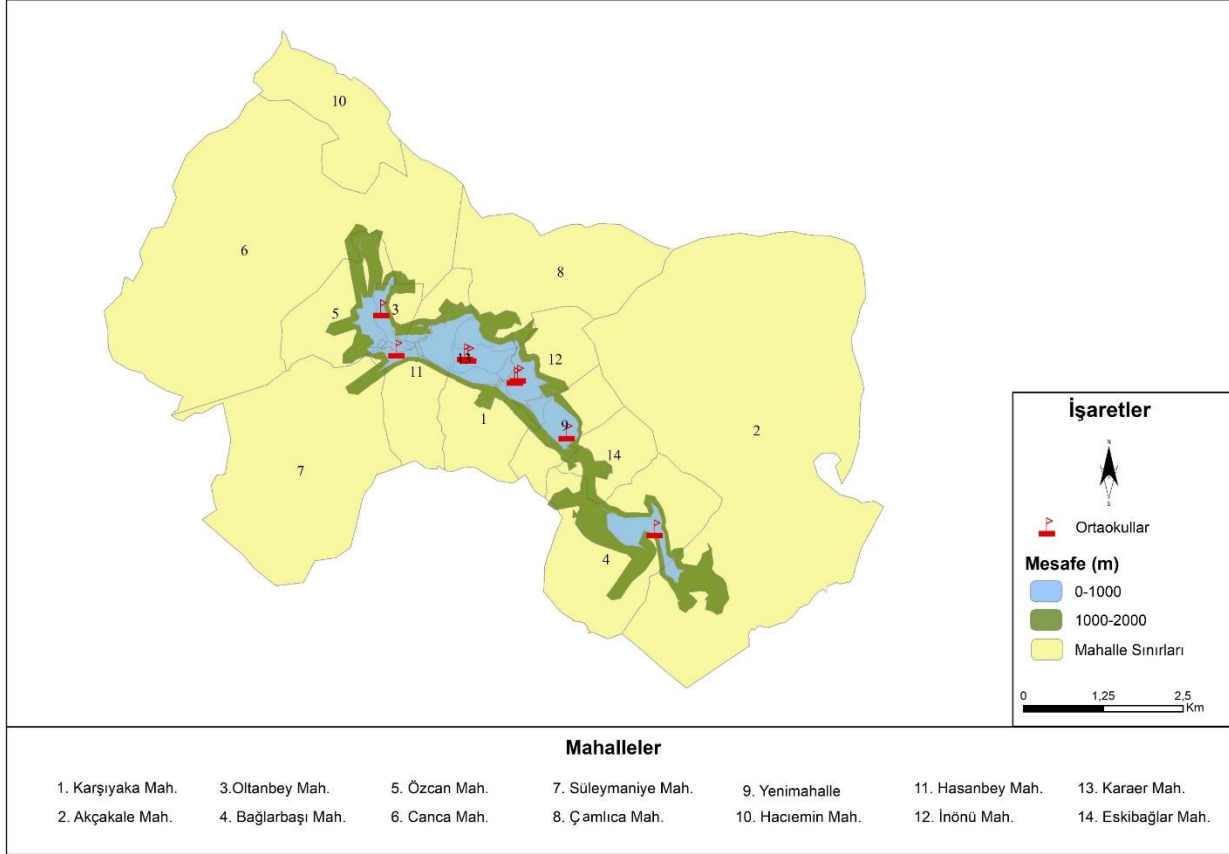
Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinde ortaokul seviyesindeki öğrencilerin okullara yaya olarak ulaşabilmeleri için 1000 metre mesafeyi yürümeleri uygun olarak kabul edilmiştir. Geçmişte aynı amaç doğrultusunda yapılan çalışmalarda bu mesafelerin yanında 2000 metre de analizlere dâhil edilmiştir (Güray ve Kemeç, 2016). Yönetmeliğe uygun mesafeler incelendiğinde ortaokulların 1000 metre kadar yakınında 950 bina yer almaktadır. Okullardan evlere 1000-2000 metre arasında uzaklığa sahip yapı sayısı ise 381'dir. Yönetmeliğe uygun olarak görülen yapıların toplam binalara oranı 950 bina ile %60'tır. Alternatif mesafe dikkate alındığında ise ulaşılabilir sayılacak yapı sayısı 381 yeni yapı ile 1331'e yükselmektedir. Bu durumda ise erişilebilirlik oranı %84'e çıkmaktadır.

Tablo 5. Gümüşhane Şehrindeki Ortaokulların Öğrenci, Derslik, Öğretmen Sayıları ve Erişilebilirlik Durumları

Okul Adı	Öğrenci sayısı	Derslik sayısı	Öğretmen sayısı	0-1000 (m)	1000-2000 (m)
15 Temmuz Şehitler İmam Hatip Ortaokulu	248	14	25	467	443
Dumlupınar Ortaokulu	315	23	22	308	524
Fevzipaşa Ortaokulu	203	38	26	43	142
Gazipaşa Ortaokulu	569	23	43	489	435



Mehmet Akif Ersoy İmam Hatip Ortaokulu	53	7	8	105	247
Merkez Atatürk İmam Hatip Ortaokulu	68	37	15	249	574
Merkez Atatürk Ortaokulu	436	27	38	247	585
Tr. Od. Ve Bors. İmam Hat. Ortaokulu	40	6	7	120	446
<b>Toplam</b>	<b>1932</b>	<b>175</b>	<b>184</b>	<b>950</b>	<b>381</b>



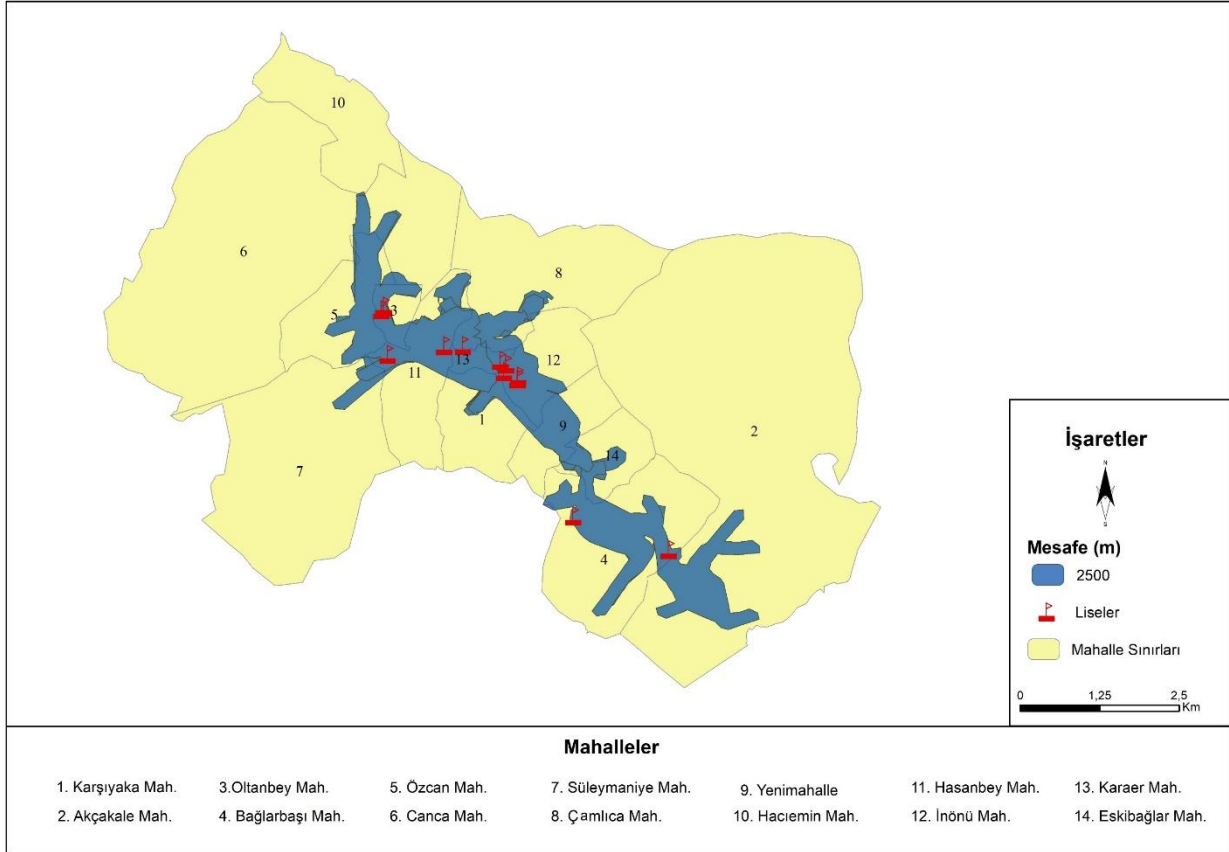
Şekil 4. Gümüşhane Şehrinde Ortaokullara Erişebilirlik

Gümüşhane şehrinde lise eğitimi alan 2973 öğrenci yer almaktadır. Bu öğrenciler için 260 öğretmen görev yaparken, 167 sınıfta ders verilmektedir (Tablo 6). Oltanbey (2 okul), Hasanbey (2 okul), Çamlıca, Karaer, İnönü (4 okul) ve Bağlarbaşı (2 okul) liselerin dağıldığı mahallelerdir. İlgili yönetmelik lise eğitimi alan öğrencilerin okula yürüyerek 2500 metre yol kat etmelerini uygun olarak ön görmektedir. Analiz bu doğrultuda yapıldığında 1380 bina uygun yürüme alanı içinde kalmaktadır. Toplam binalar içinde erişimi uygun binaların oranının diğer eğitim kademelerine göre % 87 gibi yüksek bir değere çıktığı görülmektedir (Tablo 6).

Tablo 6. Gümüşhane Şehrindeki Liselerin Öğrenci, Derslik, Öğretmen Sayıları ve Erişilebilirlik Durumları

Okul Adı	Öğrenci sayısı	Derslik sayısı	Öğretmen sayısı	2500 (m)
Ali Fuat Kadirbeyoğlu Anadolu Lisesi	445	16	28	1020
Fatih Anadolu İmam Hatip Lisesi	187	29	20	747
Hayme Ana Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	157	13	26	1075

İbni Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	277	12	19	902
Kanuni Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	250	16	24	978
Gümüşhane Lisesi	300	-	23	1043
Gümüşhane Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	330	21	30	1069
Gümüşhane Spor Lisesi	118	7	11	977
Gümüşhane Türk Telekom Fen Lisesi	380	15	25	211
Gümüşhane Zigana Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	61	7	16	196
Mareşal Çakmak Sosyal Bilimler Lisesi	336	21	25	1025
Tr. Od. ve Bors. Bir. Kız And. İmam. Hat. Lisesi	132	10	13	764
<b>Toplam</b>	<b>2973</b>	<b>167</b>	<b>260</b>	<b>1380</b>



Şekil 5. Gümüşhane Şehrinde Liselere Erişebilirlik

## Sonuç ve Değerlendirme

Araştırma bulguları literatür dahilinde incelendiğinde geçmişte yapılan araştırmalara benzer sonuçların elde edildiği görülmektedir. Örneğin Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılan araştırmaların tamamında okul öncesi eğitim kurumlarının erişilebilirlik durumlarının anaokulları ve anasınıfları dâhilinde problemlidir olduğu vurgulanmıştır (Deniz, Topuz ve Akbay, 2019; Duman ve İrcan, 2020; Sezer, Deniz, Kocaman ve Topuz, 2019; Güngör, Güngör ve Taşdelen, 2020; Güray ve Kemeç, 2016; Sezer, Deniz ve Topuz, 2018; Yasak, 2020, 2021). Bu durum, konu ile ilgili olarak Türkiye çapında problem olabileceğinin bir göstergesidir. Zira farklı coğrafi bölgelerden yapılan birçok çalışma aynı sonucu göstermektedir. Araştırma sahasındaki bulgulara bakıldığında da okulöncesi eğitim kurumlarının erişilebilir sahası içinde kalan bina oranı %20 gibi düşük bir seviyede kalmaktadır.

Anaokullarında Hacıemin, Akçakale, Canca, Süleymaniye, Bağlarbaşı ve İnönü mahalleleri ve büyük oranda Çamlıca ve Eskibağlar mahallelerinde uygun erişim şartlarının olması öğrencilerin okula ulaşmalarında problem teşkil etmektedir. Yeni yapılması düşünülen anaokulu binalarının nüfus da dikkate alınarak bu mahallelerde planlanması, gelecekte öğrencilerin problem yaşamasının önüne geçecektir.

Gümüşhane şehrinde ilkokulların erişim seviyesi maalesef anaokullarında olduğu gibi düşüktür. Yönetmeliğe uygun olarak belirlenen sahalardaki, binalar toplam binanın %27,2'sine tekabül etmektedir. Bu durum Türkiye çapındaki diğer sahalara göre de düşük kabul edilebilecek bir durumdur. Hacıemin, Canca ve Süleymaniye mahallelerinde uygun erişime sahip bina yokken; Eskibağlar, Akçakale, Çamlıca mahallelerinde ise erişim çok sınırlı seviyededir. Analiz ortaokullara yapıldığında mesafenin artması ile erişilebilirliğin de nispeten arttığı göze çarpar. Ortaokulların uygun hinterlandı içinde kalan binaların oranı %60'tır. Ortaokullar açısından incelendiğinde Hacıemin mahallesinin tamamı erişilebilir alanın dışında kalmaktadır. Bu mahalle dışında Canca, Süleymaniye, Akçakale ve Çamlıca gibi mahallelerde erişim olsa da çok sınırlı alanları teşkil etmektedir. Merkez ilçedeki birçok köyde okul olması sebebiyle geçmiş çalışmalarda Gümüşhane şehrinin eğitim fonksiyonu etki sahasının ilk ve ortaokullar için belediye yönetim bölgesi ile sınırlı kaldığı belirtilmiştir (Doğanay, 2001). Mevcut durumun bu çalışmada da devam ettiği görülmektedir.

Araştırma bulgularından benzer çalışmalarda olduğu (Sezer, Deniz ve Topuz, 2018; Sezer Deniz Kocaman ve Topuz, 2019; Yasak, 2021; Duman ve İrcan, 2020) gibi en az problemli sahalarda lise seviyesindeki kurumlarda olduğu görülmektedir. Bunda yönetmelikteki erişilebilir kabul edilen mesafenin daha alt kademelere göre uzun olması etkilidir. Bununla birlikte araştırma sahasında lise seviyesindeki okulların sayısı da diğer eğitim seviyelerine göre yüksektir. Bu sayede okulların dağılımı da erişilebilirlikte etkili olmuştur. Lise sayısının fazla olmasında kırsal kesimden sadece şehir merkezinde olan liselere gelen öğrencilerin varlığı etkili olmaktadır. Gümüşhane kentinin merkezilik özelliği bu durumun oluşmasındaki en önemli etmendir. Analiz sonuçları şehrin merkezilik özelliği ile ilgili geçmişte yapılan benzer tespitleri (Doğanay, 2001) doğrulamaktadır. Bu seviyedeki okul sayılarının farklı sahalarda yapılan araştırmaların aksine ilk ve ortaokullardan fazla olması merkezilik özelliğine bağlıdır.

Araştırma sahasında erişilebilirlik durumunun istenenden düşük olmasının en önemli sebebi olarak okul sayılarının azlığı gösterilebilir. Genel anlamda da erişilebilirlik seviyelerini belirleyen en önemli değişkenlerin okul sayısı, okulların mekânsal dağılışı ve yol ağının sıklığı olduğu unutulmamalıdır. Bu hususta Gümüşhane'de yol ağı ile ilgili bir sıkıntının olmadığı görülmektedir. Ancak yerleşmenin dar bir sahaya yayılmış olması ve okulların bu dar sahada bulunması erişilebilir alanların sınırlandırılmasına sebep olmaktadır. Sayının azlığı sebebiyle birçok mahallede okulun bulunmaması da erişilebilirliği sınırlandırmaktadır. Yerleşmenin kurulduğu sahanın topoğrafik özellikleri yerleşmenin Harşit Çayı'nı takip eden güneydoğu- kuzeybatı doğrultusunda uzanmasına neden olmuştur. Yerleşmenin fizyonomisinin dar bir alana sıkışması okulların dağılışlarının da bu doğrultuda olmasına sebep olmuştur. Bu nedenle haritalar incelendiğinde sahasının büyük bir kesiminde erişilebilirliğin olmaması göze çarpar. Okul dağılışlarında kuşkusuz sahadaki nüfusun özellikleri dikkate alınmaktadır, ancak mekânsal dağılışın da göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Örneğin eğitim seviyelerinin hiçbir kademesinde Hacıemin Mahallesi erişilebilir saha içinde kalan bir kesimi yoktur. Özcan Mahallesi, Çamlıca Mahallesi ve Canca Mahallesi de bu gibi mahallelere örnektir. Bu mahallerden Çamlıca Mahallesinde bazı seviyelerde okul bulursa da adı geçen diğer mahallelerde devlet okullarının yer almaması erişilebilirliği olumsuz etkilemektedir.

## Kaynakça

- Arı, Y. (2022). Gümüşhane Dölek Köyü'nde çarksız çömlekçiliğin kültürel coğrafyası: adaptasyon, kültür ve ekoloji. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (1), 188-208.
- Altaş, N. T. (2008). Kentsel fonksiyonları az gelişmiş kasabaya bir örnek: Domaniç. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 20, 279-302.
- Arıbaş, K. (2008). *Bucak (Burdur) kent coğrafyası*. Tablet Yayınları No:72.
- Arınç, K. (2014). *Doğal, beşerî, iktisadi ve siyasi yönleriyle Akdeniz ve Karadeniz Bölgeleri*. Erzurum: Biyosfer Araştırmaları Merkezi Coğrafya Araştırmaları Serisi No: 105.
- Avcı, S. (1993). Türkiye'de şehirleşme ve şehirlî nüfusun dağılışı. *Türk Coğrafya Dergisi*, 28, 249-269.
- Boyraz, Z. & Çitçi, D. (2005). Kuruluş, gelişme ve şehirselleşme açısından Gürün Şehri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14, 95-120.
- Bulut, İ. (1998). *Torul'un coğrafi etüdü*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yay. No: 876, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Yayınları No: 95, Araştırma Serisi No: 35.
- Coşkun, O. (2014). Doğu Anadolu Bölgesi'nde kentleşme ve kentsel gelişim. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18 (30), 229-256.
- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, (2016). *Gümüşhane İli 2015 Yılı Çevre Durum Raporu*. ÇED, İzin ve Denetim ve Yönetim Şube Müdürlüğü, Gümüşhane.
- Darkot, B. (1967). Şehir ayırımında nüfus sayısı ve fonksiyon kriteri. *İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 3-8.

- Deniz, M. (2018). Uşak şehrinde aile sağlığı merkezlerine erişilebilirliğin CBS ile Analizi. *Turkish Studies, International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 13(26), 475-491.
- Deniz, M., Topuz, M. ve Akbay, H. M. (2019). Ödemiş ilçesinde okul lokasyonlarının Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile analizi. *Turkish Studies-Social Sciences*, 14(6), 3009-3029.
- Doğanay, H. (1995). *Türkiye beşerî coğrafyası*. İstanbul: Millî Eğitim Bakanlığı Yayını.
- Doğanay, S. (2001). *Gümüşhane şehir coğrafyası*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Duman, N. ve İrcan, M. R. (2020). Analysis of accessibility to schools in Karaköprü on the basis of geographic information systems (GIS). *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 42, 543-566.
- Elmacı, S. ve Bekdemir, Ü. (2008). Ortaçağ İslam âleminde şehir: İbn Haldun'un şehre bakışı. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 13(19), 73-88.
- Emiroğlu, M. (1975). Türkiye'nin coğrafi bölgelerine göre şehir yerleşmeleri ve şehirli nüfus. *Ankara Üniversitesi DTCF Coğrafya Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 7, 125-157.
- Ergüç, B., Aztopal, H. ve Metin-Başıoğlu, S. (2019). *Kentlerin erişilebilirlik yönünden analizi*. TMMOB 6. coğrafi bilgi sistemleri kongresi, 23-25 Ekim 2019, Ankara.
- Geçen, R. (2019). Ağ analizi kullanılarak acil durumlarda itfaiye araçlarının erişilebilirlik analizi: Ceyhan (Adana) Örneği. *Ege Coğrafya Dergisi*, 28(2), 199-211.
- Göney, S. (1977). *Şehir Coğrafyası, Yerleşme Coğrafyası*. İstanbul: İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Gözenç, S. ve Günal, N. (1987). Türkiye'nin coğrafi bölgelerinde kır-şehir nüfusu ayrımı ile şehir nüfusunun 1/200,000 ölçekli haritada yükselti kademelerine göre tesbiti. *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü*, 3(4), 27-37.
- Güner, İ. (1997). Iğdır'ın kentsel fonksiyonları ve fonksiyonel sınıflandırmadaki yeri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 32, 79-98.
- Güngör, S., Güngör, Ş. ve Taşdelen, H.İ. (2020). *Okullara erişilebilirliğin CBS yardımı ile analizi: Nevşehir örneği*. Şenay Güngör ve Fatih Adıgüzel (Ed.), *Kapadokya Araştırmaları, İnsan ve Mekân içinde*, (ss. 193-207). Literatürkacademia Nüve Kültür Merkezi Yayınları İnceleme- Araştırma 227.
- Güray, E. ve Kemeç, S. (2016, Ekim 5-7). *Van metropolitan alanında bulunan okul öncesi, ilk ve orta dereceli okulların mekânsal erişilebilirlik analizi (582-588)* [Konferans bildirisi]. 6. Uzaktan Algılama- CBS Sempozyumu (UZAL - CBS 2016), Adana, Türkiye.
- Harita Genel Müdürlüğü (2022). İl ve ilçe yüzölçümleri. <https://www.harita.gov.tr/il-ve-ilce-yuzolcumlari>.
- İmamoğlu, A., Eraslan, S. ve Çot, H. (2018). Günlenmeye bağlı oluşan şekiller ve yerleşme üzerine etkileri, Gümüşhane örneği. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(1), 83-99.
- İrcan, M.R., Duman, N. (2021). *Aile sağlığı merkezlerine (ASM) erişilebilirliğin coğrafi bilgi sistemleri (CBS) tabanında analizi: Karaköprü örneği*. Mehmet Fatih Döker, Ebru Akköprü (Ed). *Coğrafya Araştırmalarında Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları II* (ss. 29 -47). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Karaboran, H. (1989). Şehir coğrafyası ve şehirsal fonksiyonlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 81-118.
- Koday, S. (2010a). Gümüşhane ilinin eğitim coğrafyası. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 45-56.
- Koday, Z. (2010b). Gümüşhane ilinde nüfus hareketleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 57-69.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2022). Gümüşhane iklim verileri. T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü.
- OpenStreetMap contributors. (2021). OpenStreetMap katılımcıları OpenStreetMap turkey-latest-free.shp.zip. OpenStreetMap. <https://download.geofabrik.de/europe/turkey.html#> adresinden erişildi.
- Özçağlar, A. (1997). *Türkiye'de belediye örgütlü yerleşmeler (kasabalar-şehirler)*. Ankara: Erol Yayınevi.
- Resmî Gazete, (2014). Çevre ve şehircilik bakanlığından: mekânsal planlar yapım yönetmeliği. 05.06.2022 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/06/20140614-2.htm>, adresinden edinilmiştir.
- Sagona, A. & Sagona, A. (2004). *Archaeology at the North-East Anatolian frontier, an historical geography and a survey of the Bayburt Province*, I (XXIV), Peeters Press.

- Saylan, K. (2014). *Gümüşhane: idari, sosyal ve ekonomik tarih (1850-1918)*. Gümüşhane Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 2, Gümüşhane.
- Sargın, S. ve Demir, Ş. (2018). İnsan mekân ilişkisi ölçeğinde kent kimliği ve Gümüşhane örneği. *The Journal of International Scientific Researches*, 3(4), 221-239.
- Sarı, Y. E. ve Kayserili, A. (2021). Geleneksel Gümüşhane meskenlerinin kültürel coğrafya analizi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (2) , 185-207.
- Selen, H. S. (1945). Türkiye'de köy yerleşmeleri ve şehirleşme hareketleri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 7-8, 97-106.
- Sezer, A., Deniz, M. ve Topuz, M. (2018). Uşak şehrinde okullara erişilebilirliğin coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile analizi. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(5), 470-494.
- Sezer, A., Deniz, M., Kocaman, E. ve Topuz, M. (2019). Analysis of accessibility of schools in Turgutlu City via geographical information system (GIS). *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 40, 190-207.
- Şahin, V. (2012). Gümüşhane'nin eğitime ait verileri ve bunlara coğrafi yapının etkisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 25, 302-318.
- Şen, Ö. (2019). Güneydoğu Anadolu Bölgesi ilçelerinin coğrafi ve potansiyel erişilebilirlik analizi. *Türk Coğrafya Dergisi* (73), 61-66.
- Tuncel, M. (1991). *Türkiye'de yer değiştiren şehirler ve Gümüşhane örneği*. Geçmişte ve Günümüzde Gümüşhane Sempozyumu (13-17 Haziran 1990) Bildiriler Kitabı, 29-33, Ankara.
- Tuncel, M. (1996). *Gümüşhane*. Diyanet İslam Ansiklopedisi. 14, 273-276, İstanbul.
- Tuncer, B. ve Tapur, T. (2012). Çumra'da şehirleşme ve şehirselleşme fonksiyonları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 25, 274-301.
- Tümertekin, E. (1965). *Türkiye'deki şehirlerin fonksiyonel sınıflandırması*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları.
- Tümertekin, E. (1973). *Türkiye'de şehirleşme ve şehirselleşme fonksiyonları*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları.
- Türkiye İstatistik Kurumu, 2021. Genel Nüfus Sayımı ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi.
- Yasak, Ü. (2019). *An analysis on the accessibility of family health centers in Kula city*. Özdoğru, H; Çetin, T; Kara, H (Ed), New trends in Social sciences içinde (93-104). Lithuanian: SRA (Strategic Researches Academy) Academic Publishing.
- Yasak, Ü. (2020). *Evolution of accessibility to educational institutions in city of Kula by Network Analysis*. V. Krystev, M. S. Dinu, R. Efe, ve E. Atasoy (Ed.), Advances Social Science Research içinde (343-357). Sofia: St. Kliment Ohridski University Press.
- Yasak, Ü. (2021). Sürdürülebilir kentleşme bağlamında kentsel hizmetlere erişebilirlik: eğitim kurumlarına erişebilirlik yönüyle Muğla kenti üzerine bir analiz. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8 (74): 2353-2367.
- Yasak, Ü. ve Özdemir, M. H. (2017). Polatlı şehrinin mekânsal gelişimi ve şehir içi arazi kullanımı. *Studies Of The Ottoman Domain*, 7(13), 285-313.
- Yazıcı, H. (1995). Şehir coğrafyası açısından bir inceleme: Bayburt. *Türk Coğrafya Dergisi*, 30, 189-218.
- Yenice, M. S. (2012). Kentsel yeşil alanlar için mekânsal yeterlilik ve erişebilirlik analizi; Burdur örneği. *Türkiye. SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 13, 41-47.
- Yücel, T. (1961). Türkiye'de şehirleşme hareketleri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 21, 31-44.
- Zaman, M. ve Doğanay, S. (2011). Şehir coğrafyası açısından bir inceleme: Gümüşhane. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 6(3), 245-285.
- Zeybek, H. İ., Bağcı, H. R. ve Şirin, M. (2018). *Gümüşhane ilindeki başlıca turistik çekiciliklerin ulaşılabilirlik durumları*. I. Uluslararası Sürdürülebilir Turizm Kongresi, Eylül 20-22, 2018, Gümüşhane.
- www.gumushane.ktb.gov.tr adresinden 22.01.2022 tarihinde elde edilmiştir.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

There has been significant development in software technology in recent years, and geographers also benefit from this situation. The distribution principle of geography has come to the fore with the Geographic Information Systems (GIS), and it has become easier to make inquiries about physical and human issues on earth. With the help of Geographic Information Systems, researchers can make highly accurate determinations on various problems, especially with analyzes such as space and accessibility, and try to offer solutions to the questions (Yenice, 2012; Deniz, 2018; Ergüç vd., 2019; Geçen, 2019; Sezer vd., 2018, 2019; Şen, 2019; Yasak, 2019; Duman ve İrcan, 2020). There are many previous studies about the city of Gümüşhane and its surroundings, which is the research area (Zaman ve Doğanay, 2000; Koday, 2010; Koday, 2010; Zeybek vd., 2018; Sarı ve Kayserili, 2021; Arı, 2022). In this study, unlike other studies, the accessibility of public schools (kindergarten, primary, secondary and high schools) from residences in Gümüşhane city center was analyzed using GIS.

### Methods

Revealing the accessibility status of interrelated spaces through ties and nodes can be done through network analysis. This analysis is used to find the distances between locations depending on the roads from a geographical perspective (Deniz, Topuz ve Akbay, 2019). The study is descriptive research designed in the tradition of spatial analysis. The research is based on testing how well the locations of public schools comply with the Spatial Plans Construction Regulation. Primary and secondary data were used to conduct analyzes in accordance with the purpose of the study. ArcMap 10.2 software was used in the analysis of the data. The primary data used in the study is the school places collected as a result of the field observation made according to the list of kindergarten, primary school, secondary school, and high school level state schools in the city of Gümüşhane under the Directorate of National Education. Secondary data used apart from this data was obtained from the Directorate of National Education, Gümüşhane Municipality, and OpenStreetMap contributors (2022).

### Findings

The city of Gümüşhane consists of 14 neighborhoods. There are a total of 1584 buildings used for residential purposes in these neighborhoods. Kindergartens are lined up in the southeast-northwest direction parallel to the macro form of the city. Neighborhoods, where kindergartens are located, are Karaer, Hasanbey, İnönü, and Yenimahalle. According to the current regulation, it is foreseen that the distance from residences to schools should be 500 m on foot. When the analysis is made in this approach, the number of houses within the appropriate distance range is 328. It is seen that pedestrian access to kindergartens could not be provided by the remaining 1256 buildings. It can be said that only 20% of the buildings in the city have suitable access conditions. According to the Spatial Plans Construction Regulation, it is appropriate that the distance between residences and primary schools be up to 500 meters, as in kindergartens. When the schools that take the schools to the center and stay within 500 m walking distance via the roads are analyzed, it is seen that 431 buildings are within the appropriate walking distance. The ratio of buildings within the appropriate distance to the total buildings is 27.2%. In the Spatial Plans Construction Regulation, it is accepted that secondary school students must walk 1000 m in order to reach the schools on foot. When the distances in accordance with the regulation are examined, there are 950 buildings within 1000 m of secondary schools. The number of buildings with a distance of 1000-2000 m from schools to houses is 381. The ratio of buildings deemed to comply with the regulation to the total buildings is 60% with 950 buildings. The relevant regulation stipulates that students in the high schools should walk 2500 m to school. When the analysis is made in this approach, 1380 buildings remain within the appropriate walking area. It is observed that the rate of buildings with suitable access among the total buildings has increased to 87% compared to other school levels.

### Conclusions

The insufficient number of schools can be cited as the most important reason for the accessibility in the research area being lower than desired. It should not be forgotten that the most significant variables that determine accessibility levels, in general, are the number of schools, the spatial distribution of schools, and the frequency of the road network. In this regard, it is seen that there is no problem with the road network in Gümüşhane. However, the fact that the settlement is spread over a narrow area and the schools are located in this place causes the limitation of accessible area. Due to the low number of schools, the lack of schools in many neighborhoods also limits accessibility. The topographic features of the area where the settlement was established caused the settlement to extend in the southeast-northwest direction following the Harşit River. The fact that the physiognomy of the settlement was squeezed into a narrow area caused the distribution of the schools to be in this direction. For this reason, when the maps are examined, the lack of accessibility in a large part of the area is striking. Undoubtedly, the size of the population in the field is taken into account in school

distributions, but the spatial distribution should not be ignored. For example, there is no part of Hacıemin District that is within the accessible area at any level of school level. Özcan District, Çamlıca District and Canca District are examples of such districts. Although there are schools at some levels in Çamlıca District, one of these districts, the absence of public schools in other districts affects accessibility negatively.

# Bankacılık Sektörü Kredilerinde Coğrafi Yoğunlaşma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz (1988-2020) <sup>1</sup>

## The Relationship between Economic Growth and Geographic Concentration in Banking Loans: An Empirical Analysis Over Turkey ( 1988-2020)

Sultan Sarı<sup>2</sup>

### Öz

Banka kredilerinde coğrafi yoğunlaşma, kredilerin belirli bölgelerde kullanılmasını yani belirli bölgelerde yoğunlaşmasını ifade etmektedir. Sistemik öneme sahip ve ana faaliyeti krediler olan bankaların bu faaliyetleri hem makroekonomiden etkilenir hem de etkiler. Yoğunlaşma bir portfolyo tercihinin yansıtmasıdır. Ölçek ve coğrafya üretimle ilgili bir kavramdır. Dolayısıyla bankacılık sektörü kredilerindeki her türlü yoğunlaşmanın sadece bankaların risk ve karlılığını değil finansal istikrarı ve makroekonomiyi etkileme potansiyeli vardır ve bu nedenle "kredilerin makroekonomideki rolü" incelemeye değerlidir. Bu yönde, çalışmada, Türkiye bankacılık sektörü kredilerindeki coğrafi yoğunlaşma ve büyüme ilişkisi 1988-2020 dönemi yıllık verileriyle incelenmiş olup iktisadi yazında böyle bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu uzun dönemde Türkiye ekonomisinde pek çok krizler yaşandığından bunun için modele bir kukla değişken eklenmiştir. ADF ve NG Perron testleri ile yapılan birim kök testi sonucuna göre değişkenlerin durağanlık seviyeleri farklı çıktığından yöntem olarak Otoregresif Dağıtılmış Gecikme(ARDL) yöntemi tercih edilmiştir. Coğrafi yoğunlaşma göstergesi olarak Herfindahl-Hirschman endeksi kullanılmıştır. Tüm tanı testlerini geçen modelin analiz sonuçlarına göre, büyüme ile coğrafi yoğunlaşma endeksi arasındaki ilişki negatif yönlüdür, ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir.

**Anahtar Kelimeler:** Kredilerde coğrafi yoğunlaşma, büyüme, ARDL metodu, Herfindahl-Hirschman Endeksi

### Abstract

Geographic concentration in banking loans means that loans are used in some locals or region, in other words loans concentrate on some regions. Banks', systemically important, main operations is financial intermediary and so credit operations, these operations are affected and affect macro economy. While "concentration" reflects a portfolio preference, scale and geography is related with production. Therefore, every kind of concentration in banking sector, not only affect banks' risk and return and also affect financial stability and macro economy and so, "the role of credit in macro economy" is worth to study. Therefore, in this study, it is considered the relationship between geographic concentration in Turkish banking sector loans and growth with the annually data between 1988-2020. It is not seen any study in literature such a kind of study. Because of many crises in Turkey economy in this period, it is added a dummy variable to the model for it. It is preferred Autoregressive Distributed Lag Bound Test (ARDL) as method, because the stationary levels of variables are different according to ADF and NG Perron unit root test results. As geographic concentration indicator, it is used Herfindahl-Hirschman Index. According to analysis results of the model passed the all diagnostic tests, there are negative relationship between growth and geographic concentration, but is not statistical meaningful.

**Keywords:** Geographic concentration in credits, growth, ARDL method, Herfindahl-Hirschman Index

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** E44, G21, C51

**Submitted:** 29 / 07 / 2022

**Accepted:** 16 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Bu çalışma 22-24 Nisan 2022 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 7. Uluslararası Avrupa Sosyal Bilimler Konferansı'nda sözlü bildiri olarak sunulmuş olan çalışmadan geliştirilmiştir.

<sup>2</sup> Dr., Bağımsız Araştırmacı, E-Posta: sarisultan51@gmail.com, Orcin No: <https://orcid.org/0000-0002-8670-3625>



## Giriş

Bilindiği üzere, bankalar finansal sistemlerin önemli aktörlerinden biridir. Özellikle, banka temelli ekonomilerde, bankalar finansal aracılık faaliyetleri ile sistemik önemli kurumlar haline gelmiştir. Bu nedenle, en temel bankacılık faaliyeti olan kredi faaliyetleri de her zaman incelenmeye değerdir ve dolayısıyla kredilerdeki her türlü (kişi, grup, sektörel ve coğrafi) yoğunlaşmalar da buna dahildir.

Banka kredilerinde “coğrafi yoğunlaşma”, bir bankanın kredilerinin büyük bir bölümünün belirli bir veya birden fazla yerde toplanması olarak tanımlanabilir. Kredilerin çoğunlukla belirli bölgelerde kullanılmasını yani belirli bölgelerde yoğunlaşmasını ifade etmektedir (BDDK, 2016:3-5).

Yoğunlaşma bir portfolyo tercihi yansıtırken ölçek ve coğrafya üretimle ilgili bir kavramdır. Örneğin, 2020 yılı itibarıyla Türkiye bankacılık sektöründe şubelerin % 26,33’ünün İstanbul’da, % 14,94 Ege, % 11,88 ile Batı Anadolu, % 11,45 ile Akdeniz ve % 9,23 ile Doğu Marmara Bölgesi, % 4,61’inin Batı Marmara’da olduğu görülmektedir. Yani banka şubelerinin % 78,44’ü gelişmiş diye nitelendirilen gelir düzeyi görece olarak yüksek bölgelerde kalan % 21,56’sının ise az gelişmiş bölgelerde yer aldığı söylenebilir. Krediler açısından bakıldığında; 2020 yılı itibarıyla, kredi stokunun % 41’inin İstanbul’da olduğu görülmektedir. İstanbul’u % 15,09 Batı Anadolu, % 11,26 Ege, % 9,62 ile Akdeniz ve % 6,84 ile Doğu Marmara Bölgesi takip etmektedir. Bu bölgelerin kredilerden aldığı toplam pay % 83,81’dir. Kredi stokunun kalan % 16,19’unun ise diğer bölgelerde olduğu gözlenmektedir. Yani, kısaca, EK 1,2,3’te de görüldüğü gibi, Türkiye bankacılık sektöründe şubelerin ve kredilerin İstanbul bölgesinde yoğunlaştığı sonucu çıkarılabilmektedir (TBB, 2022; Sarı, 2022). Bilindiği üzere İstanbul üretim, ticaret ve hizmetler sektörünün merkezidir (Acar ve diğerleri, 2019:39), gelişmiş bir bölgedir ve Türkiye’de birinci derecede polarize bölge durumundadır (Kulaksız, 2008:8). Dolayısıyla bankaların da cazibe merkezidir. Ancak bu tür bir yoğunlaşma birtakım olanaklar sunarken aynı zamanda bir takım riskler de barındırmaktadır. Örneğin, İstanbul deprem riski yüksek olan bir şehirdir. Diğer yandan şube ve krediler açısından bölgeler arasında da ciddi farklar bulunmaktadır (TBB, 2022) ve bu durumun ekonomiyi ve gelir dağılımını da olumsuz etkilediği söylenebilir.

Dolayısıyla bankacılık sektörü kredilerindeki her türlü yoğunlaşmanın (kişi, grup, coğrafi ya da sektörel) sadece bankaların risk ve karlılığını değil finansal istikrarı ve makroekonomiyi etkileme potansiyeli yüksektir (Sarı, 2021; Sarı ve Konukman, 2021). “Kredi yaratma sürecini”, “tüm temel kredi verme ve yatırım fonksiyonlarıyla birlikte geniş tanımıyla” ele almış olan Bernanke’nin(1992) de belirttiği ve ilham verdiği gibi “kredilerin tüm süreçleriyle makroekonomideki rolü” her zaman incelemeye değerdir.

Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı; bankacılık sektörü nakdi kredilerinde coğrafi yoğunlaşmanın büyümeyi nasıl etkilediğinin incelenmesidir. İktisadi yazında Türkiye bankacılık sektörü için böyle bir çalışmaya rastlanılmamış olup çalışmanın bir ilk olduğu düşünülmektedir. Bu yönde çalışmada, birinci bölümde banka kredilerinde coğrafi yoğunlaşmaya dair bir yazın taraması yapılmaya çalışılmaktadır. Sonraki bölümde, kullanılan ampirik modele dair bilgiler verilerek, veri ve kaynakları açıklanmaktadır. Üçüncü bölümde ise ampirik analiz bulguları açıklanarak tartışılmaktadır. Son bölümde, sonuç ve öneriler yer almaktadır.

## 1. İktisadi Yazın Taraması

Endüstride coğrafi yoğunlaşmanın doğrudan ya da dolaylı etkilerini araştıran pek çok alan olmasına rağmen konunun doğrudan “kuruluş yeri teorisi” ile ilgili olduğu ifade edilmektedir. Bölgesel kalkınma ve şehir ekonomisi üzerine çalışmaların kavramsal katkılarda bulunduğu ve model sunduğu da görülmektedir (Enright, 1991:5-6). Konu ile ilgili olarak, Baumont ve Huriot’un (2017:7) çalışması hem büyüme teorileri hem de bölgesel kalkınma ve şehir ekonomisi açısından geniş bir literatür incelemesi sunmaktadır. Onlar “ekonomik olguları şehir ve bölgesel kavramları kullanarak bölgesel ölçekte incelemeyi önermekte ve böylelikle “ekonomik faaliyetlerin belirli bölgelerde yoğunlaşmasının etkilerinin daha iyi araştırılabileceğini” ve dolayısıyla “ekonomik büyüme mekanizmalarının daha iyi anlaşılabilceğini” ileri sürmektedirler. Kısaca büyüme teorileri ile bölgesel teorileri sentezleyen bir yaklaşım önerdikleri söylenebilir.

Kuruluş yeri teorisi ise, bir firma için en iyi yerin neresi olduğunu belirlemeye çalışır. Weber’e göre burası maliyetlerin minimize edildiği yerdir (Enright, 1991: 6). Bankalar da kâr güdüsüyle kurulmuş işletmelerdir. Bu güdü sadece kuruluş yeri seçimini etkilemez. Bankalar faaliyetlerinde de risk ve performans açısından kendileri için en uygun kararları alarak kâr elde etmeye çalışırlar. Bu yönde kredi kararları da çeşitlendirme (diversification) ya da yoğunlaşma (concentration) tercihine dayanmaktadır. Bu nedenle iktisadi yazında bankacılıkta coğrafi yoğunlaşmanın genellikle bankaların risk ve / veya karlılığı açısından değerlendirildiği görülmektedir <sup>3</sup> (Berger ve Young, 2001; Morgan ve Samolyk, 2003; Hayden ve

<sup>3</sup> Ayrıca banka kredilerinde yoğunlaşma ve çeşitlendirme tercihi yönelik olarak daha geniş bir literatür incelemesi için Sarı’nın (2021) çalışmasına bakılabilir. Söz konusu çalışma özellikle “sektörel yoğunlaşma ve risk-karlılık ilişkisi” konusunda geniş bir literatür incelemesi özeti sunmaktadır.

diğerleri; 2006; Deng ve Elyasiani, 2008; Goetz ve diğerleri, 2016; Meslier ve diğerleri, 2016; Türkmen ve Yiğit, 2012; Argimón ve Rodríguez-Moreno, 2021 ) .

Büyüme konusunda da geniş bir iktisadi yazın mevcuttur. Büyüme teorilerinde “sermaye birikimi” ve “teknolojik yenilik” kavramları “coğrafya” kavramı ile ilişkilendirilebilirse de büyüme ile ilgili ampirik çalışmalarda coğrafyanın ihmal edildiği söylenebilir. Buna rağmen, özellikle belli başlı tarihçi ve ekonomistlerin ekonomik kalkınmada coğrafyanın çok önemli olduğunu vurguladıkları görülmektedir. Bunlardan Krugman(1991:1-2) “üretim faktörlerinin coğrafi konumunu” inceleyen “ekonomik coğrafya” kavramının önemini vurgulamakta, ama onun da “standart analizin görelisi olarak küçük bir bölümü” ile ilgilendiğini ve bu nedenle iktisadi çalışmalarda “coğrafya” kavramının ihmal edildiğini belirtmektedir. Krugman’ın öncülük ettiği yeni modelin adı “yeni ekonomik coğrafya”dır. Bu noktada, “coğrafi faktörler ile kalkınma ilişkisini ekonomik coğrafya bağlamında” inceleyen ve “ekonomik coğrafya” kavramının evrimini özetleyen iyi bir literatür incelemesi sunan Cengiz ve Develi’nin (2017) çalışmasına da değinmek gerekir. Çalışkan ve Kaya (2015:39) da çalışmalarında; “Krugman’ın(1991) öncülük ettiği, iktisadi faaliyetlerin mekânsal yığılmasını konu edinen Yeni Ekonomik Coğrafya Modelinde ölçüğe göre artan getiri, eksik rekabet piyasalarının varlığı ve üretim faktörlerinin hareketliliği gibi varsayımların benimsendiği, mekânsal etkilerin de ön plana çıkarılarak ulaşım maliyetleri ve faktör hareketliliği aracılığıyla dinamik denge modelleri ile açıklanır hale getirildiği” belirtilmektedir. Dinamik denge modellerinde sermaye birikimi dikkate alınarak ekonomik yığılma ile büyüme arasındaki ilişki vurgulanmaktadır. Yeni Ekonomik Coğrafya yaklaşımının büyüme modelleri incelendiğinde içsel büyüme modelinin baskın etkisi görülmekte ve modelde ölçek ekonomilerinin rolünü yansıtan monopollü rekabet göz önüne alınmaktadır. Ancak, içsel büyüme modelini dikkate alanların coğrafyacılara kadar mekân rolüne vurgu yapmadığı da belirtilmektedir (Ekinci ve Ersungur, 2013:207, 222). Yukarıda da belirtildiği gibi, bu yönde, özellikle Baumont ve Huriot’un (2017:7) çalışması da büyüme teorileri ile bölgesel teorileri sentezleyen gerçekçi bir yaklaşım sunmaktadır.

Özetle, ekonomik verimlilikle ilgili 4 alanda coğrafyanın doğrudan temel rol oynadığı belirtilmektedir. Bunlar: taşıma maliyetleri (deniz ulaşımı, su yolları vs.), insan sağlığı, tarımsal verimlilik, yakınlık ve doğal kaynak sahipliğidir. Ayrıca başlangıç avantajları ve nüfus yoğunluğunun da dolaylı yoldan büyümeyi etkilediği vurgulanmaktadır (Gallup ve diğerleri, 1998: 14). Rodrik (2002: 5-6) de büyümeyi coğrafya, ticari entegrasyon ve kurumların belirlediğini düşünmektedir. Özellikle coğrafyaya açık ve doğrudan bir rol vermektedir.

Buradan banka kredilerindeki coğrafi yoğunlaşmanın da aynı sebeplerden ortaya çıktığı ileri sürülebilir. Örneğin, “Türk Bankacılık Sisteminde Şube, Kredi ve Mevduatın Coğrafi Dağılımını” inceleyen İnan’a (2005) göre; “Banka şubelerinin coğrafi dağılımı, nüfus miktarından çok, gelir düzeyine bağlı görülmektedir. Turizm faaliyeti de şubelerin coğrafi dağılımını etkileyen önemli bir faktör olarak ön plana çıkmaktadır” ve halen şube yoğunlaşmasının olduğu yerlerde zaten kredilerde de bir yoğunlaşma gözlenmektedir (Ek 1, Ek 2 ve Ek 3)<sup>4</sup>.

İktisadi yazında “yoğunlaşma ve büyüme ilişkisi” konusunda, genellikle “bankacılık sektöründe piyasa yoğunlaşması ve ekonomik büyüme ilişkisinin” incelendiği görülmektedir (Claessens ve Laeven, 2005; Ferreira, 2012; Diallo, 2017; Diallo ve Koch, 2018; Rakshit ve Bardhan, 2019). Diğer endüstrilerde de “endüstriyel yoğunlaşma ve büyüme ilişkisinin” çalışıldığı gözlenmektedir.

Krediler ve büyüme ilişkisine dair ise, burada sayılamayacak kadar çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazılarında “kredilerin ekonomik büyümeyi tetiklediği” ya da “finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi tetiklediği” yönünde iken bazılarının “ekonomik büyümenin kredileri artırdığı” ya da “ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi hızlandırdığı” yönündedir<sup>5</sup>. Kısaca, tek tek firma veya endüstri odaklı, tek ülke veya ülkelerarası veya farklı yöntemlerle yapılan uygulamalı çalışmaların büyük çoğunluğunda finansal sistemlerin işlevleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde güçlü bir pozitif ilişki olduğunu göstermektedir (Levine, 2004: 85; Merton ve Bodie, 2004: 36).

Bunlardan özellikle Levine’e (2004: 6) göre; “finansal gelişmenin yol açtığı birtakım gelişmeler yatırım ve tasarruf kararlarını ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi” etkilemektedir. Bu finansal gelişmeler:

- olası yatırım kararları hakkında bilgi üretimi (bir başka deyişle asimetrik bilgi sorunlarının çözümü)
- yatırımların izlenmesi ve kurumsal yönetim,
- değiş-tokuş (trading), çeşitlendirme (diversification) ve risk yönetimi,
- tasarrufların birikimi ve harekete geçirilmesi,
- mal ve hizmetlerin değişimi.

<sup>4</sup> Türkiye Bankacılık Sektöründe “bölgesel yoğunlaşma ve 10 il yoğunlaşması” için daha ayrıntılı açıklamalar için Sarı’nın(2022) çalışmasına bakılabilir.

<sup>5</sup> Bu konuda geniş bir literatür taraması için Yavan’ın (2012:18-19) çalışmasına bakılabilir. Ayrıca krediler ve büyüme ilişkisine ilişkin daha güncel çalışmalar da vardır (Apaydın, 2018; Demirci, 2017; Çonkar, Canbaz ve Arifoğlu, 2018).

Görüldüğü üzere “çeşitlendirme (diversification) ve risk yönetimi” büyümeyi etkileyen finansal işlevlerden ve gelişmelerden biridir. Coğrafi yoğunlaşma veya çeşitlendirme tercihinin de büyümeyi etkilemesi olasıdır. Coğrafi kredi yoğunlaşması, bir bankanın kredilerini bir veya birden fazla coğrafi bölgede toplaması iken “çeşitlendirme” bunun aksi yönünde hareket etmesi olarak tanımlanabilir. Yani kredilerini pek çok yerde kullanarak kredi portföyünü coğrafi olarak çeşitlendirmesidir. Burada konu büyümeyi etkileyen faktörlerden biri olarak sıralanmıştır. Levine’e (2004: 86) göre; uzun vadede finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında güçlü, pozitif ilişki olduğunu tespit eden pek çok çalışma vardır ama yukarıda sayılan finansal işlevlerdeki gelişmeleri ölçen, örneğin çeşitlendirme ve yoğunlaşma veya iyi kredi risk yönetimini ölçen çalışmalar yoktur.

Ama yine de burada, bölgesel farklılıkların giderilmesini öneren, bölgesel finansal gelişmenin ekonominin başarısının belirleyicilerinden biri olduğunu vurgulayan Guiso ve diğerlerinin(2002) çalışmasından da söz etmek gerekir. Ancak bu çalışma krediye ulaşım konusunda bölgesel koşulların farklılığını anket yöntemiyle belirlediği için kredilerde coğrafi yoğunlaşma veya çeşitlendirme konusunda tam bir ölçüm sunmuyor. Önder ve Özyıldırım (2010) da Türkiye’de kamu ve özel banka kredilerinin il bazında büyümeye olan etkilerini 1992-2006 verileriyle, kamu harcamaları, kentleşme, eğitim ve illerin finansal merkezlere uzaklıkları gibi değişkenlerle ve sabit etkiler modelini kullanarak incelemişler, sonucunda özel bankalarca verilen kredilerin büyümeye etkisinin daha anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Yavan’ın(2012) çalışması da teşvik, hibe ve kredilerin yerel ve bölgesel kalkınma sürecinde önemli bir araç olduğunu ve bu araçların bölgenin büyüme ve gelişmesine pozitif etki yaptığını, Diyarbakır örneğinde bizzat firmalardan elde edilen kanıtlar ışığında açık bir biçimde ortaya koymuştur. Bu sonuçlar krediye erişim ve kullanımın yerel ve bölgesel düzeyde kalkınmanın temel araçlarından biri olduğunu göstermiştir. Ancak bu çalışmaların hiçbiri kredilerde coğrafi yoğunlaşma ya da çeşitlendirmeye dair bir ölçüm sunmamaktadır.

Kısaca, “banka kredilerinde coğrafi yoğunlaşma ile büyüme” ilişkisini inceleyen banka kredilerinde bölgesel dağılımı temel alan bir çalışmaya rastlanılmadığı söylenebilir. Ama Levine’in (2004: 86) de belirttiği gibi, finansal gelişmeleri şekillendiren politik, kültürel, coğrafi kontekstlerin de araştırılması gerekmektedir. Türkiye bankacılık sektörü kredilerinde coğrafi yoğunlaşma ve büyüme ilişkisi bu bağlamda incelenmiştir.

## 2. Model ve Veri Seti

Bilindiği üzere, zaman serileri analizlerinde özellikle uzun dönem denge ilişkisini araştıran eşbütünleşme yöntemlerinde (eşbütünleşme tekniklerinde) değişkenlerin aynı düzeyde durağan olmaları gerekmektedir (Ulutürk ve diğerleri, 2016; 28). Oysa, Pesaran ve diğerleri(2001) zaman serileri aynı dereceden entegre olmasalar [ I(0) ve I(1) olsalar ] bile güvenilir (sağlam) sonuçlar veren otoregresif dağıtılmış gecikme ya da kısa adıyla ARDL yöntemini geliştirmişlerdir. Bir zaman serisi analizi olan yöntem, aynı zamanda sınır testi eşbütünleşme tekniği olarak da bilinmektedir. Narayan (2005:1987-1990) tarafından küçük örneklem için de güvenilir sonuçlar veren kritik değerlerin eklenmesiyle, yöntem daha da geliştirilmiştir. Yöntemin en önemli avantajı kullanılan hata düzeltme modelinin kısa ve uzun döneme dair bilgiler içermesidir (Akel ve Gazel, 2014: 30-31). Ayrıca, gecikmiş değerleri dikkate alan dinamik yapısıyla yapay regresyon olasılığını da azaltmaktadır (Ghouse ve diğerleri, 2018).

Modelde kullanılan değişkenler farklı durağanlık seviyelerinde olduğundan, bu çalışmada 1988 - 2020 dönemi Türk bankacılık sektörü kredilerinde coğrafi yoğunlaşma ve büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmek için ARDL yöntemi tercih edilmiştir.

Aslında ARDL (Auto-Regresive Distributed Lag) yöntemi de standart en küçük kareler yöntemini temel almaktadır (Sarı, 2021: 160) . Ancak burada bağımlı ve bağımsız değişkenlerin (açıklayıcı değişkenler- regressors) gecikmeli değerleri de modele bağımsız değişken (regressor) olarak dahil edilmektedir. Model, Mert ve Çağlar’dan (2019: 280) özetlendiği gibi şöyledir:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \varphi_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{l_j=0}^{q_j} \beta_{jl_j} x_{j,t-l_j} + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

Denklemden;

$y_t$  : bağımlı değişken,

$x_{j,t}$  j=1,2,...,k bağımsız değişkenler ,

$\alpha_0$  : sabit terim,

$\alpha_1$  : doğrusal trend katsayısı,

$\varphi_i$ : bağımlı değişkenin 1’den p’ye kadar gecikmeli değerlerinin katsayılarını,

$\beta_{jl}$ , k : (1'den k'ya kadar) bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin katsayılarını,

$\varepsilon_t$  : hata terimini göstermektedir.

ARDL sınır testi, bu denklemdaki  $\alpha_0 + \alpha_1 t$  terimlere birtakım kısıtlar vererek ya da bu terimleri kullanmadan 5 farklı koşullu<sup>6</sup> hata düzeltme modelinden biri seçilerek, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi bu hata düzeltme modeli üzerinden sınanmaktadır. Uygulamada genellikle sabitli- trendsiz ve sabitli-trendli model üzerinden eşbütünleşme ilişkisi araştırılmaktadır. Bu çalışmada sabitli - trendsiz hata düzeltme modeli üzerinden ARDL modeli kurulmuştur.

Sabitli ve trendsiz hata düzeltme modeli ise şu şekildedir:

$$\Delta y_t = a_0 + b_0 y_{t-1} + \sum_{j=1}^k b_j x_{j,t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} c_{0,i} \Delta y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{l_j=1}^{q_{j-1}} c_{j,l_j} \Delta x_{j,t-l_j} + \sum_{j=1}^k d_j \Delta x_{j,t} + \varepsilon_t \quad (2.2)$$

$$\text{Hata düzeltme denklemi : } EC_t = y_t - \sum_{j=1}^k \frac{b_j}{b_0} x_{j,t} \quad (2.3)$$

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi  $H_0: b_0 = b_j = 0, \forall_j$  (eşbütünleşme yoktur) hipotezi F testi ile sınanmak suretiyle araştırılmaktadır. Eğer F değeri Pesaran ve diğerlerinin(2001) makalesinde yer alan kritik değerlerden büyükse "eşbütünleşme yoktur" hipotezi reddedilerek eşbütünleşme ilişkisi varlığı sonucuna varılır. Ama, sadece kısıtsız modeller için t-sınır testi değerlerine de bakılmalıdır .

Bu çalışmada, coğrafi yoğunlaşmayı ölçmek için Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI) tercih edilmiştir. HHI hem kolay hesaplanabilmekte hem de kolay yorumlanabilmektedir. Bu nedenle iktisadi yazında sıklıkla tercih edilen bir endeks olduğu görülmektedir (Acharya ve diğerleri, 2002; Hayden ve diğerleri, 2006: 6-7; Sarı, 2021: 164). Bu yönde, coğrafik HHI, her ilin kredi payının karesi alınıp toplanması suretiyle elde edilmiştir.

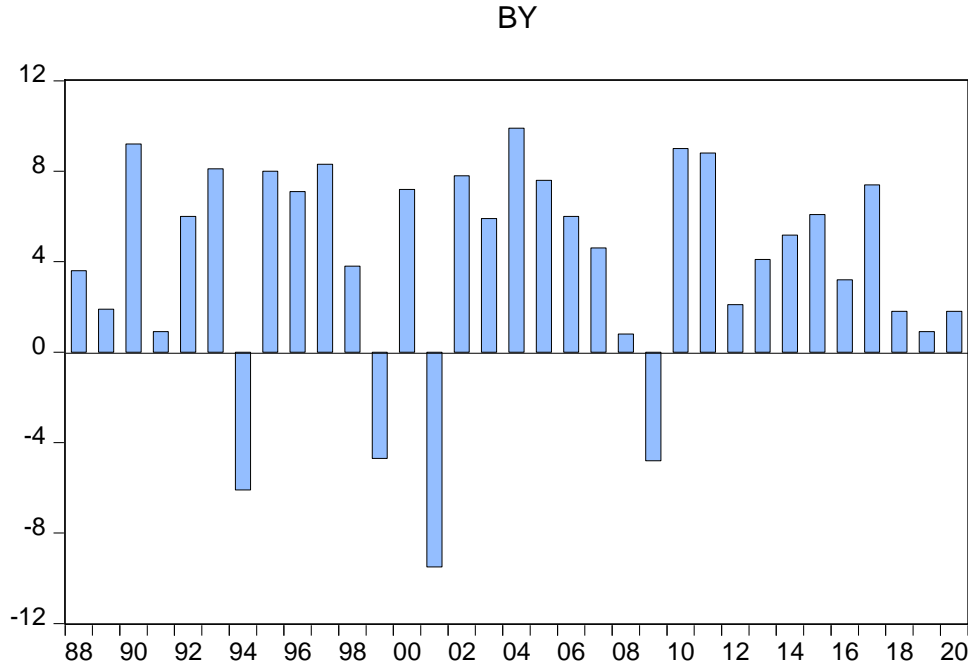
$$\text{Herfindahl-Hirschman Endeksi} = \sum_{i=1}^n x_i^2 \quad (2.4)$$

Türkiye Bankalar Birliği (TBB) web sitesinden, il bazlı kredi dağılım listesinden derlenen il yüzde paylarının<sup>7</sup> karelerinin toplamı alınarak coğrafi yoğunlaşma endeksi hesaplanmıştır.

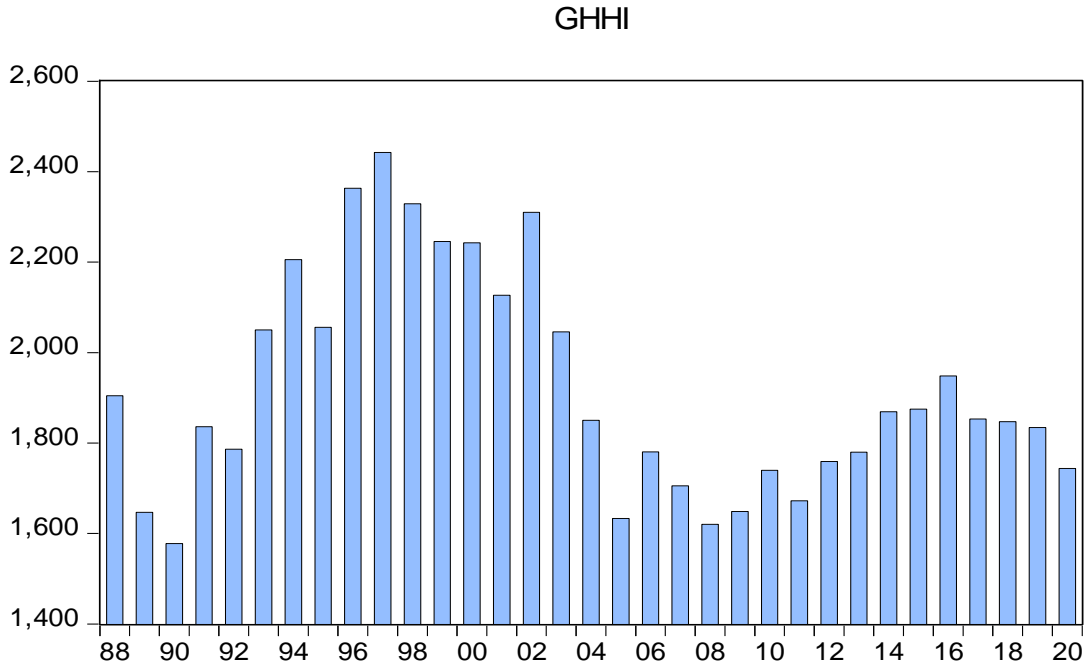
Modelde 1988 - 2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. 1988 - 2020 dönemi yıllık coğrafi kredi dağılımı TBB'nin, büyüme oranı ise TC. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı web sitesinden alınmıştır. Ayrıca modele krizler için (1994, 1999, 2001, 2008, 2009, 2020 yılları için 1, diğer yıllar için 0) bir kukla değişken eklenmiştir. Model 33 gözlem içermektedir. Değişkenlerin grafikleri de aşağıya çıkarılmıştır. Şekil 1' de krizlerin büyüme üzerindeki olumsuz etkisi açık bir şekilde görülmektedir. Şekil 2'de coğrafi yoğunlaşmanın 1993 - 2003 yılları arasında yüksek olduğu ama zamanla azaldığı da görülmektedir. Yine de bölgesel yoğunlaşmanın ve 10 il yoğunlaşmasının yüksek olduğu söylenebilir (Ek 2 , Ek 3).

<sup>6</sup> Bunlar: sabitsiz ve trendsiz model, kısıtlı sabitli ve trendsiz model, sabitli ve trendsiz model, sabitli ve kısıtlı trendli model, sabitli ve trendli modellerdir. Ayrıntılar için Mert ve Çağlar'a (2019: 280-282) bakılabilir.

<sup>7</sup> TBB il yüzde paylarını yayınladığı için TL'dan 6 sıfır atılmasından etkilenmemiştir.



Şekil 1. Büyüme (BY) Değişkeninin Grafiği



Şekil 2. Coğrafi Yoğunlaşma Endeksinin (GHHI) Grafiği

### 3. Ampirik Bulgular

#### 3.1. Birim Kök (Durağanlık) Testleri

Bilindiği üzere, zaman serileri analizlerinde değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için değişkenlerin durağanlık koşulunu sağlamaları gerekmektedir. Aksi durumda, elde edilen sonuçların değişkenler arasındaki gerçek ilişkiyi göstermeyebilecek ve sahte regresyon (spurious regression) sorunu ortaya çıkabilecektir (Tari ve Yıldırım, 2009: 99; Ghouse ve diğerleri, 2018). ARDL yönteminde değişkenler farklı seviyede durağan olsalar da analize imkan vermekte ve dinamik yapısıyla sahte regresyon olasılığını azaltmaktadır. Ama buradan model değişkenlerine birim kök testi yapılmasına gerek olmadığı sonucu çıkarılmamalıdır. Zira, eğer değişkenler I(2) düzeyde durağan ise ARDL yöntemi uygulanamayacağı için, yine de birim kök testi yapılmalıdır (Hasan ve Nasır, 2008: 505,507; Sarı, 2021: 159).

Bu nedenle, ilk başta, modelin değişkenlerine Dickey ve Fuller (1979;1981) tarafından geliştirilen ADF (The Augmented Dickey-Fuller Test ) ve Ng ve Perron (2001) tarafından geliştirilen NG-Perron testi<sup>8</sup> kullanılarak durağanlık testleri yapılmıştır. Her iki test de “seri birim kök içerir” sıfır hipotezini kullanmaktadır. Yani seri birim kök içeriyorsa seri durağandır demektir. Testlerin sonuçları aşağıda Tablo 1’de görülmektedir. Buna göre, coğrafi yoğunlaşma endeksi (GHHI) düzeyde durağan değildir. Bu nedenle, değişkenlerin birinci farkları için de durağanlık testi yapılmıştır.

**Tablo 1. Değişkenlerin Düzey Değerler İçin Durağanlık Testleri <sup>9</sup>**

Değişkeni	ADF ( $H_0$ :Seri birim kök içerir)			NGP ( $H_0$ :Seri birim kök içerir)		
	Test İst.	0.05 kritik değer	Sonuç	Test İst.(MZt) <sup>10</sup>	0.05 kritik değer	Sonuç
BY	-6,77	-2,95	Durağan	-2,76	-1,98	Durağan
GHHI	-1,62	-2,95	Durağan Değil	-1,54	-1,98	D.Değil

Tablo 2’de ise değişkenlerin birinci farkları durağanlık sonuçları görülebilir. Buna göre, GHHI değişkeni de durağan hale gelmiştir.

**Tablo 2. Değişkenlerin Birinci Farkları Durağanlık Testleri<sup>11</sup>**

Değişken	ADF ( $H_0$ :Seri birim kök içerir – Seri durağan dışıdır)			NGP ( $H_0$ :Seri birim kök içerir – Seri durağandır)		
	Test İst.	0.05 kritik değer	Durağanlık	Test İst. (MZt)*	0.05 kritik değer	Durağanlık
BY	-10,75	-2,96	Durağan	-2,23	-1,98	Durağan
GHHI	-6,11	-2,96	Durağan	-2,66	-1,98	Durağan

### 3.2. Gecikme Sayısının Belirlenmesi

ARDL modelinde gecikme uzunluğunun (sayısının) belirlenmesi önemli bir aşamadır. Gecikme sayısı, şayet otokorelasyon da yok ise, o uzunlukta bilgi kriterlerine göre en küçük kritik değeri veren sayıdır (Hasan ve Nasır, 2008: 507). Gecikme uzunluğunun yüksek değerli olarak belirlenmesi değişkenler (seriler) arasındaki uzun dönem ilişkisinin açıklama gücünü zayıflatacağı vurgulanmaktadır (Kaya ve diğerleri, 2017: 375). Yapılan sınamalar sonucunda, 4 gecikmeye kadar aynı sonucu verdiği için gecikme uzunluğu 1 olarak seçilmiştir. Bu uzunluk da en küçük değer de Akaike kriterine (AIC) göre seçilen değerdir. Aslında diğer gecikme uzunlukları da seçilse aynı modeli vermektedir. Görüldüğü gibi, 4 gecikmeye kadar LM>0,05 olduğundan otokorelasyon sorunu da yoktur.

**Tablo 3. En Uygun Gecikme Sayısının Belirlenmesi**

Gecikme sayısı	AIC	SC	HQ	LM
1	5,13	5,31	5,19	0,42
2	5,13	5,31	5,19	0,68
3	5,13	5,31	5,19	0,70
4	5,13	5,31	5,19	0,68

<sup>8</sup> Birim kök testi sonuçlarına şüphe ile yaklaşılmaktadır. Bu nedenle, birçok araştırmacı araştırmalarında birden fazla birim kök testi uyguladığı görülmektedir. Ng ve Perron(2001) çalışmalarında; “hataların hareketli ortalama kökünün -1’e yakın olduğunda yüksek dereceden gecikme uzunluğu kullanılması gerektiği, buna rağmen Akaike ve Bayezyan kriterlerin küçük gecikme uzunluğunu seçtiğini” göstermişlerdir (Sarıkovanlık ve diğerleri, 2018: 22). Ng-Perron testinin hem bilgi kriterlerini (MIC- Modified Information Criteria) hem de PP testini değiştirerek ekonometri yazınındaki diğer birim kök testlerinden daha büyük boyut bozulmalarına karşı çok daha güçlü sonuçlar elde ettiği vurgulanmaktadır (Özgür, 2020: 20 - 21 ). Bu nedenle, burada ikinci birim kök testi olarak tercih edilmiştir.

<sup>9</sup> Trendsiz kritik değerler ve test istatistikleri üzerinden değerlendirilmiştir.

<sup>10</sup> \* Ng- Perron’un PP testlerindeki  $Z\alpha$  ve  $Zt$  olarak adlandırılan istatistikleri değiştirerek  $MZ\alpha$  ve  $MZt$  olarak ifade ettiği belirtilmektedir (Özgür, 2020:21). Bu yöntemde 4 ayrı test istatistiği hesaplanmaktadır. Hesaplanan  $MZ\alpha$ ,  $MZt$ , MSB, MPT istatistikleri, testin kritik değerlerinden küçük olduğu durumda, birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir (Sarıkovanlık ve diğerleri, 2018:22- 23). Bu çalışmada yukarıda sadece  $MZt$  istatistiği verilmiştir. Ama BY değişkeninin kalan diğer 3 istatistiğe ( $MZ\alpha$ , MSB, MPT) göre de düzeyde 0,05 kritik değere göre durağan olduğunu, GHHI değişkeninin ise diğer 3 istatistiğe göre de düzeyde durağan olmayıp ancak birinci farkı alındığında durağan hale geldiğini de belirtmek gerekmektedir.

<sup>11</sup> Trendsiz kritik değerler ve test istatistikleri üzerinden değerlendirilmiştir.

### 3.2. ARDL Modeli ve Tanı Testleri

BY serisi bağımlı değişken ve GHHI bağımsız değişken olmak üzere gecikme uzunluğu  $1^{12}$  alınarak sınırsız sabitli (DUMMY ve C) ve trendsiz hata düzeltme modeli üzerinden ARDL(1,0) modeli elde edilmiştir. Model seçiminde en iyisine Akaike bilgi kriterine göre karar verilmiştir. Tahmin sonuçları aşağıda Tablo 4'de görülen modelin 1 dönem gecikmeli BY değişkeni katsayısı %10'da anlamlı, kukla (DUMMY) değişken %1'de anlamlı iken GHHI değişkeni katsayısı istatistiksel olarak anlamlı değildir.

**Tablo 4ç ARDL (1,0) Modeli**

Değişken	Katsayı (Coefficient)	Std. Hata	t-değeri	P (Olasılık)
BY(-1)	-0.203185	0.111228	-1.826751	0.0784
GHHI	-0.001100	0.002162	-0.508574	0.6150
DUMMY	-9.494018	1.346835	-7.049131	0.0000
C	8.728365	4.240922	2.058129	0.0490
R-kare	0.657807	Akaike bilgi kriteri		5.133058
Düze. R-kare	0.621143	Schwarz kriteri		5.316275
F-değeri	17.94169	Hannan-Quinn kriteri		5.193789
P(F- değeri olasılığı)	0.000001	Durbin-Watson istatistiği		2.058566

Modelin tanı testleri sonuçları da Tablo 5'de özetlenmiştir. Tanı testleri olarak, modele serisel korelasyon sorunu için Breush-Godfrey testi, model spesifikasyonu için Ramsey RESET testi, artık değerlerin normal dağılıp dağılmadığını anlamak için Jarque-Bera testi, değişen varyans sorunu için Breush-Pagan-Godfrey testi uygulanmıştır. Buna göre, modelde serisel korelasyon, spesifikasyon (tanımlama ve ölçüm) hatası ve kalıntılarda (residuals) normallik ve değişen varyans sorunları yoktur.

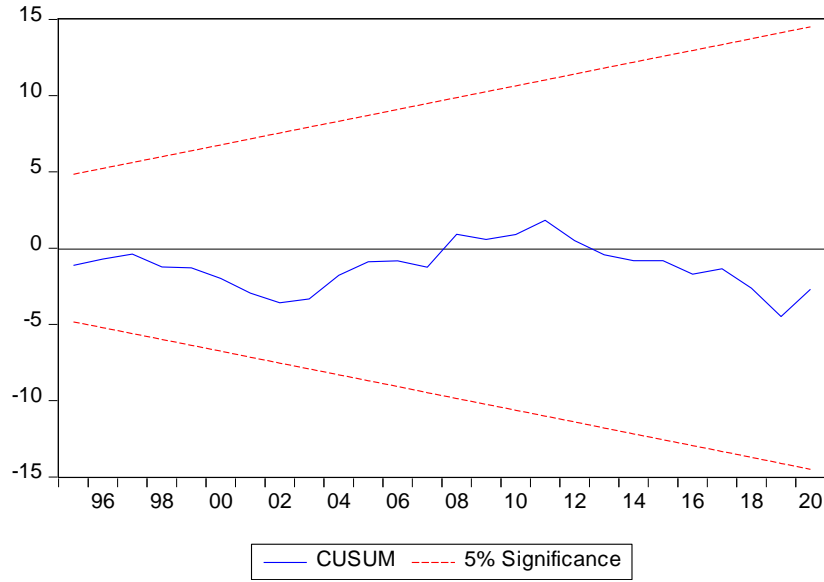
**Tablo 5. Tanı Testleri**

Test Türü	F-değeri	P (Olasılık)
Breush-Godfrey	0,57	0,68
Ramsey RESET	2,85	0,10
Jarque-Bera = 1,020		0,60
Breush – Pagan -Godfrey	1,74	0,18

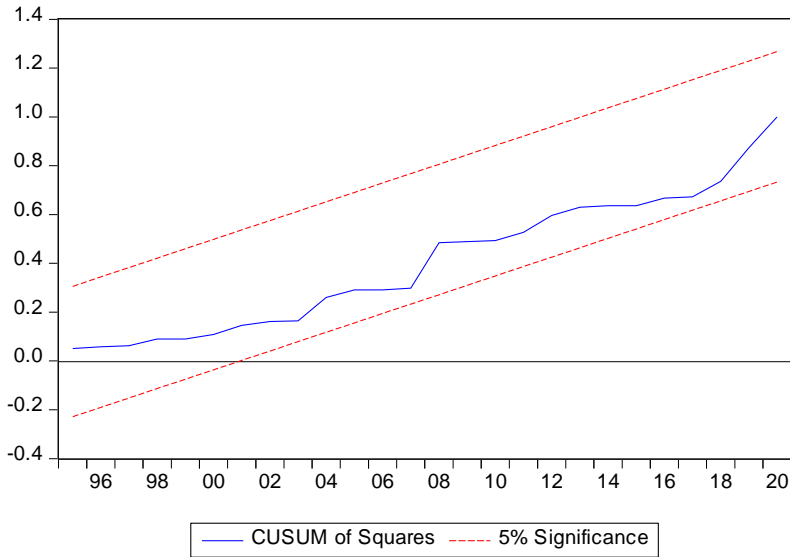
Ayrıca model tahmin sonuçlarının istikrarlı olup olmadığını bir başka deyişle parametrelerin kararlılığını anlamak amacıyla CUSUM ve CUSUM-kare testleri uygulanmıştır<sup>13</sup>. Aşağıda Şekil 3 ve Şekil 4'de yer alan grafiklerde tahminler % 95 güven aralığını gösteren kritik değerler (kesikli çizgiler) arasında kalmaktadır. Dolayısıyla ARDL yöntemiyle hesaplanan uzun dönem parametre tahminlerinin % 5 anlamlılık düzeyinde incelenen dönem için istikrar koşulunu sağladığı ileri sürülebilir.

<sup>12</sup> 1'den 4'e kadar gecikme uzunluğu ne seçilirse seçilsin program aynı modeli vermektedir.

<sup>13</sup> İstikrar testleri ardışık hataların kümülatif toplamı (CUSUM) ve ardışık hata karelerinin kümülatif toplamı (CUSUMQ) kullanılarak yapılır (Kara ve Özdemir, 2016: 38).



Şekil 3. CUSUM test sonucu



Şekil 4. CUSUM kare test sonucu

### 3.3. Sınır Testleri (Eşbütünleşme Testleri)

Modelin tanı testlerinden sonraki önemli aşaması F-sınır ve t-sınır testleridir. Daha önce, yukarıda da belirtildiği gibi, model hangi hata düzeltme modeli üzerinden seçilmiş ise, sınır testleri de bu model üzerinden yapılmaktadır (Mert ve Çağlar, 2019: 283, 295, 331). Sınırsız sabitli ve trendsiz hata düzeltme modeli üzerinden yapılan testin sonuçları aşağıda Tablo 6'da görülebilir.

Tablo 6. Sınır Testleri Sonuçları

		$\alpha$		I(0)	I(1)
Asimptotik: n=1000					
F	58.54508	10%		4.04	4.78
K	1	5%		4.94	5.73
		2.5%		5.77	6.68
		1%		6.84	7.84



Gerçek Gözlem Büyüklüğü	32	n (gözlem sayısı)=35 olursa;				
		10%	4.225	5.05		
		5%	5.29	6.175		
		1%	7.87	8.96		
		n =30 olursa;				
		10%	4.29	5.08		
		5%	5.395	6.35		
		1%	8.17	9.285		
		T	-10.81731	10%	-2.57	-2.91
				5%	-2.86	-3.22
2.5%	-3.13			-3.5		
1%	-3.43			-3.82		

Görüldüğü gibi, 58,54 olarak hesaplanan F değeri tüm anlamlılık düzeylerindeki asimptotik alt ve üst kritik değerlerden büyüktür. Dolayısıyla  $H_0$  (sıfır hipotezi) olan “eşbütünlük yoktur” hipotezi reddedilir. Eğer hesaplanan F değeri alt kritik değerden küçük çıkmış olsaydı, sıfır hipotezi reddedilemeyecekti<sup>14</sup>. Ama F değeri asimptotik üst kritik değerden büyüktür. Bu sonuca göre, değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi vardır.

Ancak, tablonun alt bölümünde 30-35 sayıda gözlemler için ayrıca kritik değerler görülmektedir. Çünkü, Narayan (2005: 1981) mevcut F kritik değerlerinin büyük örneklem için hesaplandığını ve küçük örneklemde başarısız olduğunu iddia etmiş ve küçük örneklem için ayrıca kritik değer hesaplamıştır. Bu kritik değerlerin daha başarılı sonuçlar verdiği iddia edilmektedir. Tablo 6’da görüldüğü üzere, F değeri 30-35 gözlemler için hesaplanan alt ve üst kritik değerlerden de büyüktür. Dolayısıyla Narayan (2005: 1981) kritik değerlerine göre de değişkenler eşbütünlüktedir.

Yukarıda yöntem açıklamalarında da belirtildiği gibi, “eşbütünlüğün geçerli olup olmadığının t-sınır testi ile de sınanması” gerekmektedir. Yukarıdaki tabloya tekrar bakılacak olursa t sınır testi sonuçları da görülebilir. Buna göre, -10.81 olarak hesaplanan t değeri, tüm hata düzeylerindeki kritik değerlerin mutlak değerinden büyüktür. t sınır testine göre de değişkenler eşbütünlüktedir.

Sınır testleri ile değişkenler arasında uzun dönem eşbütünlük ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra, artık bu uzun dönem denge ilişkisi yorumlanabilir ( Tablo 7 ) .

**Tablo 7. Uzun Dönem Dengesi**

Bağımlı Değişken:BY	Katsayı	Std. Hata	t-değeri	P
Değişken				
GHHI	-0.000914	0.001793	-0.509748	0.6142
EC = BY - (-0.0009*GHHI )				

Uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, büyüme ile banka kredilerinde coğrafi yoğunlaşma arasında negatif yönlü bir ilişki vardır, ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Eğer sonuç istatistiksel olarak anlamlı çıksaydı, negatif yönlü bu ilişki, banka kredilerinde coğrafi yoğunlaşmanın büyüme oranını artırmadığı, coğrafi yoğunlaşmayı desteklediği şeklinde yorumlanabilecek ve dolayısıyla kredi dağılımında bölgeler arasındaki farklılıkların giderilmesinde, bölgesel teşvik politikalarının geliştirilmesinde ve bölgesel kalkınma politikalarının şekillendirilmesinde kullanılabilecekti. Ama modelden elde edilen bu sonuç, Henderson ve diğerlerinin (2001) “ekonomik büyümenin coğrafi determinizm ile belirlenmediği” sonucu ile uyumludur.

Ayrıca aşağıda Tablo 8’de kısa dönem sonuçları da görülebilir. Buna göre, hata düzeltme katsayısı [ CointEq(-1) ] -1.20 ‘dir. Olması gerektiği gibi negatif çıkan ve istatistiksel olarak anlamlı bulunan (P=0.000 < 0.01) bu katsayıya ait t değeri ise -11.01 olarak hesaplanmıştır. Ancak burada coğrafi yoğunlaşma endeksi (GHHI) değişkeni görülmemektedir. Büyüme ile GHHI arasında kısa dönemde bir ilişki olmadığı sonucu çıkarılabilir. Bu sonuç, uygulanan Granger nedensellik testi ile de teyit edilmiştir (Tablo 9)<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> F değerinin kritik alt ve üst kritik değerler (sınır değerleri) arasında kalması durumunda ise eşbütünlük ilişkisine dair bir karar verilememekte ve bu durumda diğer eşbütünlük testlerine bakılması salık verilmektedir (Özdamar, 2015: 85).

<sup>15</sup> Program çıktısı Ek 4’de görülebilir.

Tablo 8. Kısa Dönem Dengesi

Değişken (Variable)	Katsayı (Coefficient)	Std. Hata	t-değeri	P (olasılık)
C	8.728365	0.852639	10.23689	0.0000
DUMMY	-9.494018	1.323014	-7.176050	0.0000
CointEq(-1)*	-1.203185	0.109258	-11.01235	0.0000
R-kare	0.858309	Durbin-Watson istatistiği		2.058566
Düz. R-kare	0.848537			
F-değeri	87.83554			
P (F-değeri olasılığı)	0.000000			

Tablo 9. Granger Nedensellik Testi Sonucu

Gecikme sayısı(Lags) : 4		
Sıfır Hipotezi ( $H_0$ )	F-İstatistiği	P
DGHHI, BY'nin Granger nedeni değildir	0.49341	0.7407
BY, DGHHI'nin Granger nedeni değildir	0.74766	0.5716

### Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, Türkiye bankacılık sektörü kredilerindeki coğrafi yoğunlaşma ve büyüme ilişkisi 1988-2020 dönemi yıllık verileriyle incelenmiştir. Bu uzun dönemde Türkiye ekonomisinde pek çok krizler yaşandığından bunun için modele bir kukla değişken eklenmiştir. ADF ve NG-Perron testleri ile yapılan birim kök testi sonucuna göre değişkenlerin durağanlık seviyeleri farklı çıktığından yöntem olarak bir zaman serisi analizi olan Otoregresif Dağıtılmış Gecikme (Autoregressive Distributed Lag Bound Test – ARDL) yöntemi tercih edilmiş ve uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi incelenmiştir. Coğrafi yoğunlaşma göstergesi olarak da hesaplaması kolay ve literatürde sıklıkla kullanılan Herfindahl-Hirschman endeksi (HHI) tercih edilmiştir. Endeksin hesaplanmasında TBB'nin 1988 - 2020 dönemi il bazında yıllık kredi payları verilerinden yararlanılmış olup her ilin kredi payının karesi alınıp toplanarak coğrafi Herfindahl-Hirschman yoğunlaşma endeksi (GHHI) hesaplanmıştır. Tüm tanı testlerini geçen modelin analiz sonuçlarına göre, büyüme ile coğrafi yoğunlaşma endeksi arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiş olmasına rağmen bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. Banka kredilerinde coğrafi yoğunlaşma ve büyüme arasındaki bu negatif ilişki istatistiksel olarak da anlamlı çıkmış olsaydı, banka kredilerinde çeşitlendirmenin büyümeyi desteklediği ve dolayısıyla coğrafi çeşitlendirme için bazı bölgelerde şube sayısının artırılması, bölgelere özel birtakım kredi teşvik politikalarının, bölgesel teşviklerin geliştirilmesi ve bunların bölgesel kalkınma politikaları ile uyumlu hale getirilmesi önerilebilirdi. Yine de coğrafi yoğunlaşma ve büyüme ilişkisinin yönünün negatif çıkmasının bölgesel kalkınma politikalarına ilham vermesi beklenmekte ve “banka kredilerinde coğrafi yoğunlaşma ve büyüme ilişkisini” inceleyen başka bir çalışma bulunmaması nedeniyle, çalışmanın bu konuda bir ilk olması açısından, iktisadi yazına katkıda bulunması ümit edilmektedir. Ayrıca burada kullanılan iki değişkenli modelin kısıtlarına da dikkat çekerek “coğrafi yoğunlaşma ve büyüme” ilişkisini etkileme potansiyeline sahip diğer değişkenlerin de modele eklenmesi önerilmektedir.

### Kaynakça

- Acar, S., Kazancık, L. B., ve Işık, M. (2019). İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması (SEGE-2017). TC Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü.
- Acharya, V. V., Saunders, A., and Hasan, I. (2002). “The Effects of Focus and Diversification on Bank Risk and Return: Evidence from Individual Bank Loan Portfolios”. Web: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1294605](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1294605) adresinden 20.02.2021'de alınmıştır.
- Akel, V. and Gazel, S. (2014). Döviz Kurları İle Bist Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir Ardl Sinir Testi Yaklaşımı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (44), 23-41.
- Apaydın, Ş. (2018). Türkiye'de banka kredilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(4), 15-28.
- Argimón, I., ve Rodríguez-Moreno, M. (2021). Business complexity and geographic expansion in banking. *Banco De España*, No: 2132.
- BDDK Bankacılık Değerlendirme ve Düzenleme Kurulu (2016), Yoğunlaşma Riskinin Yönetimine İlişkin Rehber.

- Berger, A. N., ve DeYoung, R. (2001). The effects of geographic expansion on bank efficiency. *Journal of financial services research*, 19(2), 163-184.
- Bernanke, B.(1992). Credit in the macroeconomy". *FBNY Quarterly Review*, Spring 1992-1993,50-70.
- Cengiz, O., ve Develi, E. S. Coğrafi Faktörler İle Ekonomik Kalkınma Arasındaki İlişkinin Ekonomik Coğrafya Bağlamında İncelenmesi: İngiltere Örneği. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (63), 29-43.
- Claessens, S., ve Laeven, L. (2005). Financial dependence, banking sector competition, and economic growth. *Journal of the European Economic Association*, 3(1), 179-207.
- Çalışkan, E. T., & Kaya, A. A. (2015). Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımı Çerçevesinde İşgücünün Hareketliliği: Avrupa Birliği Uygulaması. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 37-62.
- Çonkar, M. K., Canbaz, M. F., & Arifoğlu, A. (2018). Mevduat Ve Katılım Bankaları Kredilerinin Ekonomik Büyüme İle İlişkisi: Ekonometrik Bir Analiz. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 1-11.
- Demirci, N. S. (2017). Türkiye'de Ölçek Bazında KOBİ Kredileri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eşbütnleşme ve Nedensellik Analizi (2006-2016). *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 113-128.
- Deng, S., ve Elyasiani, E. (2008). Geographic diversification, bank holding company value, and risk. *Journal of Money, Credit and Banking*, 40(6), 1217-1238.
- Diallo, B. (2017). Corporate governance, bank concentration and economic growth. *Emerging Markets Review*, 32, 28-37.
- Diallo, B., ve Koch, W. (2018). Bank concentration and schumpeterian growth: theory and international evidence. *Review of Economics and Statistics*, 100(3), 489-501.
- Dickey, D. A., and Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*,74,427-431.
- Dickey, D. A., and Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1057-1072.
- Enright, M. J. (1991). Geographic concentration and industrial organization. Harvard University.
- Ekinci, E. D., & Ersungur, Ş. M. (2013). Yeni ekonomik coğrafya ve teorik modelleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 205-224.
- Ferreira, C. (2012). Bank Efficiency, Market Concentration And Economic Growth in The European Union.
- Gallup, J. L., Sachs, J., ve Mellinger, A. D. (1998). Geography and economic growth. The Annual Bank Conference on Development Economics, Washington, D.C.,April 20-21, 1998.
- Goetz, M. R., Laeven, L., ve Levine, R. (2016). "Does The Geographic Expansion of Banks Reduce Risk?". *Journal of Financial Economics*, 120(2), 346-362.
- Ghouse, G., Khan, S. A., ve Rehman, A. U. (2018). ARDL model as a remedy for spurious regression: problems, performance and prospectus. Web: <https://mpr.aub.uni-muenchen.de/83973> adresinden 10.03.2020'de alınmıştır.
- Guiso, L., Sapienza, P., & Zingales, L. (2004). Does local financial development matter?. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(3), 929-969.
- Hasan, A., ve Nasır, Z. M. (2008). Macroeconomic factors and equity prices: An empirical investigation by using ARDL approach. *The Pakistan Development Review*, 501-513.
- Hayden, E., Porath,D ve Westernhagen, N.V.(2006). Does diversification improve the performance of german banks? evidence from individual bank loan portfolios. *Journal of Financial Services Research* 32.3, 123-140.
- Henderson, J. V., Shalizi, Z., ve Venables, A. J. (2001). Geography and development. *Journal of Economic Geography*, 1(1), 81-105.
- İnan, E. A. (2005). Türk bankacılık sisteminde şube, kredi ve mevduatın coğrafi dağılımı. *Bankacılar Dergisi*, 54, 21-40.
- Kara ve Özdemir, N. A. (2016). Kredi Kanalı İle Aktarım: Bireysel Krediler Üzerine Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2), 29-58.
- Kaya, H., Kete, H. ve Aydın, M. S. (2017). Türkiye De Yaşam Beklentisi Tasarruf İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler e-Dergisi*, (62), 368-380.

- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of political economy*, 99(3), 483-499.
- Kulaksız, Y.(2008). Türkiye'de Bölgesel gelişmişlik farkları, istihdam ve kurum hizmetlerinin çeşitlendirilmesi. Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Levine, R. (2004). Finance and growth: theory and evidence . NBER Working Paper no: 10766.
- Mert, M. ve Çağlar, A.E. (2019). *Eviews ve Gauss uygulamalı zaman serileri analizi*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Merton, R. C., ve Bodie, Z. (2004). The design of financial systems: towards a synthesis of function and structure. NBER Working Paper No: 10620.
- Morgan, D. P., ve Samolyk, K. (2003). *Geographic diversification in banking and its implications for bank portfolio choice and performance*. Unpublished paper, Federal Reserve Bank of New York.
- Meslier, C., Morgan, D. P., Samolyk, K., ve Tarazi, A. (2016). The benefits and costs of geographic diversification in banking. *Journal of International Money and Finance*, 69, 287-317.
- Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests. *Applied economics*, 37(17), 1979-1990.
- Narayan, P. K., ve Narayan, S. (2005). Estimating income and price elasticities of imports for Fiji in a cointegration framework. *Economic Modelling*, 22(3), 423-438.
- NG, S., Perron, P.: (2001). Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power. *Econometrica*, C:69, No:6, s.1519-1554.
- Özgür, Ö. (2020). *Doğrusal Ve Doğrusal Olmayan Birim Kök Testlerinin Gecikme Uzunluğuna Olan Duyarlılığı*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2020.
- Önder, Z., & Özyıldırım, Z. (2010). Banka kredilerinin bölgesel büyümeye etkileri. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 37 (Aralık), 2010, 267-292.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., ve Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rakshit, B., ve Bardhan, S. (2019). Does bank competition promote economic growth? empirical evidence from selected South Asian countries. *South Asian Journal of Business Studies*.
- Rodrik, D. (2003). Institutions, integration, and geography: in search of the deep determinants of economic growth. *Search of Prosperity: Analytic Country Studies on Growth*.
- Sarı, S. (2021). *Sektörel Kredi Yoğunlaşması ve Kredi Riski*. İksad Yayınevi.
- Sarı, S. (2022). Türkiye Bankacılık Sektöründe Bölge ve 10 İl Yoğunlaşması. *Social Science Development Journal*, Vol.7, issue 32, 146-165.
- Sarı, S. ve Konukman, A. (2021). Türk Bankacılık Sektöründe Sektörel Kredi Yoğunlaşması Ve Risk-Karlılık İlişkisi. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 1-28.
- Sarikovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H.H. ve Kantar, L. (2018). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları : Kavram – Uygulama-Analiz*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Schertler, A., Buch, C. M., ve von Westernhagen, N. (2006). Heterogeneity in lending and sectoral growth: evidence from German bank-level data. *International Economics and Economic Policy*, 3(1), 43-72.
- Tarı, R. ve Yıldırım, D. Ç. (2009). Döviz kuru belirsizliğinin ihracata etkisi: Türkiye için bir uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 16(2), 95-105.
- Türkiye Bankalar Birliği (TBB), İllere ve Bölgelere Göre Mevduat ve Kredi Çeşitlerinin Dağılımı, Web: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> adresinden 05.04.2022'de alınmıştır.
- TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2022), Temel Ekonomik Göstergeler. Web: <http://www.sbb.gov.tr/temel-ekonomik-gostergeler/#1542268521132-a9825b93-fa4c> adresinden 05.04.2022'de alınmıştır.
- Türkmen, S.Y. ve Yiğit, İ.(2012). Diversification in banking and its effects on bank performance: evidence from Turkey. *American International Journal of Contemporary Research*, Vol.2, no:12, 111-115.

- Ulutürk, S., Akyol, S., ve Mert, M. (2016). Wagner Yasası'nın Türkiye için test edilmesi: 1980-2014 dönemine ilişkin ARDL analizi. Akdeniz İİBF Dergisi, 16(34), 18-44.
- Yavan, N. (2012). Kalkınmada, Y. V. B. Teşvik Ve Kredilerin Etkisi: Diyarbakır Örneği. Dicle Toplumsal Araştırmalar Merkezi (DİTAM) Yayınları / Yayın No: 2 - Diyarbakır .

### Extended Abstract

#### Aim and Scope

Geographic concentration in banking loans means that loans are used in some locals or region, in other words loans concentrate on some regions. Banks', systemically important, main operations is financial intermediary and so credit operations are affected and affect macro economy. While "concentration" reflects a portfolio preference, scale and geography is related with production. Therefore, every kind of concentration in banking sector, not only affect banks' risk and return and also affect financial stability and macro economy and so, "the role of credit in macro economy" is worth to study. Therefore, in this study, it is considered the relationship between geographic concentration in Turkish banking sector loans and growth with the annually data between 1988-2020. It is not seen such a kind of study in literature. Geographic concentration in banking is considered generally as the relationship between geographic concentration and risk-return of bank or banks (Berger and Young, 2001; Morgan and Samolyk, 2003; Hayden et al, 2006; Deng and Elyasiani, 2008; Goetz et al, 2016; Meslier et al, 2016; Türkmen et al, 2012; Argimón and Rodríguez-Moreno, 2021 ). As seen, the literature on growth is wide. On the other hand, though, it is seen that the geography is neglected in the empirical studies on growth, it is stressed especially by some economists and historians that the geography is important for economic development. They give basic role the geography in 4 dimensions: transportation cost, human health, agricultural productivity, closeness and nature resources. It can be claimed that these reasons lead to the geographic concentration in banking. According to İnan (2005), the income level determines the geographic distributions of bank branches and tourism is one of the important factors on it. Moreover, the initial advantages and population density affect growth indirectly (Gallup et al, 1998: 14). Furthermore, Rodrik (2002: 5-6) give clear role to geography by saying that " the geography, commercial integration and institutions determine growth". As concentration, generally, it is seen that it is studied the relationship between market (banking) concentration and growth (Claessens and Laeven, 2005; Ferreira, 2012; Diallo, 2017; Diallo and Koch, 2018; Rakshit and Bardhan, 2019). On credits and growth, there is a wide literature as well. While some of these studies claim that credits leads to economic growth or financial development support economic growth, some of them economic growth cause credits increase or economic growth accelerate financial development. Shortly, the most of empirical studies which focused firm or industry, country or inter country or studies by different methods shows that there is a positive significant relationship in the long run between the functions of financial systems and economic growth (Levine, 2004: 85; Merton and Bodie, 2004: 36). Thus, "diversification and risk management" is one of these financial functions which affect growth. The geographic credit concentration means that a bank or banks focus on some specific region or regions on credit. If a bank or banks prefer "diversification" on credit, they distribute credits to many regions. According to Levine (2004: 86), although there are many studies that shows that there is a positive and significant the relationship between financial development and economic growth in the long run, there is not any study that measured financial functions for example, there are not studies that measure "diversification and concentration or a good credit risk management" and study them with growth. As a result, it is not seen any study which considered the relationship between "the geographic credit concentration and economic growth". However, as expressed by Levine (2004: 86), it has been studied political, cultural and geographic context which form financial development s.

#### Methods

As method, it is preferred Autoregressive Distributed Lag Bound Test (ARDL) which developed by Pesaran et al (2001), because the stationary levels of variables are different according to ADF and NG Perron unit root test results. The Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) model is a cointegration model that contains both the lagged variables of the dependent variable as independent variables, the current and the lagged variable of the independent variables. ARDL method known bound test, works well to analyse cointegration relation between variables even though the stationary of variables are different and also can apply to small sample. Dependent variable of the model is economic growth ( BY) and independent variable is geographic concentration indicator calculated by Herfindahl-Hirschman Index and also a dummy variable for crises in Turkish economy experienced for study period is added to the model .

#### Findings

Firstly, the variables of model are tested for unit root by the Augmented Dickey-Fuller test and NG-Perron test and all variables stationary for first differences. The lag length is chosen one (1) according to Akaike information criterion and the ARDL model with one lag passed all diagnostic tests. Moreover, the model is checked for the structure stability by CUSUM

and CUSUM-square and as a result the model is stable. Then, the most important stage of ARDL model is F and t-bound tests. F value is 58.54 and t statistic is -10,81. According to critical values calculated by Peseran et al (2001) and also calculated for small sample by Narayan (2005), the variables are cointegrated. Finally, in the long run, there is negative relationship between geographic concentration in banking credits and growth, however, this relationship is not statistical meaningful. This finding support Henderson et al (2001)'s result of " economic growth is not governed by a geographical determinism".

## Conclusion

According to analyse results of the model passed all diagnostic tests, as expressed above, there is negative relationship between geographic concentration in banking credits and growth, however, this relationship is not statistical meaningful. If this negative relationship is statistical meaningful, it could be said that the diversification in banking credits support economic growth and therefore it could be recommended that branch number increase for some regions, some credit incentive policies for some region, regional incentives development and to provide coherent them with regional development policies. Nevertheless, because of negative direction between the geographic concentration and growth, it is expected to inspire regional development policies and to contribute to literature because it is not seen any study on these relationship .

## Ekler

### Ek 1

Türkiye Bankacılık Sektöründe Banka Şubelerinin Bölgelere Göre Dağılımı\*

Bölgeler**															2020
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	% Dağılım
İstanbul	2.264	2.574	2.631	2.746	2.833	2.938	3.114	3.138	3.084	2.929	2.833	2.774	2.684	2.598	26,33
Ege	1153	1.317	1.356	1.403	1.445	1.483	1.591	1.637	1.637	1.588	1.562	1.553	1.514	1.474	14,94
Batı Anadolu	896	1.069	1.085	1.147	1.207	1.262	1.348	1.372	1.362	1.284	1.261	1.243	1.198	1.172	11,88
Akdeniz	797	948	981	1.048	1.084	1.131	1.241	1.245	1.240	1.194	1.171	1.169	1.158	1.130	11,45
Doğu Marmara	624	740	761	814	857	898	980	999	1.013	989	972	962	939	911	9,23
Batı Karadeniz	384	448	453	471	488	500	527	538	546	533	513	518	506	501	5,08
Güneydoğu Anadolu	302	352	379	404	420	454	505	526	521	512	506	504	498	484	4,90
Batı Marmara	337	384	389	397	404	424	471	490	497	481	474	475	463	455	4,61
Orta Anadolu	294	336	348	360	375	392	432	444	449	441	438	428	420	414	4,20
Doğu Karadeniz	233	266	273	286	298	308	332	337	340	332	327	328	324	316	3,20
Ortadoğu Anadolu	156	162	169	175	191	206	226	235	240	238	239	239	237	231	2,34
Kuzeydoğu Anadolu	128	141	147	149	158	162	175	181	184	180	186	191	187	182	1,84
<b>Türkiye</b>	<b>7568</b>	<b>8.737</b>	<b>8.972</b>	<b>9.400</b>	<b>9.760</b>	<b>10.158</b>	<b>10.942</b>	<b>11.142</b>	<b>11.113</b>	<b>10.701</b>	<b>10.482</b>	<b>10.384</b>	<b>10.128</b>	<b>9.868</b>	<b>100</b>

\*Bu tabloda 22.9.2002 tarih ve 24884 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 2002/4720 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'ndaki İstatistikî Bölge Birimleri sınıflandırılması kullanılmıştır.

\*\*Bölgeler 2020 yılı şube sayılarına göre sıralanmıştır.

Kaynak: TBB , Sanı (2022: 150)

## Ek 2

## 31.12.2020 İtibarıyla Türkiye Bankacılık Sektörü Kredilerinin Bölgelere Göre Dağılımı\*

Bölgeler***	Kredi (Milyon TL)**								
	İhtisas Kredileri						İhtisas Dışı Krediler	Toplam	2020 %
	Tarım	Gayri-menkul	Mesleki	Denizcilik	Turizm	Diğer			
İstanbul	1.742	1.517	77	23	895	5.666	1.320.830	1.330.750	41,00
Batı Anadolu	10.779	1.194	55	0	208	5.381	472.282	489.899	15,09
Ege	18.642	2.685	66	26	1.109	9.229	333.696	365.452	11,26
Akdeniz Doğu	17.801	2.282	77	20	1.685	9.688	280.724	312.277	9,62
Marmara Güneydoğu	7.459	1.332	37	1	471	5.609	207.219	222.129	6,84
Batı Anadolu	9.005	999	33	2	167	4.836	124.777	139.821	4,31
Marmara Batı	8.186	881	26	1	438	3.686	72.502	85.721	2,64
Karadeniz Orta	6.805	895	26	2	226	4.656	71.738	84.348	2,60
Anadolu Doğu	10.225	686	14	0	144	3.444	62.702	77.215	2,38
Karadeniz Ortadoğu	2.351	471	13	1	203	2.750	54.464	60.252	1,86
Anadolu Kuzeydoğu	4.005	495	18	0	84	2.131	37.956	44.689	1,38
Anadolu	4.152	291	7	0	117	961	27.842	33.371	1,03
<b>Toplam**</b>	<b>101.153</b>	<b>13.727</b>	<b>449</b>	<b>75</b>	<b>5.749</b>	<b>58.036</b>	<b>3.066.734</b>	<b>3.245.923</b>	<b>100,00</b>

\* Bu tabloda 22.9.2002 tarih ve 24884 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 2002/4720 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'ndaki İstatistik Bölge Birimleri sınıflandırılması kullanılmıştır.

\*\*Toplam Krediler = Toplam Krediler ve "Özel karşılıklar" hariç krediler

\*\*\*Bölgeler toplam kredilere göre sıralanmıştır.

Kaynak: TBB, Sarı (2022: 154)

## Ek 3

## Türkiye Bankacılık Sektöründe En Yoğun Kredi Stoku Olan 10 İl (2019 - 2020)

Sıra No.	İller*	Kredi (Milyon TL)**		% Dağılım
		2019	2020	
1	İstanbul	1.031.748	1.330.750	41,0
2	Ankara	326.275	424.251	13,1
3	İzmir	134.982	182.213	5,6
4	Antalya	93.588	138.295	4,3
5	Bursa	69.108	91.036	2,8
6	Gaziantep	54.942	76.740	2,4
7	Kocaeli (İzmit)	49.452	64.998	2,0
8	Denizli	49.085	62.322	1,9
9	Konya	46.219	60.353	1,9
10	Adana	42.250	55.454	1,7
	10 il toplam	1.897.648	2.486.412	76,6
	<b>Türkiye</b>	<b>2.435.081</b>	<b>3.245.923</b>	

\* İller 2020 yılı kredi hacmine göre sıralanmıştır.

\*\* "Takipteki Krediler" ve "Özel Karşılıklar" hariç krediler.

Kaynak: TBB , Sarı (2022 : 159)

## Ek 4

## Granger Nedensellik Testi Program Çıktısı

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 04/26/22 Time: 15:26

Sample: 1988 2020

Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DGHHI does not Granger Cause BY	28	0.49341	0.7407
BY does not Granger Cause DGHHI		0.74766	0.5716



# Düşük Gelir Grubunda Yer Alan Ülkelerin Sağlık Göstergelerinin VZA Yöntemiyle İncelenmesi

## Evaluation of Health Indicators of Low Income Countries by DEA Method

Ziya Çeçen<sup>1</sup>, Fevzi Akbulut<sup>2</sup>

### Öz

Bilgiye ayrıcalıksız erişimin olduğu günümüz mutlak rekabet ortamında, nüfusun ve buna bağlı olarak ihtiyaçların hızla arttığı ve kıt kaynakların da günden güne azaldığı yadsınamaz bir gerçektir. Özellikle düşük gelir grubuna sahip ülkelerde bulunan sağlık kurumlarının varlıklarını sürdürebilmesi, gelişen pazar koşullarına ayak uydurabilmesi ve kaliteli bir hizmet sunabilmesi için mevcut kaynaklarını en etkin şekilde kullanması gerekmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı Dünya Bankası gelir sınıflandırması dikkate alınarak düşük gelir grubunda yer alan ülkelerin veri zarflama analizi yöntemiyle kişi başı gelir, kişi başı sağlık harcaması, doktor, hemşire ve ebe sayısının bebek ölüm göstergeleri üzerinde ne derece etkili ve verimli olduğunun tespitini sağlamaktır. Çalışmada ülkelerin önemli sağlık göstergelerinden biri olan bebek ölümlerini azaltmada sahip oldukları temel sağlık göstergelerinin etkinliğini belirlemek adına CCR ve BCC girdiye yönelik modeller kullanılmıştır. Dünya bankası gelir sınıflandırmasına göre düşük gelir grubuna ait 28 ülkeden verilerine tam olarak ulaşılabilen 20 ülke analize dâhil edilmiştir. Araştırma verilerinin analizi için R Studio paket programlarından yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda CCR modeline göre ülkelerin toplam etkinliklerine bakıldığında 6 ülkenin etkin ve BCC modeline göre ülkelerin teknik etkinliğine bakıldığında 7 ülkenin etkin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ülkelerin ölçek etkinliği incelendiğinde 11 ülkenin artan, 3 ülkenin azalan ve 6 ülkenin ölçeğe göre sabit getiriye sahip olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** VZA, Düşük Gelir, Performans

### Abstract

It is an undeniable fact that in today's absolute competition environment where there is unprivileged access to information, the population and accordingly the needs are increasing rapidly and scarce resources are decreasing day by day. Health institutions, especially in low-income countries, need to use their existing resources in the most effective way in order to maintain their existence, keep up with the developing market conditions and provide a quality service. In this direction, the aim of this study is to determine how effective and efficient the per capita income, health expenditure per capita, the number of doctors, nurses and midwives are on infant mortality indicators, by using the data envelopment analysis method of countries in the low income group, taking into account the World Bank income classification. In the study, CCR and BCC input-oriented models were used to determine the effectiveness of basic health indicators in reducing infant mortality, which is one of the important health indicators of countries. According to the World Bank income classification, 20 countries from 28 countries belonging to the low-income group, whose data can be fully accessed, were included in the analysis. R Studio package programs were used for the analysis of the research data. As a result of the research, when the total efficiencies of the countries are examined according to the CCR model, it has been determined that 6 countries are effective and 7 countries are effective when the technical efficiency of the countries is examined according to the BCC model. In addition, when the scale efficiency of the countries is examined, it is seen that 11 countries have increasing, 3 countries decreasing and 6 countries have constant returns to scale.

**Keywords:** DEA, Low Income, Performance.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 10 / 08 / 2022

Accepted: 27 / 01 / 2023

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye, ziya\_cecen@hotmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-5532-0712>

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, Bingöl, Türkiye, fevziakbulut07@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-8511-7712>

## Giriş

Son yıllarda dünyadaki gelişmelere bakıldığında; küresel ısınma, tedarik zincirinde bozulmalar, salgın hastalıklar, küresel gıda krizi ve ekonomik krizler yaşandığı görülmektedir. Yaşanan bu hadiseler nüfusun giderek artmasının da etkisiyle kıt kaynakların daha verimli kullanılmasını elzem hale getirmiştir. Bu durum dünyada her sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de verimlilik hakkında yapılan çalışmaları arttırmış ve verimlilik sık sık tartışma konusu olmuştur. Tüm sektörlerde olduğu gibi sağlık sektöründe de kaynakların verimli bir şekilde kullanılması, verimlilik düzeylerinin hesaplanması ve tespiti, buna yönelik politikaların oluşturulup uygulanması son derece önemlidir. Ayrıca klasik kalkınmanın en büyük göstergesi; kişi başı milli gelir, istihdam, sanayileşme, eğitim ve altyapı gibi göstergelerle açıklanan büyüme iken, beşeri kalkınmayı ön plana çıkaran yeni yaklaşım sağlık göstergelerini de kapsar hale gelmiştir.

Sağlık sistemleri yeterli etkinlik seviyesine ulaştığında sürdürülebilir kalkınmanın hem bir bileşeni hem de belirleyicisi olmakta ve sağlık sistemlerinin etkinlik seviyesi arttıkça ülkelerin kalkınmışlık düzeyleri de yükselmektedir (Evans vd., 2012: 864-865). Sosyal ve ekonomik yönden kalkınmayı hedefleyen ülkelerin, toplumların gelişmişlik düzeyini gösteren sağlık hizmetlerine ve kişi başı sağlık harcaması, doktor, hemşire ve ebe sayısı, bebek ölüm hızı vb. sağlık göstergelerine daha fazla önem vermeleri gerekmektedir.

Kendine has özellikleri bulunan sağlık sektöründe işletmelerin gelişen teknolojiye ayak uydurabilmeleri ve yoğun rekabet ortamında faaliyetlerini sürdürebilmeleri için devamlı bir iyileştirme sürecinden geçmesi gerekmektedir. Gerek sektöre özgü bu iyileştirme maliyetleri gerek ekonomik gelişmelere, tıp teknolojisindeki ilerlemelere ve artan gereksinimlere bağlı maliyetler gün geçtikçe artmakta ve ülkeler için sağlık sektörü daha önemli bir hâl almaktadır. Maliyet artışları; ülkelerin sağlığa bütçelerinden daha çok pay ayırmalarına sebep olmakta, sağlık kuruluşlarını ise kaliteden ödün vermeden maliyetlerini minimize etmeye zorlamaktadır. Bu durum maliyetlerini minimize etmeye çabalayan sağlık kuruluşlarını ellerindeki mevcut girdilerle çıktılarını mümkün olduğu kadar arttırmaya, daha verimli ve daha etkin çalışmanın yollarını aramaya itmektir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde etkinlik ile ilgili farklı amaç ve uygulama alanlarına yönelik performans ölçümünde kullanılan birçok yöntem olduğu görülmektedir. Bu çalışmada gerek uygulama kolaylığı gerekse yüksek doğruluk performansıyla veri analiz çalışmalarında en çok tercih edilen bir yöntem olan veri zarflama analizi (VZA) yöntemi kullanılmıştır. VZA benzer niteliklere sahip işletmelerin kullandıkları girdi ve çıktı miktarlarını ele alarak, işletmelerin göreceli etkinliklerini matematiksel olarak hesaplayan programlama tekniğidir. Birden fazla girdi ve çıktıyı aynı anda analiz edebilen bu yöntem en yüksek performans gösteren karar verme birimlerinin (KVB) etkinlik düzeylerini üst sınır kabul etmekte ve diğer KVB'leri bu üst sınıra göre karşılaştırmaktadır. Ayrıca VZA yöntemi etkin olmayan KVB'lerin etkin duruma gelebilmesi için azaltmaları gereken girdi ve arttırmaları gereken çıktı miktarlarını göstermekte ve potansiyel iyileştirme oranları da VZA yöntemiyle hesaplanabilmektedir.

VZA girdiye ve çıktıya yönelik yapılabilmektedir. Ayrıca hem girdiye yönelik hem de çıktıya yönelik analizlerde ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanan CCR (Charnes Cooper Rhodes) modeli ve ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC (Banker Charnes Cooper) modeli uygulanabilmektedir (Charnes vd., 1978: 429-444; Charnes vd., 1994: 23). CCR modeli, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında KVB'lerin toplam etkinlik skorlarını hesaplamaktadır (Tarım, 2001: 219). BCC modeli ise ölçeğe göre artan, azalan veya sabit getiri altında teknik ve ölçek etkinliğinin ayırımını yapar ve bir ölçekte teknik etkinliği verir (Banker vd., 1984: 1078-1092).

Bu araştırmanın amacı Dünya Bankası gelir sınıflandırması dikkate alınarak düşük gelir grubunda yer alan ülkelerin VZA yöntemiyle kişi başı gelir, kişi başı sağlık harcaması, doktor, hemşire ve ebe sayısının bebek ölüm göstergeleri üzerinde ne derece etkili ve verimli olduğunun tespitini sağlamaktır. Analiz sonucunda belirlenen bu değişkenlere göre ülkelerin etkin sınırı, etkin sınırın altında kalan ülkelerin verimsizlik nedenlerinin tespit edilmesi, ülkelerin etkin sınıra ulaşabilmeleri için girdilerini getirmeleri gereken miktarlar ve potansiyel iyileştirme oranlarının belirlenmesi sağlanacaktır.

Araştırmada ilk olarak detaylı bir literatür taraması yapılmış olup ulusal ve uluslararası benzer çalışmalara yer verilmiştir. Ardından uygulama bölümünde, araştırmanın amacı, gereç ve yöntem, evren ve örneklem grubu ve yapılan VZA analizinin bulgularına yer verilmiştir. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular sonuç bölümünde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Ayrıca kullanılacak değişkenlerin ve karar birimlerinin seçiminde literatür taramasının yanında istatistiksel yöntemlerden de yararlanılmıştır. Ülkelerin etkinsizliklerinin analitik olarak değerlendirilmesi ve somut hedef değerler verilerek, etkin duruma nasıl ulaşabilecekleri tartışılmıştır.

## 1. Literatür Taraması

Bu bölümde ülkelerin bebek ölüm hızı göstergeleri kullanılarak VZA yöntemiyle sağlık performanslarının karşılaştırıldığı ulusal ve uluslararası çalışmalar incelenmiştir.

Finkler ve Wirschafter 1993 yılında VZA'nın maliyet yöneticilerine nasıl faydalı olacağını göstermek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, Güney Kaliforniya Permanente Tıbbi Bakım Programı kapsamında dokuz kadın doğum hastanesinin bir yıllık verilerini kullanmışlardır. Girdi değişkeni olarak, hekim çalışma saati, hemşire çalışma saati, ebe çalışma saati ve asistan-hekim çalışma saati çıktı değişkeni olarak ise anne ölüm oranı ve bebek ölüm oranı kullanmışlardır. Araştırma sonucunda beş girdide göz önünde bulundurulduğunda en düşük verimliliğe sahip hastanenin %77 verimliliğe sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca dokuz hastanenin yedisinin etkin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Mirmirani ve Lippmann 2003 yılında yaptıkları çalışmalarında G12 ülkelerinin sağlık hizmeti sunum performanslarını 1991-1995 yılları arasındaki verileri kullanarak VZA yöntemiyle CCR ve BCC modelleriyle ölçmüşlerdir. Girdi değişkeni olarak kişi başına düşen sağlık harcaması, kişi başına düşen hekim sayısı, hastane yatağı sayısı, Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazı (MRI) sayısı ve yaşamda beklenen eğitim düzeyi çıktı değişkeni olarak ise doğumda beklenen yaşam süresi ve bebek ölüm oranını kullanmışlardır. Araştırma sonucunda Japonya ve İspanya'nın verimlilik düzeyinin iki modelde ve bütün yıllarda en yüksek seviyede olduğunu, ABD'nin ise her iki modelde ve bütün yıllarda en az verimli ülke olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca araştırmada ABD'nin sağlık hizmeti sunumunu iyileştirmesi için evrensel sağlık sigortası eksikliğinin ve tek ödemeli sistemin çıkardığı problemlerin giderilmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Retzlaff-Roberts vd., 2004 yılında yaptıkları çalışmalarında OECD veri tabanını kullanarak VZA yöntemiyle bebek ölümlerinin azalması ve yaşam beklentisinin artmasının toplam sağlık çıktılarının üretimindeki etkilerinin teknik verimliliğini analiz etmişlerdir. Girdi değişkeni olarak hekim sayısı, hasta yatağı sayısı, MRI sayısı, GSYİH'den sağlık harcamalarına ayrılan pay çıktı değişkeni olarak bebek ölüm hızı ve doğuşta beklenen yaşam süresini kullanmışlardır. Araştırma sonucunda seçkin sağlık çıktılarına sahip olmanın (Japonya, İsveç Norveç ve Kanada)'ya, yalın sağlık çıktılarına sahip olmanın (Meksika ve Türkiye)'ye ölçek etkinliğine ulaşmada avantaj sağladığını görmüşlerdir. Ayrıca özellikle ABD'nin daha fazla kaynak ayırmanın daha iyi olmadığını bilen sağlığa daha düşük pay ayıran ülkeleri örnek alabileceğini ve ABD'nin doğumdan beklenen yaşam süresini koruyarak girdilerini önemli ölçüde azaltabileceğini vurgulamışlardır.

Chu 2008 yılında yaptığı çalışmasında Çin'in sağlık sektörünün üretim etkinliğini ölçmek amacıyla il düzeyinde sağlık hizmeti verilerini kullanmıştır. VZA yöntemi kullanarak 2002-2005 yılları arasında Çin'de halen sağlık sektöründe teknik verimlilikte iyileşmelerin olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır. Girdi değişkeni olarak yatak sayısını, diğer sağlık personeli sayısını, doktor ve hemşire sayısını kullanmış çıktı değişkeni olarak ise yatan hasta sayısını, başvuran hasta sayısını ve ölüm oranını kullanmıştır. Araştırma sonucunda malmquist endeksine ve ayrıştırma bileşenlerine göre özellikle kıyı illerinin verimliliğinin diğer bölgelere daha düşük olduğunu belirtmiştir. Yine de tüm illerde teknolojik gelişmelerin var olduğunu ifade etmiştir.

Timor ve Lorcu 2010 yılında yaptıkları çalışmalarında AB üyesi olan 27 ülke ve Türkiye'nin sağlık sisteminin teknik, ölçek ve toplam etkinlik değerlerini hesaplamış ve Türkiye'nin üye ülkeler içindeki konumunu belirlemeyi amaçlamışlardır. Değişkenlerin seçimi için Spearman sıra korelasyon katsayısına ve Kendall uygunluk katsayısına başvurmuşlardır. Araştırma sonucunda Türkiye dahil 18 ülkenin "toplam etkin", "teknik etkin" ve "ölçek etkin" ülkeler arasında yer aldığını görmüşlerdir. Ayrıca Türkiye'nin mevcut kaynaklarını daha etkin kullanarak göstergelerini iyileştirmede örnek alacağı ülkelerin birliğe 2007 yılında girmiş olan Romanya ve Bulgaristan olduğunu tespit etmişlerdir.

Kocaman vd., 2012 yılında yaptıkları çalışmalarında 34 OECD ülkesinin sağlık alanındaki etkinliklerini VZA yöntemiyle değerlendirmişlerdir. Girdi değişkeni olarak kişi başına düşen sağlık harcaması, bin kişi başına hekim ve hasta yatağı sayısını kullanmışlar, çıktı değişkeni olarak ise doğumda beklenen yaşam süresi ve beş yaş altı ölüm oranını kullanmışlardır. Pierce Kriteri kullanarak eleme süreciyle ülke sayısını 22'ye indirmişlerdir. CCE modeliyle yaptıkları analiz sonucunda 34 ülke arasından 10 ülke etkin olarak tespit edilmiş, 22 ülke arasından ise sadece 7 ülke etkin olarak tespit edilmiştir. Son olarak analiz edilen 34 ülkeden 4 ülkenin ölçeğe göre artan getiriye, 10'unun ölçeğe göre sabit getiriye, 20 ülkenin ölçeğe göre azalan getiriye sahip olduğunu belirlemişlerdir.

Asandului vd., 2014 yılında yaptıkları çalışmalarında 30 Avrupa ülkesinin verimliliğini analiz etmişlerdir. Girdi değişkeni olarak doktor sayısı, yatak sayısı ve GSYİH'den kamu sağlık harcamalarına ayrılan payı kullanmışlardır. Çıktı değişkeni olarak ise doğumda beklenen yaşam süresi, sağlığa göre düzeltilmiş yaşam beklentisi ve bebek ölüm oranlarını kullanmışlardır. Araştırma sonucunda 6 ülkeyi verimli olarak tespit etmişler ve genel verimlilik oranını %77 olarak bulmuşlardır. En düşük verimlilik seviyesine sahip ülkenin Avusturya olduğunu, verimlilik sınırına en yakın ülkelerin Romanya ve Bulgaristan olduğunu tespit etmişlerdir.

Medeiros ve Schwierz 2015 yılında yaptıkları çalışmalarında tüm AB ülkelerinin görece etkinliklerini VZA yöntemiyle ölçmüşlerdir. Analizinde battery, stochastic frontier, malmquist modellerini ve farklı girdi-çıkıtı kombinasyonlarını kullanmıştır. Girdi değişkeni olarak kişi başı sağlık harcaması, hasta yatağı, hemşire ve hekim sayısı çıktı değişkeni olarak doğumda beklenen yaşam süresi, bebek ölüm oranı ve 65 yaş üstü yaşam süresini kullanmıştır. Araştırma sonucunda AB ülkelerinde yaşam süresinin ülkelerin verimli sınırdaki çalışmaya başladıklarında 1,8-2,3 yıl arasında artabileceğini tespit etmişlerdir. Ayrıca Çek Cumhuriyeti, Litvanya ve Slovakya'nın en düşük verimlilik puanına sahip olduklarını, Macaristan,

Letonya, Polonya ve Estonya'nın bahsettiğimiz en düşük verimlilik puanına sahip ülkelerden marjinal olarak daha iyi puan almalarına rağmen düşük performans gösterdiklerini belirtmişlerdir. Son olarak Belçika, Kıbrıs, İspanya, Fransa, İtalya, İsveç ve Hollanda'nın çoğu modelde sürekli olarak en verimli ilk 7 ülke arasında yer aldıklarını ifade etmişlerdir.

Yeşilaydın, 2015 yılında yayınladığı doktora tezinde 34 OECD ülkesinin sağlık alanındaki etkinliklerini bulanık VZA ile incelemiştir. Ayrıca bulanık kümeleme analizi yardımıyla Türkiye'nin sağlık etkinliğini içinde bulunduğu kümedeki diğer ülkeler ile karşılaştırmıştır. Sağlığı doğrudan etkilediği düşünülen üç girdi değişkeni, beş çevre değişkeni ve iki çıktı değişkeni kullanmıştır. Araştırma sonucunda, her dört  $\alpha$  kesim düzeyinde de Macaristan'ın en küçük alt sınır etkinlik değerine sahip olduğunu, en büyük alt sınır değerine sahip ülkenin ise Avusturya olduğunu tespit etmiştir. Hem alt sınır hem üst sınır değerlerine bakıldığında ise 25 ülkenin etkin olduğunu belirtmiştir.

Pekkaya ve Dökmen, 2019 yılında yaptıkları çalışmalarında Türkiye'nin de içinde bulunduğu 35 OECD ülkesine ait 2010-2016 yılları arasındaki verileri kullanarak sağlık hizmeti performansının çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri ile VZA açısından değerlendirmişlerdir. Sekiz girdi, iki çıktı değişkeni kullanarak CCR, GRA ve TOPSIS yöntemleriyle 26 farklı senaryo üzerinden OECD ülkelerinin sağlıktaki performanslarını incelemiştir. Araştırma sonucunda, çıktı değişkenlerinden bebek ölüm oranının, yaşam beklentisinden iki kat daha fazla öneme sahip olduğunu, girdi değişkenlerinde ise sağlık donanım yatırımları ile sağlık harcamalarının önemli olduğunu tespit etmişlerdir.

Selamzade, 2019 yılında yaptığı çalışmasında Gürcistan Cumhuriyetinin 11 bölgesinin 2017 ve 2018 yılına ait verilerini kullanarak sağlık hizmet sunumunun etkinliklerini VZA'nın girdi yönelimli CCR ve BCC modelleriyle analizini yapmıştır. Girdi değişkeni olarak yatak sayısını, doktor ve hemşire sayısını çıktı değişkeni olarak ise bebek ölüm oranı (tersi) ve poliklinik hizmet sayısını kullanmıştır. Araştırma sonucunda, CCR yöntemi sonucunda 2017 yılında 3, 2018 yılında 2; BCC yöntemi sonucunda ise 2017 yılında 6, 2018 yılında 5 bölgenin tam etkin olduğunu tespit etmiştir. CCR yöntemi ile yapılan süper etkinlik analizi sonucunda 2017 yılında Racha Lechkhumi ve Kvemo Svaneti, 2018 yılında Guria, BCC yöntemi ile yapılan süper etkinlik analizi sonucunda ise her iki yılda Guria'nın en yüksek süper etkinlik skoru aldığını belirtmiştir.

Şenol vd., 2019 yılında yaptıkları çalışmalarında dünya genelinde doğumdan beklenen yaşam süresi 75 yaş ve üstü olan 44 ülkeyi VZA yöntemi kullanarak ölüm göstergeleriyle karşılaştırmışlardır. Girdi değişkeni olarak Hepatit B prevalansını, çıktı değişkeni olarak 100.000 canlı doğumda anne ölüm oranı, 1.000 canlı doğumda bebek ölüm oranı değişkenlerini kullanmışlardır. CCR çıktı yönelimli analiz sonucunda verimlilik düzeyini %68 olarak tespit etmişler. 44 ülke arasından 4 ülkenin etkin olduğunu tespit etmişler ve %46 verimlilik düzeyi ile Türkiye'nin de içinde bulunduğu üç ülkenin etkin sınıra en uzak ülkeler olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca %94 verimlilik düzeyi ile Çek Cumhuriyeti'nin etkin olmayan ülkeler arasında etkinlik düzeyine en yakın ülke olduğunu vurgulamışlardır.

Özçelik ve Yiğit 2020 yılında yaptıkları çalışmalarında Türkiye sağlık sistemi verimliliğini iller düzeyinde incelemişler ve verimlilik düzeyiyle birlikte verimsizlik kaynakları ve verimsizlikle ilişkili olan sosyoekonomik faktörleri de araştırmışlardır. Araştırmada verimlilik için VZA, verimlilik ile ilişkili faktörlerin belirlenmesinde çok değişkenli Tobit regresyon analizi kullanmışlardır. Girdi yönelimli VZA ile CCR (toplam verimlilik), BCC (teknik verimlilik), ölçek verimliliği olmak üzere üç farklı verimlilik skoru hesaplamışlardır. Araştırma sonucunda CCR modeline göre 10 ilin verimli, BCC yöntemine göre 14 ilin verimli olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca illerin girdilerinde görülen verimsizlik nedenlerinin kısmen ölçek verimsizliğinden büyük oranda kaynak kullanımına bağlı teknik verimsizlikten kaynaklandığını belirtmişlerdir.

VZA yöntemiyle yapılan çalışmalara bakıldığında, VZA analizi yönteminin gerek ekonomik gerekse sosyal alanlarla ilgili birçok çalışmada kullandığı görülmektedir. Bebek ölüm göstergelerinin kullanıldığı sağlık alanında yapılan diğer çalışmalara kısaca değinecek olursak, Alexander vd., 2003 yılında VZA yöntemiyle 51 gelişmekte olan ülkenin sağlık sistemini karşılaştırmış, Mirmirani ve Mirmirani 2005 yılında VZA yöntemiyle OECD ülkelerinin 1990-2000 yılları arasındaki sağlık hizmeti sunum performansını incelemiş, Aubyn ve Afonso 2007 yılında Tobit regresyon analizi, tek ve çift Bootstrap yöntemi ve VZA yöntemiyle OECD ülkelerinin sağlık sistemi performansını araştırmışlardır.

## 2. Metodoloji

### 2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı Dünya Bankası gelir sınıflandırması dikkate alınarak düşük gelir gurubu içerisinde yer alan ülkelerin belirli sağlık göstergelerinin, sahip oldukları imkanlar dahilinde ne derece etkin olabildiklerini veri zarflama analizi yöntemiyle değerlendirmektir. Bu değerlendirme esnasında ülkeler içerisinde etkin olanları belirlemek, etkin olmayanların ise etkin olabilmeleri için hangi KVB'leri dikkate alarak etkin olmasına yönelik öneriler geliştirmektir.

## 2.2. Gereç ve Yöntem

VZA yöntemiyle değerlendirme yapılan bu çalışmada ülkelerin önemli sağlık göstergelerinden biri olan bebek ölümlerini azaltmada sahip oldukları temel sağlık göstergelerinin etkinliğini belirlemek adına CCR ve BCC girdiye yönelik modellere başvurulmuştur. Bu doğrultuda, dünya bankası gelir sınıflandırmasına göre düşük gelir grubuna ait 28 ülkeden verilerine tam olarak ulaşılabilen 20 ülke analize dâhil edilmiştir. Araştırma verilerinin analizi için R Studio paket programlarından yararlanılmıştır. Paket programlarının neticesindeki analiz sonuçları Excel programına aktarılarak potansiyel iyileştirme oranları hesaplanmıştır. Elde edilen bu sonuçlar ise uygun tablo ve grafiklerle oluşturularak ifade edilmiştir.

Araştırmada ön analiz olarak değişkenlere aşağıda yer alan Tablo 1’de görüldüğü üzere Spearman korelasyon analizi yapılmış gerek girdiler gerekse çıktılar arasında yüksek ilişki bulunmaması (0,80), ilişki düzeyinin özellikle girdiler açısından kuvvetli olmaması nedeniyle ele aldığımız girdi ve çıktılar arasında herhangi bir indirgeme ve değiştirme gibi bir işlem yapılmamış ve tüm değişkenler analize dâhil edilmiştir. Ayrıca neonatal ölüm ve 5 yaş altı ölüm çıktı değişkenleri hariç bütün değişkenlerin korelasyon değerlerinin 0,50’nin altında kaldığı ve değişkenler arasında orta ölçekli bir ilişkinin dahi bulunmadığı görülmüştür.

**Tablo 1. Değişkenlere Ait Spearman Korelasyon Sonuçları**

	Doktor Sayısı	Hemşire ve Ebe Sayısı	Kişi Başı Gelir	Kişi Başı Sağlık Harcaması	Neonatal Ölüm	5 yaş Altı Ölüm
Doktor Sayısı	-	0.3362	0.1790	0.0451	-0.2625	-0.4949
Hemşire ve Ebe Sayısı		-	0.2737	0.0361	-0.3414	-0.3489
Kişi Başı Gelir			-	0.2180	-0.1203	-0.0346
Kişi Başı Sağlık Harcaması				-	0.3083	0.0075
Neonatal Ölüm					-	0.7639
5 yaş Altı Ölüm						-

## 2.3. Evren ve Örneklem

Dünya Bankası gelir sınıflandırmasına göre düşük gelir grubuna dâhil olan ülkelerin sahip oldukları temel sağlık göstergelerinin bebek ölümleri sonuçları üzerindeki etkinliği değerlendirilmiştir. Bahsi geçen grup içerisindeki ülke sayısı 28’dir. Araştırmanın daha güncel olması için en güncel yılın ele alınması amaçlanmıştır. Bu kapsamda yola çıkıldığında 2019-2020 ve 2021 yıllarına ait verilerin bütün olmadığı görülmüştür. Bu tespit neticesinde en güncel zaman diliminin 2018 yılı olduğu tespit edilmiş ve bu yıla ait veriler araştırmaya alınmıştır. Durumun böyle olması grup içerisindeki ülkelerin tamamına erişimi kısıtlamış olup verilerine tam ulaşılan 20 ülke araştırma kapsamına alınıp analiz edilmiştir. Araştırma kapsamındaki sağlık göstergeleri ile ilgili veriler Dünya Bankası ve Dünya Sağlık Örgütünden elde edilmiştir. Veriler ilk kaynakta ifade edildiği gibi ele alınmıştır. Bundan dolayı hekim sayısı on bin kişiye düşen cinsten ele alınırken, hemşire ve ebe sayısı bin kişiye düşen cinsten araştırmaya dâhil edilmiştir.

## 3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde düşük gelir grubu içerisinde yer alan ülkelerin birtakım verilerinin verimliliklerinin VZA yöntemiyle analizi neticesinde elde edilen bulgular ele alınmıştır. Bu analizlerde CCR ve BCC modellerinden yararlanılmıştır.

Araştırmada kullanılan değişkenlerin seçiminde ilk olarak araştırma amacına uygun ve literatürde benzer çalışmalarda da tercih edilen değişkenler kullanılmış ve seçilen değişkenlere Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Sağlık göstergeleri ile ilgili literatürde VZA üzerinde oldukça çeşitli çalışma olmasına rağmen bebek ölüm hızlarıyla ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bebek ölüm hızlarının en yüksek olduğu düşünülen düşük gelir grubunda yer alan ülkelerin analiz edilmesi açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistik Bilgileri**

	Max Değer	Min. Değer	Ortalama	
Girdi Değişkenleri	Kişi Başı Gelir (\$)	1516.368	238.034	695.380
	10.000 Kişiye Düşen Doktor Sayısı	4,02	0,16	1.33
	Kişi Başı Sağlık Harcaması	76.314	18.520	41.828
	1.000 Kişiye Düşen Hemşire ve Ebe Sayısı	19.54	2.23	6.95

Çıktı Değişkeni	1.000 Doğumdaki 5 Yaş Altı Ölüm Sayısı	117.73	43.01	75.125
	1.000 Doğumdaki Neonatal Ölüm Sayısı	40.2	18.6	28.305

Tablo 1’de araştırmaya dâhil edilen girdi ve çıktı değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Araştırma düşük gelir grubunda yer alan ülkeleri kapsamından dolayı ortaya çıkan rakamlarında böyle olması olağan olarak nitelendirilmektedir. Bu ülkeler içerisinde kişi başı gelirin en yüksek olduğu ülke Zambiya olarak karşımıza çıkmaktadır. Zambiya aynı zamanda düşük gelir grubuna sahip ülkeler içerisinde en yüksek kişi başı sağlık harcaması yapan ülke olarak da kendinden söz ettirmektedir. Bu ülkeler içerisinde kişi başı gelirin en düşük olduğu ülke Burundi olarak tespit edilmiştir. Burundi bu gelir durumuna rağmen kişi başı sağlık harcamasında son sırada olmaktan kendisini kurtarmıştır. Kişi başına sağlık harcamasının en az olduğu ülke Kongo bu ülkeler içerisinde son sırada yer almıştır. Sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde kilit rol oynayan hekim sayıları açısından da bu ülkeler değerlendirilmiştir. Buna göre 100 kişiye düşen doktor sayısı kriteri çerçevesince Uganda ilk sırada yer alırken, Nijer son sırada kendisine yer bulmuştur. 1000 kişiye düşen hemşire ve ebe sayısının penceresinden bu ülkelere bakıldığında ise Nijer burada da son sırada kendisine yer bulurken zirvede bu sefer Liberya’nın yer aldığı görülmüştür. Diğer yandan ülkelerin gelir seviyeleri ve gelişmişlik düzeyleri göz önüne alındığında daha sağlıklı değerlendirmeler yapabilmek için bebek ölüm kriterleri esas alınmıştır. Bu bağlamda ise 5 yaş altı ölüm sayısı ve neonatal ölüm sayısı değerlendirilmiştir. Bin doğumdaki 5 yaş altı ölüm verileri ele alındığında Çad bu değerlendirme içerisinde en yüksek ülke olarak karşımıza çıkarken Malawi en düşük skora sahip ülke olarak tespit edilmiştir. Neonatal göstergelerinde ise en yüksek orana Orta Afrika Cumhuriyeti’nde rastlanırken, en düşük orana da Ruanda da rastlanılmıştır. Ülkelerin gelir gruplarının ve gelişmişliklerinin düşüklükleri göz önüne alındığında kendi aralarında ve ortalama değerler arasında bile bu kadar yüksek farkların olması şaşırtıcı bir bulgudur.

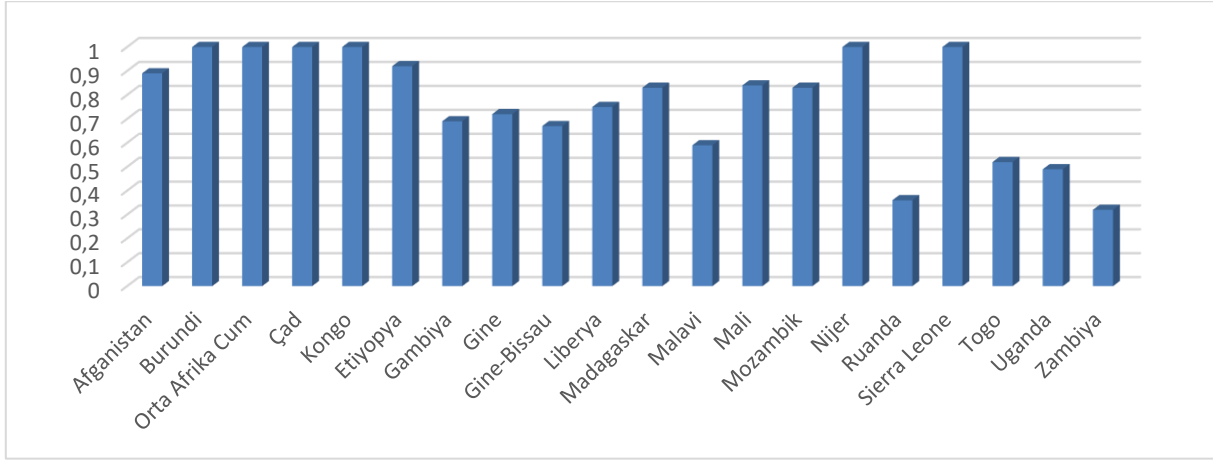
### 3.1. CCR Araştırma Bulguları

Bu bölümde düşük gelir grubu içerisinde yer alan ülkelerin verimliliği girdi odaklı VZA CCR bulguları ele alınmıştır. Bu ülkelerin 2018 yılındaki verilerinin CCR yöntemiyle değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan skor ortalaması 0,77 olarak tespit edilmiştir. KVB’ler içerisinde en düşük verimliliğe sahip ülkenin 0,32 verimlilik oranıyla Zambiya olduğu görülmüştür. Bu değerlendirme bulgusu neticesinde Brundi, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Kongo, Nijer ve Sierra Leone ülkeleri etkin olarak tespit edilmiştir. Aşağıda Tablo 3’te düşük gelir grubuna sahip olan ülkelerin VZA CCR sonuçları ifade edilmiştir.

**Tablo 3. Düşük Gelir Grubunda Yer Alan Analize Dahil Edilen Ülkelerin CCR Girdi Yönelimli Etkinlik Skorları**

KVB Adı	CCR Etkinlik Skorları
Afganistan	0,89
Burundi	1,00
Orta Afrika Cumhuriyeti	1,00
Çad	1,00
Kongo	1,00
Etiyopya	0,92
Gambiya	0,69
Gine	0,72
Gine-Bissau	0,67
Liberya	0,75
Madagaskar	0,83
Malavi	0,59
Mali	0,84
Mozambik	0,83
Nijer	1,00
Ruanda	0,36
Sierra Leone	1,00
Togo	0,52
Uganda	0,49
Zambiya	0,32

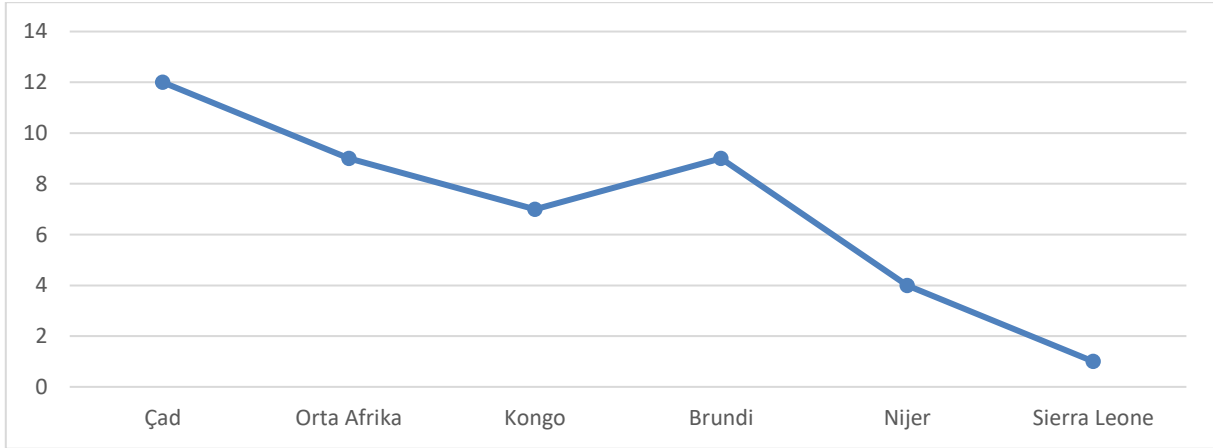
Tablo 3’te ifade edilen düşük gelir grubuna sahip ülkelerin CCR skorlarının çubuk grafik halindeki ifadesine Şekil 1’de yer verilmiştir.



**Şekil 1. Düşük Gelir Grubunda Yer Alan Analize Dâhil Edilen Ülkelerin CCR Skor Dağılımları**

Şekil 1'de ülkelerin 2018 yılına ait CCR etkinlik skoru gösterilmiştir. Ortaya çıkan bu sonuca göre %30'un altında etkinlik skoruna sahip KVB'ye rastlanılmamıştır. Etkinlik skorlarına göre sırasıyla %30 - %50 arasında 3 KVB, %50 - %70 arasında 4 KVB, %70 - %90 arasında 6 KVB tespit edilmiştir. Tam etkin olarak ise 6 KVB tespit edilmiş olup etkin düzeye en yakın KVB'nin de 0,92'lik etkinlik skoruyla Etiyopya olduğu belirlenmiştir.

Aşağıda yer alan şekil 2'de ise verimli olarak tespit edilen KVB'lerin referans alınma sıklıkları gösterilmiştir Buna göre VZA CCR skorlarına göre Brundi 9, Orta Afrika Cumhuriyeti 9, Kongo 7, Çad 12, Nijer 4, Sierra Leone 1 kez referans olarak alınmıştır.



**Şekil 2. Verimli Olarak Tespit Edilen KVB'lerin Referans Sıklıkları**

KVB'ler içerisinde en düşük skorlara sahip olan 3 KVB'nin verimli hale gelebilmesi için referans alması gereken KVB'lerin tespiti yapılmıştır. Bu doğrultuda en düşük verimliliğe sahip olan Zambiya KVB'sinin etkin seviyede olabilmesi için Orta Afrika Cumhuriyeti isimli KVB'yi %11, Çad isimli KVB'yi %53 ve Nijer isimli KVB'yi ise %7 oranlarında referans alması gerekmektedir. Aynı şekilde en düşük etkinliğe sahip olan ikinci KVB olan Ruanda'nın etkin olabilmesi için %30 oranında Burundi isimli KVB'yi, %10 oranında Orta Afrika isimli KVB'yi ve %22 oranında da Çad isimli KVB'yi referans olarak almalıdır. En düşük etkinliğe sahip olan üçüncü KVB olan Uganda'nın ise etkin olabilmesi için Burundi KVB'sini %21 oranında, Çad KVB'sini %11 oranında ve Kongo KVB'sini ise %42 oranında referans almalıdır. Tespit edilen bu değerler aşağıda yer alan Tablo 4'te ifade edilmiştir.

**Tablo 4. En Düşük Verimliliğe Sahip KVB'lerin Referans Alması Gereken KVB'ler**

En Düşük KVB	Referans 1	Referans 2	Referans 3
Zambiya	Orta Afrika Cumhuriyeti (%11)	Çad (%53)	Nijer (%7)
Ruanda	Burundi (%30)	Orta Afrika Cumhuriyeti (%10)	Çad (%22)
Uganda	Burundi (%21)	Çad (%11)	Kongo (%42)

KVB'lerin etkin olabilmek için değişkenlerini aşağıda yer alan Tablo 5'teki haline getirmeleri gerekmektedir. KVB'ler ancak aşağıda yer alan değerleri sağladıkları takdirde etkin düzeye ulaşmış olabileceklerdir.

**Tablo 5. CCR Skorlarına Göre KVB'lerin Etkin Olma Hedefleri**

KVB Adı	Kişi Başı Gelir (USD)	10.000 Kişiye Düşen Doktor Sayısı	Kişi Başı Sağlık Harcaması (USD)	1.000 Kişiye Düşen Hemşire ve Ebe Sayısı	1.000 Doğumdaki 5 Yaş Altı Ölüm Sayısı	1.000 Doğumdaki Neonatal Ölüm Sayısı
Afganistan	435,62	0,80	48,07	4,00	102,50	37,2
Burundi	238,03	0,97	22,40	8,19	59	21,8
Orta Afrika Cumhuriyeti	475,95	0,72	53,69	2,56	111,10	40,2
Çad	726,15	0,52	29,69	3,1	117,3	33,8
Kongo	565,82	1,04	18,52	9,69	86,6	27,9
Etiyopya	601,58	0,71	22,53	5,81	95,03	28,7
Gambiya	507,51	0,62	24,80	4,55	88,57	27,1
Gine	653,06	0,59	25,81	4,19	104,56	30,7
Gine-Bissau	544,87	0,79	41,56	4,64	109,57	36,7
Liberya	538,06	0,38	39,95	2,38	95,37	31,4
Madagaskar	434,77	0,38	18,73	2,50	71,80	21,10
Malavi	321,35	0,43	22,09	2,59	62,07	20,30
Mali	703,43	0,57	28,30	3,74	113,14	32,90
Mozambik	419,32	0,67	33,93	4,01	86,72	29,50
Nijer	570,72	0,16	30,27	2,23	83,50	25,10
Ruanda	288,39	0,49	19,24	3,51	56,47	18,60
Sierra Leone	533,99	0,74	44,27	7,53	116,20	32,70
Togo	432,33	0,40	28,57	1,99	79,31	25,40
Uganda	372,93	0,70	16,01	6,18	62,60	20,30
Zambiya	486,72	0,38	24,50	2,13	82,07	24,70

### 3.2. BCC Araştırma Bulguları

Bu bölümde düşük gelir grubu içerisinde yer alan ülkelerin verimliliği girdi odaklı VZA BCC bulguları ele alınmıştır. Bu ülkelerin 2018 yılındaki verilerinin BCC yöntemiyle değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan skor ortalaması 0,82 olarak tespit edilmiştir.

KVB'ler içerisinde en düşük verimliliğe sahip ülkenin 0,36 verimlilik oranıyla Zambiya olduğu görülmüştür. Bu değerlendirme bulgusu neticesinde Brundi, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Kongo, Madagaskar, Nijer ve Sierra Leone ülkeleri etkin olarak tespit edilmiştir. Aşağıda Tablo 6'da düşük gelir grubuna sahip olan ülkelerin VZA BCC sonuçları ifade edilmiştir.

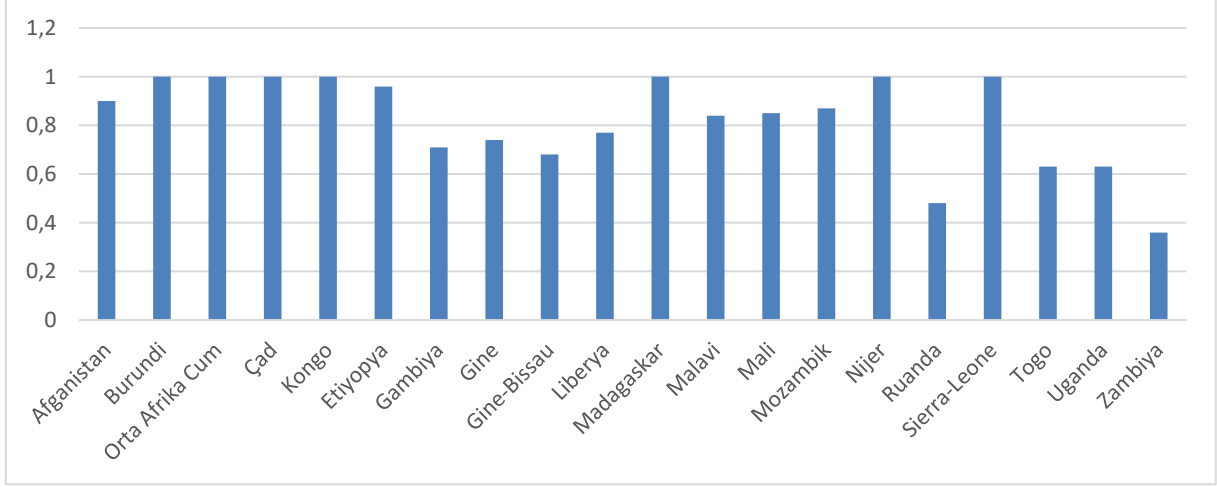
**Tablo 6. Düşük Gelir Grubunda Yer Alan Analize Dâhil Edilen Ülkelerin BCC Girdi Yönelimli Etkinlik Skorları**

KVB Adı	BCC Etkinlik Skorları
Afganistan	0,9
Burundi	1
Orta Afrika Cumhuriyeti	1
Çad	1
Kongo	1
Etiyopya	0,96
Gambiya	0,71
Gine	0,74
Gine-Bissau	0,68
Liberya	0,77
Madagaskar	1
Malavi	0,84
Mali	0,85
Mozambik	0,87
Nijer	1
Ruanda	0,48
Sierra Leone	1
Togo	0,63



Uganda	0,63
Zambiya	0,36

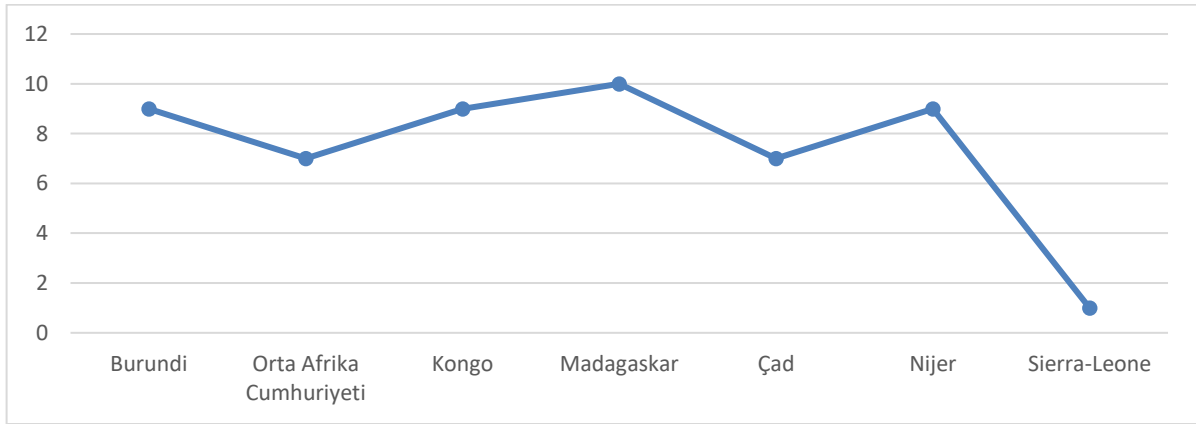
Tablo 6'da ifade edilen düşük gelir grubuna sahip ülkelerin BCC skorlarının çubuk grafik halindeki ifadesine Şekil 3'te yer verilmiştir.



**Şekil 3. Düşük Gelir Grubunda Yer Alan Analizde Dahil Edilen Ülkelerin BCC Skor Dağılımı**

Şekil 3'te ülkelerin 2018 yılına ait BCC etkinlik skoru gösterilmiştir. Ortaya çıkan bu sonuca göre %30'un altında etkinlik skoruna sahip KVB'ye rastlanılmamıştır. Etkinlik skorlarına göre sırasıyla %30-%50 arasında 2 KVB, %50-%70 3 KVB, %70-%90 arasında 7 KVB tespit edilmiştir. 7 KVB ise etkin olarak tespit edilmiş olup etkin düzeye en yakın olarak da 0,96'lık skorla Etiyopya KVB'si tespit edilmiştir.

Şekil 4'te verimli olarak tespit edilen KVB'lerin referans alınma sıklıkları gösterilmiştir Buna göre VZA BCC skorlarına göre Burundi 9, Orta Afrika Cumhuriyeti 7, Kongo 9, Madagaskar 10, Çad 7, Nijer 9, Sierra Leone 1 kez referans olarak alınmıştır.



**Şekil 4. Verimli Olarak Tespit Edilen KVB'lerin Referans Sıklıkları**

Gerçekleştirilen analiz sonucunda KVB'ler içerisinde en düşük skorlara sahip olan 3 KVB'nin verimli hale gelebilmesi için referans alması gereken KVB'lerin tespiti yapılmıştır. Bu doğrultuda en düşük verimliliğe sahip olan Zambiya KVB'sinin etkin seviyede olabilmesi için Burundi KVB'sini %5, Kongo KVB'sini %15, Nijer KVB'sini %74 oranında referans alması gerekmektedir. Aynı şekilde en düşük etkinliğe sahip olan ikinci KVB olan Ruanda'nın ise etkin olabilmesi için Burundi KVB'sini %56, Nijer KVB'sini %39, Kongo KVB'sini %3 oranında referans almalıdır. En düşük etkinliğe sahip olan üçüncü KVB aynı değere sahip Togo ve Uganda KVB'leri olarak tespit edilmiştir. Bu KVB'lerin etkin olabilmesi için Togo KVB'sinin %62 Nijer KVB'sini, %24 Orta Afrika Cumhuriyeti KVB'sini, %8 oranında da Madagaskar KVB'sini referans alması gerekirken, Uganda KVB'sinin ise %53 Kongo KVB'sini, %24 Burundi KVB'sini ve %21 oranında da Madagaskar KVB'sini referans alması gerekmektedir. Tespit edilen bu değerler aşağıda yer alan Tablo 7'de ifade edilmiştir.

**Tablo 7. En Düşük Verimliliğe Sahip KVB'lerin Referans Alması Gereken KVB'ler**

En Düşük KVB	Referans 1	Referans 2	Referans 3
Zambiya	Burundi(%5)	Kongo (%15)	Nijer (%74)
Ruanda	Burundi (%56)	Nijer (%39)	Kongo (%3)
Togo	Nijer (%62)	Orta Afrika Cumhuriyeti (%24)	Madagaskar (%8)
Uganda	Kongo (%53)	Burundi (%24)	Madagaskar (%21)

Gerçekleştirilen analiz sonucunda aşağıda verilen Tablo 8'de görüldüğü üzere, KVB'lerin etkin olabilmesi için ele alınan değişkenlerini aşağıdaki değerlere getirmeleri gerekmektedir. Böylece bu hedefleri sağlayan KVB'ler etkin düzeye ulaşmış olabileceklerdir.

**Tablo 8. BCC Skorlarına Göre KVB'lerin Etkin Olma Hedefleri**

KVB Adı	Kişi Başı Gelir (USD)	10.000 Kişiye Düşen Doktor Sayısı	Kişi Başı Sağlık Harcaması (USD)	1.000 Kişiye Düşen Hemşire Ebe Sayısı	1.000 Doğumdaki 5 Yaş Altı Ölüm Sayısı	1.000 Doğumdaki Neonatal Ölüm Sayısı
Afganistan	437,16	0,76	48,59	3,48	102,61	37,20
Burundi	238,03	0,97	22,41	8,19	59,00	21,80
Orta Afrika Cumhuriyeti	475,95	0,72	53,69	2,56	111,10	40,20
Çad	726,15	0,52	29,70	3,10	117,30	33,80
Kongo	565,83	1,04	18,52	9,69	86,60	27,90
Etiyopya	603,81	0,74	23,46	6,67	93,06	28,70
Gambiya	527,43	0,94	25,78	4,73	84,74	27,10
Gine	663,64	0,85	26,47	4,30	101,56	30,70
Gine-Bissau	553,57	0,72	42,23	3,78	108,98	36,70
Liberya	531,18	0,39	40,04	2,37	95,02	31,40
Madagaskar	518,40	1,99	22,34	2,98	53,70	21,10
Malavi	461,66	1,29	31,73	3,72	73,24	26,86
Mali	705,10	0,61	28,41	3,75	112,68	32,90
Mozambik	440,33	0,73	35,63	4,21	85,20	29,50
Nijer	570,72	0,16	30,27	2,23	83,50	25,10
Ruanda	380,98	0,65	25,42	5,85	69,59	23,30
Sierra Leone	533,99	0,74	44,27	7,53	116,20	32,70
Togo	529,65	0,49	35,00	2,61	86,66	28,32
Uganda	473,55	1,23	20,32	7,85	72,52	24,89
Zambiya	550,14	0,42	27,69	3,71	81,26	25,16

### 3.3. Ölçek Verimliliği Araştırma Bulguları

Ölçek büyümesiyle alakalı bir durum olan ölçek verimliliği, birim başına düşen artış, azalış ve sabit kalışı belirlemek için kullanılır. VZA ile elde edilen CCR skorlarının BCC skorlarına oranlanmasıyla elde edilen ölçek verimliliği, varılması gereken hedef için en uygun olan ölçekte üretim yapmayı amaçlar. Düşük gelir grubu içerisinde yer alan ülkelerin 2018 yılına ait verilerinin ölçek skorları neticesinde ortaya çıkan artış, azalış ve sabitlik durumları Tablo 9'da ifade edilmiştir. Ölçeğe göre getiri durumlarının ifade edildiği Tablo 9'daki skor sonuçlarını (Banker ve Thrall, 1992: 74-84) belirttiği üzere 1'e eşitse sabit getiri, 1'den büyükse azalan getiri ve 1'den küçükse artan getiri olarak yorumlayabiliriz.

**Tablo 9. Düşük Gelir Grubunda Yer Alan Analize Dahil Edilen Ülkelerin Ölçeğe Göre Getiri Skorları**

KVB Adı	Yıl (2018)	Ölçeğe Göre Getiri
Afganistan	1,03	Azalan
Burundi	1	Sabit
Orta Afrika Cumhuriyeti	1	Sabit
Çad	1	Sabit
Kongo	1	Sabit
Etiyopya	0,92	Artan
Gambiya	0,91	Artan
Gine	0,94	Artan
Gine-Bissau	1,10	Azalan
Liberya	1,00	Azalan
Madagaskar	0,65	Artan

Malavi	0,61	Artan
Mali	0,99	Artan
Mozambik	0,89	Artan
Nijer	1	Sabit
Ruanda	0,64	Artan
Sierra Leone	1	Sabit
Togo	0,71	Artan
Uganda	0,74	Artan
Zambiya	0,72	Artan

Tablo 9'daki ölçek verimliliği skoru sonuçları neticesinde KVB'ler içerisindeki 11 ülkenin artan, 3 ülkenin azalan ve 6 ülkenin ise sabit getiriye sahip olduğu tespit edilmiştir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmada ilk olarak düşük gelir grubu içerisinde yer alan ülkelerin sağlık sistemlerinin en kapsamlı şekilde analizine imkân veren girdi ve çıktı değişkenleri belirlenmiştir. Girdi ve çıktı değişkenleri belirlenirken öncelikle kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra belirlenen değişkenlere korelasyon analizi uygulanmış ve gerek girdiler gerekse çıktılar arasında yüksek ilişki bulunmadığından tüm değişkenler analize dâhil edilmiştir. VZA yöntemiyle değerlendirme yapılan bu çalışmada düşük gelir grubu içerisinde yer alan ülkelerin verilerine ulaşılabilen en güncel yıl olan 2018 yılına ait verileri kullanarak bu ülkelerin bebek ölümlerini azaltmada sahip oldukları temel sağlık göstergelerinin etkinliğini belirlemek adına CCR ve BCC girdiye yönelik modellere başvurulmuştur. Düşük gelir grubu içerisinde yer alan 28 ülkeden verilerine tam olarak ulaşılabilen 20 ülke analize dâhil edilmiştir.

CCR ve BCC girdiye yönelik modeller kullanılarak yapılan analizde, ülkelerin mevcut çıktılarını koruyarak girdilerini etkin bir şekilde kullanıp kullanmadıkları, etkin olmayan ülkelerin girdilerini ne oranda azaltacağı ifade edilmiştir. Ayrıca ülkelerin ölçeğe göre getiri durumları, teknik ve toplam etkinlikleri, girdi miktarlarında yapmaları gereken iyileştirmeler, etkin olmayan ülkelere referans olan ülkeler belirtilmiştir. Son olarak VZA yöntemiyle bulunan etkinlik değerlerinin mutlak etkinliği ifade etmeyip göreceli etkinlik değerini belirttiği unutulmamalıdır. Diğer ifadeyle yapılan analiz mevcut verilerle ülkelerin etkinlik değerini ifade etmekte, modele dâhil edilecek yeni bir ülkenin veya bir değişkenin etkinlik değerlerini değiştireceği gözden kaçırılmamalıdır.

Analiz sonucunda, CCR girdi yönelimli modele göre Burundi, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Kongo, Nijer ve Sierra Leone, BCC girdi yönelimli modele göre Brundi, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Kongo, Madagaskar, Nijer ve Sierra Leone etkin olarak tespit edilmiştir. Etkin olmayan ülkeler arasında CCR modeline göre elde edilen en yüksek toplam etkinlik skoruna sahip ülke 0,92'lik etkinlik oranıyla Etiyopya, en düşük toplam etkinlik skoruna sahip ülke ise 0,32'lik etkinlik oranıyla Zambiya'dır. BCC modeline göre elde edilen en yüksek teknik etkinlik skoruna sahip ülke 0,96'lık etkinlik oranıyla Etiyopya, en düşük teknik etkinlik skoruna sahip ülke ise 0,36'lık etkinlik oranıyla Zambiya olmuştur. Görüldüğü üzere iki modelde de en düşük ve en yüksek etkinliğe sahip ülkeler değişmemiştir.

Ölçek etkinliği açısından bakıldığında öncelikle ölçeğe göre sabit getiri, azalan getiri ve artan getiri kavramlarına kısaca değinmek gerekmektedir. Eğer girdilerde bir artış meydana geldiğinde çıktılarda da aynı oranda artış meydana geliyorsa ölçeğe göre sabit getiri, eğer ki girdilerde bir artış meydana geldiğinde çıktılarda daha büyük oranda artış meydana geliyorsa ölçeğe göre artan getiri, daha az oranda artış meydana geliyorsa ölçeğe göre azalan getiri söz konusudur. Analize dâhil edilen 20 ülkeden Burundi, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Kongo ve Sierra Leone'nin ölçeğe göre sabit getiriye, Etiyopya, Gambiya, Gine, Madagaskar, Malavi, Mali, Mozambik, Ruanda, Togo, Uganda ve Zambiya'nın ölçeğe göre artan getiriye, Afganistan, Gine-Bissau ve Liberya'nın ölçeğe göre azalan getiriye sahip olduğu görülmüştür.

Ülkelerin referans alma ve alınma durumlarına bakıldığında CCR girdiye yönelik modelde etkin olarak tespit edilen 6 ülkeden Burundi'nin 9 kez, Orta Afrika Cumhuriyeti'nin 9 kez, Kongo'nun 7 kez, Çad'ın 12 kez, Nijer'in 4 kez ve Sierra Leone'nin 1 kez referans olarak alındığı görülmektedir. BCC girdiye yönelik modelde ise etkin olarak tespit edilen 7 ülkeden Burundi'nin 9 kez, Orta Afrika Cumhuriyeti'nin 7 kez, Kongo'nun 9 kez, Madagaskar'ın 10 kez, Çad'ın 7 kez, Nijer'in 9 kez, Sierra Leone'nin 1 kez referans olarak alındığı tespit edilmiştir.

Ülkelerin girdi ve çıktı değişkenlerine bakarak analiz sonuçlarını yorumlamak gerekirse, kişi başı gelirin ve kişi başı sağlık harcamalarının en yüksek olduğu ülkenin Zambiya, kişi başı sağlık harcamalarında en kötü üç ülkeden biri olan ve en düşük kişi başı gelire sahip olan ülkenin ise Burundi olduğu görülmektedir. Fakat hem CCR hem de BCC modeline göre Burundi etkin sınırdan bulunurken Zambiya'nın en düşük etkinliğe sahip olduğu görülmüştür. Zambiya'nın etkisizlik sebebinin, kişi başı gelirin kendisine en yakın ülkeden neredeyse iki kat fazla olmasına karşın 5 yaş altı ölüm ve neonatal ölüm sayısının ortalama seviyelerde seyretmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Diğer bir ifadeyle yüksek girdiye rağmen

çıktıları ortalama değerlerde seyretmektedir. Zambiya'nın aksine Burundi ise en düşük girdilere sahip ülkeler arasında yer almasına rağmen çıktılarını ortalamalara yakın seviyelerde tutmayı başarmıştır.

Kişi başına düşen doktor, hemşire ve ebe sayılarına sahip ülkelere bakıldığında; en düşük doktor, hemşire ve ebe sayısına sahip ülkenin Nijer, en yüksek ülkenin ise Uganda olduğu görülmektedir. Liberya ise en düşük doktor sayısına sahip ikinci ülkeyken en yüksek hemşire ve ebe sayısına sahiptir. Nijer'in düşük doktor, hemşire ve ebe sayılarına sahip olmasına rağmen 5 yaş altı ölüm oranında ortalamanın biraz üzerinde, neonatal ölüm oranlarında ortalamanın çok az altında olmasından dolayı girdilerini diğer ülkelere nazaran verimli kullanmasından dolayı hem CCR hem de BCC modellerinde etkin çıktığı görülmektedir. Uganda'nın en yüksek doktor sayısına ve diğer girdilerinde de üst sıralarda yer almasına rağmen CCR modeline göre en düşük ikinci etkinliğe sahip (0,49), BCC modeline göre en düşük üçüncü etkinlik değerine sahip (0,63) olduğu görülmektedir. Çünkü Uganda en yüksek girdi değerlerine sahip iken çıktılarında ortalamanın altında kalmasına rağmen aynı başarıyı gösterememiştir. Liberya'nın ise BCC modeline göre 0,77'lik, CCR modeline göre 0,75'lik etkinlik skoruna sahip olduğu görülmektedir. Çünkü Nijer'den üç kat fazla doktor sayısına, neredeyse dokuz kat fazla hemşire ve ebe sayısına sahip olmasına rağmen çıktılarının Nijer'le benzer seviyelerde kaldığı görülmüştür.

Etkinliği en düşük ülkelerin 5 yaş altı ölüm ve neonatal ölüm oranlarına bakıldığında ortalamanın altında kaldığı görülmektedir. Fakat kişi başı gelir ve kişi başı sağlık harcamalarında üst sıralarda oldukları dikkat çekmektedir. Etkinliği düşük çıkmasına rağmen özellikle etkinliği düşük Ruanda ve Zambiya ölüm oranlarını diğer ülkelere göre nispeten daha düşük tutmayı başarmıştır. Ruanda ve Zambiya'nın girdilerinin de ortalamanın üstünde olduğu gözlerden kaçmamalıdır. Etkin ülkelere bakıldığında ise özellikle Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad ve Sierra Leone'nin ölüm oranlarının çok yüksek olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak analiz edilen 20 düşük gelir grubuna sahip ülkenin ortalama etkinlik skorlarına bakıldığında BCC modeli sonuçlarının CCR model sonuçlarına göre daha iyimser olduğu söylenebilir. 5 yaş altı ölüm ve neonatal ölüm oranlarının düşürülmesinde sosyo-ekonomik politikaların yürütülmesinde etkili olacağı unutulmamalıdır. Ayrıca VZA sonucunda elde edilen bulguların 2018 yılına ait olduğu düşünüldüğünde, ilerleyen yıllarda çalışmanın tekrarlanması literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Son olarak düşük girdilere sahip ülkelerin düşük çıktılar üretmesiyle etkin çıkması, modelin kurulumu ve uygulanması açısından olağandır. Fakat bulguların değerlendirilmesinde yorumlamaların dikkatli bir şekilde yapılması gerektiği düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Alexander, C. A., Busch, G. & Stringer, K., (2003), "Implementing and interpreting a data envelopment analysis model to assess the efficiency of health system in developing countries", *IMA Journal of Management Mathematics*, 14(1): 49-63.
- Asandului, L., Roman, M. & Fatulescu, P., (2014), "The efficiency of healthcare systems in europe: a data envelopment analysis approach", *Procedia Economics and Finance*, (10): 261-268.
- Aubyn, M. S. ve Afonso, A., (2007), *Assesing health efficiency across countries with two-step and bootstrap analysis*, fiscal policy challenges in europe, Berlin: German Federal Ministry of Finance.
- Banker, R. D., Charnes, A. & Cooper, W. W., (1984), "Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data development analysis", *Management Science*, 30(9): 1078-1092.
- Banker, R. D., ve Thrall, R. M., (1992), "Estimation of returns to scale using data envelopment analysis". *European Journal of Operational Research*, 62(1): 74-84.
- Charnes, A., Cooper, W. W., Lewin, A. Y. & Seiford, L. M., (1994), *Data envelopment analysis: theory, methodology and application*, Boston: Kluwer Academic Publisher.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E., (1978), "Measuring the efficiency of decision making units", *European Journal of Operational Research*, (2): 429-444.
- Chu Ng, Y., (2008), "The productive efficiency of the health care sector of china", *The Review of Regional Studies*, 38(3): 381-393.
- Evans, D., Marten, R. & Etienne, C., (2012), "Universal health coverage is a development issue", *The Lancet*, 380(9845): 864-865.
- Finkler, D. M. ve Wirtschaffer, D. D., (1993), "Cost-effectiveness and data envelopment analysis", *Health Care Management Review*, 18(3): 81-88.

- Kocaman, A. M., Mutlu, M. E., Bayraktar, D. ve Araz, Ö. M., (2012), "Oecd ülkelerinin sağlık sistemlerinin etkinlik analizi", *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, 23(4): 14-31.
- Medeiros, J. ve Schwierz, C., (2015), *Efficiency Estimates of Health Care Systems*, Directorate General Economic and Financial Affairs, No: 549, Belgium: European Commission.
- Mirmirani, S. ve Lippmann, M., (2003), "Health care system efficiency analysis of g12 countries", *International Business & Economics Research Journal*, 3(5): 35-42.
- Özçelik, M. ve Yiğit, P., (2020), "Türkiye sağlık sistemi verimliliğinin incelenmesi", *Cukurova Medical Journal*, 45(3): 992-1017.
- Pekkaya, M. ve Dökmen, G., (2019), "OECD ülkeleri kamu sağlık harcamalarının çok kriterli karar verme yöntemleri ile performans değerlendirmesi", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(4): 923-950.
- Retzlaff-Roberts, D., Chang, C. F. & Rubin, R. M., (2004), "Technical efficiency in the use of health care resources; a comparison of oecd countries", *Health Policy*, 69(1): 55-72.
- Selamzade, S., (2019), "Sağlık sistemlerinin etkinliğinin vza ile ölçülmesi: gürcistan örneği", *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 5(9): 265-280.
- Şenol, O., Metin, A. ve Korucu, K. S., (2019), "Ülkelerin ölüm göstergeleriyle karşılaştırılması", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(33): 82-103.
- Tarım, A., (2001), *Veri zarflama analizi: matematiksel programlama tabanlı göreceli etkinlik ölçümü yaklaşımı*, Sayıştay Yayın İşleri Müdürlüğü, Araştırma/İnceleme/Çeviri Dizisi.
- Timor, M. ve Lorcu, F., (2010), "Türkiye ve avrupa birliğine üye ülkelerin sağlık sistem performanslarının kümeleme ve veri zarflama analizi ile karşılaştırılması", *Yönetim Dergisi*, 21(65): 25-46.
- World Bank, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=TUR#>, Erişim Tarihi: 19.07.2022.
- Yeşilaydın, G., (2015), "OECD ülkelerinin sağlık alanındaki etkinliklerini bulanık veri zarflama analizi ile belirlenmesi", *Doktora Tezi*, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Entitüsü, Eskişehir.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

This study aims to measure the effectiveness and efficiency of low-income countries by using health indicators with data envelopment analysis method, taking into account the world bank income classification. Per capita income, per capita health expenditure, number of doctors, nurses and midwives were used as input variables. Infant mortality rates were used as the output variable. According to the World Bank income classification, 28 countries included in the low-income group constitute the universe of the research. 20 countries with all available data were included in the research.

### Methods

In this study, which was evaluated with the DEA method, CCR and BCC input-oriented models were used to determine the effectiveness of basic health indicators in reducing infant mortality, which is one of the important health indicators of countries. In this direction, 20 countries whose data can be fully accessed from 28 countries belonging to the low-income group according to the world bank income classification were included in the analysis. R Studio package programs were used for the analysis of the research data. The analysis results of the package programs were transferred to the Excel program and the potential improvement rates were calculated. These results are expressed by creating appropriate tables and graphics.

### Findings

As a result of the analysis, Burundi, Central African Republic, Chad, Congo, Niger and Sierra Leone according to the CCR input-oriented model, Brundi, Central African Republic, Chad, Congo, Madagascar, Niger and Sierra Leone according to the BCC input-oriented model were determined as effective. Among the inactive countries, the country with the highest total efficiency score obtained according to the CCR model is Ethiopia with an efficiency ratio of 0.92, and the country with the lowest total efficiency score is Zambia with an efficiency ratio of 0.32. According to the BCC model, the country with the highest technical efficiency score was Ethiopia with an efficiency ratio of 0.96, and the country with the lowest technical efficiency score was Zambia with an efficiency ratio of 0.36. As can be seen, the countries with the lowest and highest efficiency did not change in both models.

## **Conclusion**

Although the countries included in the analysis are in the same income group, it is seen that quite different results are obtained. On the other hand, although some countries have sufficient economic power, it is seen that they do not use their resources efficiently. In addition, it is expected that the study will contribute to the literature, as it is thought that it will allow productivity measurements of countries in different income groups by using similar input-output indicators.

# Otomotiv Sektöründe Finansal Performansın Oran Yöntemiyle Analizi: Karsan ve Ford Otosan Karşılaştırması (2017-2021 Dönemi)

## The Analysis of Financial Performance in Automotive Sector with Ratio Analysis: Karsan and Ford Otosan Comparison (2017-2021 Period)

Cevdet Kızıl<sup>1</sup>

### Öz

Bu çalışmada otomotiv sektöründe faaliyet gösteren Karsan ve Ford Otosan firmalarının finansal analizi 2017-2021 dönemini kapsayacak şekilde 5 yıllık süre zarfında finansal oran yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. İşletmelerin finansal oranları Karsan ve Ford Otosan'ın faaliyet raporlarından elde edilmiştir. Bunun yanında, her iki firmaya ait finansal oran ortalamaları da 5 yıl (2017-2021 dönemi) için sunulmuştur. Aynı zamanda, otomotiv sektörünün 2017-2021 dönemi için finansal oranları ve ortalamaları da sunulmuştur. İlgili finansal oranlara Veri Analiz Platformu'ndan (VAP) ulaşılmıştır. Veri Analiz Platformu (VAP) ise verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) temin etmekte ve çekmektedir. Likidite Oranları, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları, Faaliyet Oranları ve Karlılık Oranları olmak üzere 4 ana başlık (kategori) altında toplam 13 finansal oran araştırmaya dahil edilmiştir. Likidite Oranları altında 3, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları altında 4, Faaliyet Oranları altında 2 ve Karlılık Oranları altında 4 finansal oran hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, bazı finansal oranlar bazında Karsan avantajlı ve üstün iken, bazılarında da Ford Otosan avantajlı ve üstündür.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe, Finans, Finansal Analiz, Oran Analizi, Otomotiv Sektörü

### Abstract

In this study, the financial analysis of Karsan and Ford Otosan companies operating in the automotive sector was carried out with the financial ratio method over a 5-year period, covering the period of 2017-2021. The financial ratios of enterprises were obtained from the annual reports of Karsan and Ford Otosan. In addition, the financial ratio averages of both companies are presented for 5 years (2017-2021 period). At the same time, financial ratios and financial ratio averages of the automotive sector for the period 2017-2021 are also presented. Relevant financial ratios were obtained from the Data Analysis Platform (VAP). The Data Analysis Platform (VAP), on the other hand, gathers the data from Public Disclosure Platform (KAP). A total of 13 financial ratios were included in the study under 4 main headings (categories), namely Liquidity Ratios, Financial Position (Financial Structure) Ratios, Activity Ratios and Profitability Ratios. 3 financial ratios (ratio) are calculated under Liquidity Ratios, 4 under Financial Position (Financial Structure) Ratios, 2 under Activity Ratios and 4 under Profitability Ratios. According to the results of research, while Karsan is advantageous and superior on the basis of some financial ratios, Ford Otosan is advantageous and superior in others.

**Keywords:** Accounting, Finance, Financial Analysis, Ratio Analysis, Automotive Sector

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** M40, M41, F65

**Submitted:** 22 / 08 / 2022

**Accepted:** 24 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Doç.Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, cevdet.kizil@medeniyet.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/> <https://orcid.org/0000-0003-0196-2386>

## Giriş

Muhasebe, genel itibariyle finansal işlemlerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi, raporlanması, analiz edilmesi ve yorumlanması ile ilgili bir bilim dalı, bilgi sistemi ve sanat olarak tanımlanmaktadır (Kızıl ve Kızıl, 2007: 3; Şenol, 2018: 3-4). Muhasebe hayatın birçok alanında önem arz etmektedir. Muhasebe sistemi kapsamında mali işlemlerin belirlenen zamanlarda incelenmesi ve değerlendirilerek elde edilen bilgilerin sunulması sonucunda işletmeler hem kendi içinde, hem de farklı işletmeler arasında sağlıklı ilişkiler kurmakta ve aynı zamanda sürdürülebilirliklerini sağlamaktadır. Bu açıdan muhasebe gerçekten de büyük bir öneme sahiptir. Ayrıca muhasebe sadece resmi bir kurumda değil, hane halkı içerisindeki gelir-gider hesaplamasında bile ihtiyaç duyulan ve fark edilmeden kullanılan bir sistemdir (Şaklak ve Buran, 2010: 2).

Muhasebe tarafından oluşturulan sisteme, iş hayatında veya günlük hayatta maddi temelli tüm kararlar alınırken sık sık başvurulmaktadır (Yazıcı, 2010: 203). Ancak muhasebe işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi ve verimli bir sonuç elde edilmesi için belli başlı kurallara uyulması gerekmektedir. Bahse konu olan kurallar oldukça önemlidir. Belirtilen kurallar kayıtların zamanında yapılıp yapılmadığının kontrol edilmesi, değişikliğe uyum sağlanması, yeniliklere adapte olunması ve maliyet-gelir ilişkisinde hatasız bir şekilde çalışmak şeklinde listelenebilir (Harrison vd., 2005: 282).

Otomotiv sanayi, bütün sanayilemiş ülkelerde ekonominin lokomotifleri arasında gösterilmektedir. Bu hususun başlıca nedeni, otomotiv sanayinin diğer sektörlerle olan yakın ilişkisidir. Otomotiv sanayi, demir çelik ve diğer hafif metaller, petrol-kimya, cam ve lastik gibi sanayi dallarının alıcısı konumundayken, aynı zamanda bu sanayi dallarındaki teknolojik gelişimleri de tetikler. Bu sebeple otomotiv sanayindeki değişimler, ekonominin tümünü yakından etkilemektedir. Bunun yanında otomotiv sanayi, savunma sektörü ve dolaylı olarak ülkelerin milli güvenliği konularında da kritik bir öneme sahiptir (Karbuz vd, 2008: 4).

Otomotiv sanayi, 1900'lü yılların başında ortaya çıkmıştır. Başlangıçta sipariş üzerine ustalar tarafından sürdürülen ve tümü ile kişisel bilgi ve beceriye dayanan elle üretim yapısı, Henry Ford'un Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) geliştirdiği "Kitlese Üretim" yöntemi ile kısa bir sürede büyük bir sanayi haline gelmiştir. Henry Ford'un üretmekte olduğu Model T isimli otomobil ekonomikliği ile orta sınıf Amerikan halkına hitap etmiştir. Ford'un stratejisi başarıyı yakalamıştır ve 1920 yılına gelindiğinde 1 milyondan fazla araç firma tarafından satılmıştır. Ford, otomobilleri mümkün olduğunca düşük bir fiyatla tüketicilere sunarken, aynı zamanda çalışanlarına kendi ürettikleri araçları satın alma opsiyonunu sunarak ücretlendirme ve personel giderleri hususlarında da uzun yıllar avantaj sağlamıştır. Geniş bir pazar olan ABD'de üretim, kısa sürede oldukça artmıştır. 1940'lı yıllarda Avrupa'da ise yükseliş trendine giren üretim, II. Dünya Savaşı'nın patlak vermesi neticesinde sektöre uğramıştır. Fakat, savaş sonrası otomobillere olan büyük talep artarak devam etmiştir. Henry Ford'un insanlara coğrafi özgürlüğün kapılarını açması ve mobilite sunması, otomobilleri vazgeçilmez hale getirmiştir. Otomobil üretiminin büyük bir sektör haline gelmesi, yeni iş sahalarını da beraberinde getirmiş, Dünya'nın artan istihdam ihtiyacının karşılanmasında otomotiv sanayi büyük faydalar sağlamıştır (University of Colorado at Boulder, 2009).

Savaş sonrasında büyük bir ivmeyle ilerleyen Avrupa ekonomisi ve kişi başına düşen gelirdeki yükseliş yanında ulaştırma alt yapısındaki modernleşmeler, Batı Avrupa otomotiv sanayinin hızlı bir şekilde yükselmesini desteklemiştir. II. Dünya Savaşı'nı takiben Batı Avrupa otomotiv endüstrisi oldukça rekabetçi bir karaktere sahip olmuştur. İlgili sektördeki rekabet, o tarihten bugüne kadar da devam etmektedir (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2004). Günümüzde otomotiv sektöründeki rekabet o kadar yoğundur ki, büyük otomotiv firmaları da dahi olmak üzere sanayinin tüm aktörleri için kar oranları ve marjları oldukça düşük bir seviyeye gelmiştir. Aynı zamanda Covid-19 sonrası dönem, hammadde tedarik sorunları, Rusya-Ukrayna Savaşı, enflasyon, enerji darboğazı, yüksek faiz oranları ve artan maliyetler durumu daha da zorlaştırmıştır (Forbes, 2022).

Otomotiv sanayi küresel seviyede değişen pazar ve rekabet koşulları nedeniyle daimi ve dinamik bir gelişmeye sahne olmaktadır. Bu nedenden ötürü, otomotiv sanayi en rekabetçi sektörlerden biri olarak kabul görmektedir (Australian Government, Department of Innovation, Industry, Science and Research, 2010). Sektördeki büyük üreticiler 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren yoğun rekabetten korunmak, endüstride var olmak ve rekabetçi avantaj elde etmek için işbirliklerini hızlandırmıştır. Bunun sonucunda da otomotiv devleri arasında Dünya çapında büyük birleşmeler epey yankı uyandırmıştır. Çok uluslu büyük otomobil imalatçıları arasında gerçekleşen birleşmeler ve deniz aşırı tesislerin faaliyete geçmesi, otomotiv endüstrisinin küreselleşme sürecine büyük ivme katmıştır (Nag vd, 2007: 4). Otomotiv sanayinde birleşme, satın alma ve ortaklık stratejileri birçok bilimsel araştırmanın konusu olurken, otomotiv sektörü Dünya basını ve yerel basında da önemli yer bulmuştur (Eken ve diğerleri, 2009: 65). Son zamanlarda Anadolu Grubu, BMC, Turkcell, Zorlu Holding ve TOBB ortaklığında Türkiye'nin ilk yerli otomobili Togg'un da üretime hazırlandığı ve yaklaşık %99 oranında tamamlandığı ile ilgili haberler kamuoyunda sıkça yer almaktadır (NTV, 2022).

Araştırmaya konu olan firmalarından Karsan, 1966 yılında 269 yatırımcıyla birlikte faaliyete geçen ve 1998 yılından bu yana İnan Kıracı yönetiminde hafif ile ağır ticari araç üretimi yapan Bursa merkezli bir otomotiv şirkettir. 2004 yılında faaliyet geçirmiş olduğu tek tesiste çok marka yaklaşımını benimseyerek, Türkiye'nin ilk fason otomotiv üreticisi özelliğine



de sahip olmuştur. 2020 yılında İstanbul Sanayi Odası'nın (İSO) yaptığı araştırmada, Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu arasında 146. sırada yer almıştır (Taşlıcalı, 2020). Aynı zamanda, Karsan'da 2020 yılı itibariyle 1074 personelin çalıştığı tespit edilmiştir ve şirketin %36.54'ünün ise Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gördüğü belirlenmiştir. Karsan, günümüzde de borsaya kote bir firmadır (Karsan, 2020).

Çalışmaya konu olan diğer firma Ford Otosan ise 1959 yılında Vehbi Koç tarafından Acıbadem, Üsküdar'da kurulmuştur (Ford Otosan, 2015). 1966-1984 yılları arasında, Ford Otosan tarafından dönemin popüler otomobili olan Anadol üretilmiştir. Takip eden yıllarda ise Ford'un Taunus, Escort, Transit, Connect ve Courier gibi modelleri Ford Otosan tarafından imal edilmiştir. 1997 yılında Koç Holding ve Ford hisselerinin eşitlenmesi söz konusu olmuştur. Ford Otosan, 2012 yılında Türkiye'de en çok ihracat yapan şirket konumuna gelmiştir. 2015 yılında, firma Türkiye'de en yüksek kurulu üretim kapasitesine sahip işletme unvanını elde etmiştir. 2019 yılı itibariyle de Türkiye'nin en büyük ikinci sanayi kuruluşu haline gelmiştir (İstanbul Sanayi Odası - İSO, 2020). Mart 2021'de imzalanan protokol aracılığıyla, Ford Otosan'ın 10 yıllık zaman periyotunda Kocaeli fabrikasına 2 Milyar Amerikan Doları (\$) yatırım yapması kararlaştırılmıştır. Aynı yıl, şirket Türkiye'deki ilk yerli şanzımanı üretme başarısı göstermiştir. Ekim 2021'de ise Ford Otosan'ın cirosu 7 Milyar Amerikan Doları'na (\$) kadar yükselmiştir (HT Bloomberg, 2021).

Bu araştırmada, otomotiv sektöründe finansal performansın finansal oran yöntemiyle analizi Karsan ve Ford Otosan firmalarının 2017-2021 periyotunda karşılaştırılması kapsamında ele alınmıştır. Dolayısıyla, öncelikle çalışmanın Giriş bölümünde muhasebenin tanımına ve tarihine değinilmiştir. Daha sonra ise Giriş bölümünde otomotiv sektörünün tarihçesi, Karsan ve Ford Otosan firmalarının kısa geçmişine yer verilmiştir. Çalışmada Giriş bölümünden sonra Literatür Taraması bölümü ele alınmış, ilgili araştırmaların konuları ve bulguları kronolojik olarak sunulmuştur. Literatür Taraması bölümünden sonra Finansal Analiz Teknikleri bölümüne yer verilmiştir. Uygulama kısmında ise otomotiv sektöründe faaliyet gösteren Karsan ve Ford Otosan firmalarının finansal performansları oran analizi çerçevesinde 2017-2021 zaman dilimi için sektör ortalamasını da dikkate alarak karşılaştırılmıştır. Sonuç ve Öneriler bölümünde ise araştırma bulguları genel olarak sunulmuş, tartışılmış ve gelecek çalışmalara yönelik bir takım tavsiyelerde bulunulmuştur.

## 1. Literatür Taraması

Ekinci tarafından 2011 yılında yapılan "Türk Sivil Havacılık Sektörü ve THY A.O.'nun Sektördeki Yeri: THY Üzerine Oran Analizi Uygulaması" başlıklı çalışmada, THY'nin 2001-2010 yılları arasındaki verileri baz alınarak finansal analiz gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır: SARS virüsü nedeniyle 2001 ve 2004'te kritik bir dönem yaşanmıştır. Aynı zamanda, cari oranın düştüğü gözlemlenmiştir. 2001, 2004, 2005 ve 2006 yıllarında işletme kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamada zorluk yaşamıştır. Ancak, bu durum nakit oranı etkilememiştir. Bununla beraber, THY anapara ve faiz ödemelerinde güçlükler tecrübe etmemiştir. Ek olarak, THY ödeme işlemlerinde herhangi bir problemle karşı karşıya kalmamıştır. Stok devir hızının işletmede yükseldiği görülmüştür. Dolayısıyla, stoklar uzun süre bekletilmeden kolayca satılabilmektedir. Başka bir önemli bulgu ise, THY'nin ekonomik dalgalanmalardan hemen etkileniyor olmasıdır (Ekinci, 2011).

Korkmaz ve Uygurtürk tarafından 2012 yılında yapılan "Finansal Performansın TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama" başlıklı çalışmada, 13 işletmenin finansal analizi gerçekleştirilmiştir. Finansal oranlar 2006-2010 yılları arasında değerlendirilmiş ve sunulmuştur. Bu çalışmada finansal oran analizi ve TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, işletmeler derecelere göre sıralanmıştır (Korkmaz ve Uygurtürk, 2012: 95-115).

Akın ve Ece tarafından 2013 yılında yapılan "İMKB'de İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin 2006-2010 Dönemi Finansal Performanslarının Analizi" başlıklı çalışmada, BİST'de listelenen 7 sigorta şirketi ele alınmıştır. Bu şirketler mali olarak ve oran analizi açısından karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda, şirketlerin likit tercihlerinin baskın olduğu sonucuna varılmıştır (Akın ve Ece, 2013).

Öncü, Çömlekçi ve Coşkun tarafından 2013 yılında yapılan "Havayolu Yolcu Taşıma İşletmelerinin Finansal Etkinliklerinin Ölçümüne İlişkin Bir Araştırma" başlıklı çalışmadaki veriler, Veri Zarflama Analiz Programı (Data Envelopment Analysis Program - DEAP) ile analiz edilmiştir. Analiz sonucundaki bulgulara göre A, B ve C işletmeleri belirlenen genel hedef doğrultusunda adım attıkları için etkindirler. Ancak D, E, F ve G işletmelerinin bazılarının düşük maliyet yöntemini seçtikleri ve bazılarının sektöre girişlerinin yeni olması nedeniyle karlılık açısından etkin olmadıkları bulgusu edinilmiştir (Öncü, Çömlekçi ve Coşkun, 2013: 77-86).

Ecer ve Günay tarafından 2014 yılında yapılan "Borsa İstanbul'da İşlem Gören Turizm Şirketlerinin Finansal Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Ölçülmesi" başlıklı çalışmada, turizm işletmelerinin finansal performans değerlendirmeleri oran analizi ile yapılmıştır. Performans değerlendirmeleri kapsamında, 17 finansal orandan yararlanılmıştır. BİST'teki 9 turizm şirketinin 2008-2012 yılları arasındaki verileri baz alınarak çalışma yürütülmüştür. Genel

olarak, kısa vadeli yabancı kaynakların yeterli seviyede olmadığı saptanmıştır. A, D ve F şirketlerinin yaptıkları yatırımlarla dikkat çekici düzeyde kar elde ettikleri vurgulanmıştır. Buna karşın, C şirketinin en kötü şirket olduğu sonucuna varılmıştır. Daha çok turizm verisi elde edilebilirse analitik hiyerarşi yöntemi, TOPSIS ve veri zarflama analiz yöntemlerinin tercih edilebileceği önerisinde bulunulmuştur (Ecer ve Günay, 2014: 35-48).

Akca ve Somunoğlu İkinci tarafından 2014 yılında yapılan “Ankara’da Yer Alan Özel Bir Sağlık İşletmesinin Finansal Tablolarının Oran Analizi Yöntemi İle Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmada, finansal analiz kapsamında oran analizi ele alınmıştır. Bu çalışmada oranlar geçmiş yıllarla ve standart oranlarla mukayese edilerek sunulmuştur. Çalışma sonucunda işletmenin likiditesinin yüksek olduğu, alacaklarını vaktinde tahsil edemediği ve çeşitli oranlar özelinde pozitif artışın olduğu belirtilmiştir (Akca ve İkinci, 2014: 11-126).

Şen, Zengin ve Yusubov tarafından 2015 yılında yapılan “Otel İşletmelerinde Finansal Analizlere İlişkin Bir Örnek Olay İncelemesi” başlıklı çalışmada, finansal analiz sonucunda araştırmaya konu olan işletmenin öz sermaye karlılığının azaldığı görülmüştür. Aynı zamanda, giderlerin fazla olduğu tespit edilmiştir. Girdilerin fazla olması nedeniyle de baz alınan dönemin zararlı kapatıldığından söz edilmiştir (Şen vd, 2015: 64-85).

Bıçakçı tarafından 2015 yılında yapılan “Özel Hastanelerde Finansal Analiz” başlıklı çalışmada, finansal analiz yöntemlerinden oran analizi tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda likidite oranlarının düşük olduğu vurgulanmıştır. Bu düşüşün dolayısıyla öz kaynakları ve karlılıkları olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır (Bıçakçı, 2015).

Tunahan, Esen ve Takıl tarafından 2016 yılında yapılan “Havayolu Şirketlerinin Finansal Risk Düzeylerinin Bulanık Mantık Yöntemi ile Karşılaştırmalı Analizi” başlıklı çalışmada elde edilen bulgulara göre, havacılığın geliştiği gözlemlenmiştir. Rekabet ortamının ittifaklara yol açtığı da dikkat çekmiştir. Düşük fiyatlı bilet satılmasının riskleri ayrıca vurgulanmıştır (Tunahan vd, 2016: 239-264).

Gümüş ve Bolel tarafından 2017 yılında yapılan “Rasyo Analizleri ile Finansal Performansın Ölçülmesi: Borsa İstanbul’da Faaliyet Gösteren Havayolu Şirketleri’nde Bir Uygulama” başlıklı çalışmanın uygulaması kapsamında finansal oran analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma Türk Hava Yolları (THY) ile Pegasus üzerinde gerçekleştirilmiştir. THY işletmesinin borç ödeme konusunda güçlük yaşamadığına ve borçlarını zamanında ödediğine değinilmiştir. Aynı zamanda, nakit probleminin olmadığı vurgulanmıştır. İşletmenin, faaliyetlerini yeterince etkin bir şekilde yürüttüğü sunulmuştur. Karlılık açısından değerlendirildiğinde, kar oranının iyi seviyede olduğu sonucuna varılmıştır. Pegasus işletmesinin ise likidite oranının daha önce düşük olduğu, ancak zamanla THY’den bile iyi bir seviyeye ulaştığı vurgulanmıştır. Yükümlülüklerini karşılama hususunda ise, Pegasus’un zamanla daha iyiye gittiği belirtilmiştir. Karlılık açısından değerlendirildiğinde, yine THY’ye göre Pegasus’un daha karlı olduğu sunulmuştur. Genel bir karşılaştırma yapılmış ve Pegasus işletmesinin THY işletmesine göre daha iyi durumda olduğu bulgusu elde edilmiştir. Sonuç olarak ise, yatırım yapmayı düşünen paydaşlar için Pegasus şirketine yatırım yapılması önerilmiştir (Gümüş ve Bolel, 2017: 87-96).

Tayyar, Yapa, Durmuş ve Akbulut tarafından 2018 yılında yapılan “Referans İdeal Metodu ile Finansal Performans Analizi: BİST Sigorta Şirketleri Üzerinde Bir Uygulama” başlıklı çalışmada, BİST Sigorta şirketleri üzerine bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi’nden (ÇKKV Yöntemi’nden) yararlanılmıştır. Araştırmada, Referans İdeal Metodu da kullanılmıştır. Metodun uygulanması sonucunda belirlenen puanla en başarılı şirket belirlenmiştir. Tanımlama ve hesaplama aşamalarında Leskay’ın çalışmalarından yararlanılmıştır (Tayyar, Yapa, Durmuş ve Akbulut, 2018: 2490-2509).

Sakınç tarafından 2018 yılında yapılan “Hisse Senedine Yatırım Yaparken Finansal Analiz ile Teknik Analiz Yöntemlerinin Birlikte Kullanılmasının Önemi ve BİST’de Bir Uygulama” başlıklı çalışmada, MACD, Stokastik, RSI, Bolinger Bandı ve İşlem Hacmi araçları kullanılmıştır. Bu çalışmada Vestel A.Ş.’nin finansal analiz ve teknik analiz verileri incelenmiştir. Araştırma neticesinde önemli bulgular edinilmiştir. En önemli bulgu olarak, işletmenin kısa ve uzun vadeli yükümlülüklerini kolayca ödeyebildiği ve kaynak yapısının etkin olduğu sonucuna varılmıştır (Sakınç, 2018: 134-153).

Sanalan Bilici ve Aydın tarafından 2018 yılında yapılan “Konaklama İşletmelerinde Finansal Analizlere İlişkin Bir Örnek Olay İncelemesi” başlıklı çalışmada, spesifik bir işletmenin finansal analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma neticesinde, uygulamaya konu olan firmada dönen varlıkların artış gösterdiğinden söz edilmiştir. İşletmenin duran varlık yatırımlarının, öz kaynaklar veya uzun vadeli yabancı kaynaklar ile gerçekleştirildiği sonucuna varılmıştır. Dönen varlık gelişiminin artıyor olması, işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeyebilecek durumda olduğunu ifade etmektedir (Sanalan Bilici ve Aydın, 2018: 2333-2355).

Perçin ve Aldalou tarafından 2018 yılında yapılan “Financial Performance Evaluation of Turkish Airline Companies Using Integrated Fuzzy AHP Fuzzy TOPSIS Model” başlıklı çalışmada karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır. Türk Hava Yolları A.Ş ile Pegasus Hava Yolları A.Ş.’nin mali performans karşılaştırması ele alınmıştır. Karşılaştırma yapılırken oran analizinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda, Türk Hava Yolları A.Ş.’nin Pegasus Hava Yolları A.Ş.’ye göre daha düşük performans gösterdiği bulgusu edinilmiştir (Perçin ve Aldalou, 2018: 583-598).

Sayın ve Yüksel tarafından 2018 yılında yapılan “Hastane İşletmelerinde Hasta Bazlı Finansal Analiz ve Örnek Bir Uygulama” başlıklı çalışmada kar analizi yapılmıştır. Bu analizde, ayakta tedavi gören hastalar ve yatış gerçekleştiren hastalar şeklinde iki ayrı değerlendirme ile sınıflandırma söz konusu olmuştur. Aynı hastalığa sahip olan iki farklı hastanın (ayakta tedavi gören hastalar ve yatış gerçekleştiren hastalar) tedavi ve sipariş maliyet giderlerinin hastaneye sağladığı kar sunulmuştur. Bu çalışmada, yatış gerçekleştiren hastanın ayakta tedavi gören hastaya göre, hastaneye daha fazla kar sağladığı sonucuna varılmıştır (Sayın ve Yüksel, 2018: 1-14).

Arslan tarafından 2019 yılında yapılan “Dünya’da ve Türkiye’de Otomotiv Sektörü, BIST 100’de İşlem Gören Otomotiv Sektörü İşletmelerinin Finansal Analizi” çalışmada, Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş., Ford Otomotiv Sanayi A.Ş., Doğu Otomotiv A.Ş., Karsan Otomotiv A.Ş. ve Otokar Otomotiv Sanayi A.Ş.’ ye ait finansal tablolar, finansal analiz yöntemleri vasıtasıyla mercek altına alınmıştır. Araştırma 2013-2017 yılları arasını, bir başka ifadeyle 5 yılı kapsamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, incelemeye tabi olan otomotiv sektörü firmalarının brüt kar oranları düşmektedir ve firmalar brüt kar oranlarını yükseltmekte zorlanmaktadır. Aynı zamanda, işletmelerin cari oranlarının ideal oranın altında seyrettiği belirlenmiştir. Ek olarak, otomotiv sektörü firmalarının finansal kaldıraç oranlarının %50’nin üzerinde olduğu, hatta oldukça yüksek bir seviyede bulunduğu tespit edilmiştir (Arslan, 2019: 249-252).

Kızıl ve Aslan tarafından 2019 yılında yapılan “Finansal Performansın Rasyo Yöntemiyle Analizi: Borsa İstanbul’da (BİST’de) İşlem Gören Havayolu Şirketleri Üzerine Bir Uygulama” başlıklı çalışmada, Türk Hava Yolları A.Ş.’nin finansal yapı analizi gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda, Türk Hava Yolları A.Ş.’de duran varlıkların ağırlıklı olduğu ve her yıl arttığı gözlemlenmiştir. Araştırma kapsamında, bu artışın temel nedeninin uçuş talebini karşılamak olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun haricinde, kaynak yapısının uzun vadeli yabancı kaynaklara (UVYK) eğilimli olduğu saptanmıştır. Firmanın kısa vadeli borçlarını ödemede zorluk yaşadığı da görülmüştür (Kızıl ve Aslan, 2019: 1778-1799).

Tunç tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen “Borsa İstanbul (BIST)’da İşlem Gören Otomotiv Şirketlerinin Finansal Performans Analizi: Entropi, TOPSIS ve Gri Metodları” başlıklı çalışmada BIST’e kote olan 11 otomotiv firmasının 20 finansal oranı 2017-2019 dönemi için hesaplanarak yorumlanmıştır. Çalışma için ihtiyaç duyulan veriler, firmaların Kamu Aydınlatma Platformu’nda yer alan gelir tablosu ve bilançolarından temin edilmiştir. Araştırmada analiz yöntemleri olarak Entropi, TOPSIS ve Gri İlişkisel Analiz metodları tercih edilmiştir. Analiz sonuçları ışığında en önemli kıstas piyasa oranlarıdır. Alt ölçüt ise fiyat kazanç oranı şeklinde tespit edilmiştir (Tunç, 2020).

Brandenburg ve Hahn tarafından 2021 yılında yürütülen “Financial Performance and Firm Efficiency of Automotive Manufacturers and their Suppliers: A Longitudinal Data Envelopment Analysis” başlıklı çalışmada, Veri Zarflama Analiz Yöntemi (Data Envelopment Analysis Method) ile otomobil üreticisi firmaların ve tedarikçilerinin finansal performansları ile firma etkinliği ölçülmüştür. Araştırmada örneklem toplam 54 firmadan oluşmuştur. Doğrusal regresyon analizi, araba üreticilerinin firma verimliliğini korumak veya iyileştirmek için hem maliyeti hem de sermayeyi yönetmeleri gerektiğini, tedarikçilerin ise karlarını optimize etmeye odaklanması gerektiğini göstermiştir. Buna karşılık, satış büyümesi ve artan pazar payı, otomotiv sektöründe firma verimliliğini artırmak açısından daha az etkilidir. Coğrafi konumun yanı sıra büyüklük de önemliyken, zaman hususu firma verimliliği için daha az önemli olarak tespit edilmiştir (Brandenburg ve Hahn, 2021: 1-26).

Sareen ve Sharma tarafından 2022 yılında yayınlanan “Assessing Financial Distress and Predicting Stock Prices of Automotive Sector: Robustness of Altman Z-Score” başlıklı çalışmada, öncelikle küreselleşmenin otomotiv sektörünü diğer sektörlerle çok daha entegre ve finansal şoklara ise çok daha açık hale getirdiğinin altı çizilmiştir. Bu çalışma, Hindistan’daki otomotiv sektörüne özel atıfta bulunarak, finansal sıkıntıları ve hisse senedi fiyatlarını tahmin etmek için Altman Z-Skoru’nu dikkate almıştır. Çalışma iki bölümde gerçekleştirilmiştir: Birinci bölüm, finansal kriz karşısında otomotiv sektörünün finansal sıkıntısını analiz etmeye odaklanmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümü, 2000-2020 dönemi için panel veri modellemesi ile otomobil stoklarının fiyatlarının tahmin edilmesini ele almaktadır. Ekonometrik tabanlı büyüme eğrileri kullanılarak, çalışma otomotiv sektörünün finansal krizden nasıl etkilendiğini analiz etmektedir. Son olarak, Panel Veri Statik Tabanlı Sabit Etkiler Modeli uygulaması ile Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar (FAVÖK) / Toplam Varlıklar ile Piyasa Değeri / Toplam Yabancı Kaynaklar oranlarının hisse senedi fiyatlarını tahmin etmede önemli oranlar olduğu ortaya koyulmuştur (Sareen ve Sharma, 2022: 11-24).

## 2. Oran Analizi

Oran analizi tekniğinde kalemler arasında veri karşılaştırması yapılmaktadır. İşletmelerin mali durumu analiz edilerek sunulmaktadır. Ancak, yalnızca finansal hesaplar yapmak oran analizinin tanımını yapmak için yeterli değildir. İşletmenin faaliyet gösterdiği sektör içinde önceki yıllar ve sektörler arasındaki ilişki yadsınamaz niteliktedir (Akdoğan ve Tenker, 2010: 640). Oran analizinde, aynı zamanda işletmeye ait farkı oranlar arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Ek olarak, bu oranların ideal oranlarla karşılaştırılması da söz konusu olmaktadır. Oran analizi sayesinde, işletmenin gelecekteki finansal

performansına ilişkin tahminler yapmak da mümkün olmaktadır (Kılıç Karamahmutoğlu, 2022: 39). Oran Analizi; Likidite Oranları, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları, Faaliyet Oranları ve Karlılık Oranları olmak üzere dört ana başlık altında sınıflandırılır.

### 3. Uygulama

Araştırmanın Uygulama bölümü kapsamında, öncelikle otomotiv sektörünün 2017-2021 dönemi finansal oranları sunulmuştur. İlgili finansal oranlara Veri Analiz Platformu'ndan (VAP) ulaşılmıştır. Veri Analiz Platformu (VAP) ise verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) temin etmekte ve çekmektedir. Otomotiv sektöründe faaliyet gösteren Karsan ve Ford Otosan'ın Borsa İstanbul'da (BİST) kayıtlı olduğu sektör ile alt sektör, İmalat - Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları olarak adlandırılmaktadır. Karsan ve Ford Otosan'ın 2017-2021 dönemi finansal oranları ise işletmelerin faaliyet raporlarından elde edilmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 1'de otomotiv sektörünün (BİST: İmalat - Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları) 2017-2021 periyodu için finansal oranları gösterilmektedir:

Çalışmanın uygulama kısmına Ford Otosan ve Karsan firmalarının özellikle dahil edilmesinin çeşitli nedenleri mevcuttur. Öncelikle Ford Otosan firması otomotiv sektörünün en köklü işletmelerinden biridir. Aynı zamanda, Türkiye'nin en çok ihracat yapan firmaları arasında yer almaktadır. Ford Otosan'ın Avrupa'nın en büyük kurulu üretim ve en yüksek ticari araç üretim kapasitesine sahip olması da araştırmaya dahil edilmesi hususunda önemli motivasyon kaynaklarını oluşturmaktadır. Bunun yanında, Karsan ise Türk otomotiv sektöründe ilk fason üretici olarak bilinmektedir. Aynı zamanda, Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşlarından biridir. Ek olarak Karsan, Türkiye'nin ilk ve tek çok markalı ticari araç üreticisi konumundadır. Firmanın köklü bir geçmişi de bulunmaktadır. Dolayısıyla hem Ford Otosan, hem de Karsan Türk otomotiv sektörünün en çok bilinen ve önde gelen firmaları arasında yer almaktadır. Çalışmaya Ford Otosan ve Karsan firmalarının dahil edilmesinin spesifik nedenleri bu şekilde listelenebilir. Araştırmanın amacı, Ford Otosan ve Karsan firmalarının finansal performanslarının karşılaştırılması ve geleceğe yönelik olarak iki firmanın finansal performans tahminlerinin gerçekleştirilmesidir. Literatürde, BİST otomotiv sektöründe tüm firmaların dahil edilmediği, iki firma arasında karşılaştırmaların yapıldığı araştırmalar da halihazırda mevcuttur.

**Tablo 1. Otomotiv Sektörü'nün (BİST: İmalat - Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları) 2017-2021 Dönemi Finansal Oranları**

Finansal Oranlar	2021 / 4 (Yıllık)	2020 / 4 (Yıllık)	2019 / 4 (Yıllık)	2018 / 4 (Yıllık)	2017 / 4 (Yıllık)
	Aritmetik Ortalama	Aritmetik Ortalama	Aritmetik Ortalama	Aritmetik Ortalama	Aritmetik Ortalama
<b>Likidite Oranları</b>					
Cari Oran	1,67	1,92	2,01	1,87	1,76
Likidite (Asit-Test) Oranı	0,99	1,35	1,15	1,19	1,14
Nakit Oran	0,28	0,37	0,33	0,33	0,27
<b>Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları</b>					
Finansal Kaldıraç Oranı (%)	58,66	59,09	57,90	58,13	56,06
Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı (%)	66,26	84,04	135,87	108,79	108,73
Öz Kaynak Oranı (%)	41,34	40,91	42,10	41,87	43,94
Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	65,72	67,51	62,92	65,93	65,20

Faaliyet Oranları					
Ticari Alacaklar Devir Hızı	4,56	4,45	4,53	4,87	4,84
Stok Devir Hızı	5,14	5,98	6,23	6,64	7,10
Karlılık Oranları					
Faaliyet Karı Oranı (%)	15,96	13,16	7,85	11,21	10,94
Net Kar Oranı (%)	9,81	9,98	3,86	4,28	4,48
Aktif Karlılığı Oranı (%)	12,56	10,78	4,59	5,28	8,69
Brüt Kar Oranı (%)	23,79	23,82	19,82	22,25	20,73

**Kaynak:** Veri Analiz Platformu - VAP. (2022). Dönemsel Finansal Oranlar. Veri Analiz Platformu - VAP Websitesi. <https://www.vap.org.tr/donemsel-finansal-oranlar> (Erişim Tarihi: 19.05.2022).

Tablo 1’de de görüldüğü üzere, 2017-2021 dönemini kapsayan veriler yıllık olarak çekilmiş olup, 4. Çeyrek (31 Aralık) bazlı sunulmuştur. Finansal oranlara ait aritmetik ortalamalar, otomotiv sektöründe (BIST: İmalat - Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları) yer alan tüm firmaların finansal oran ortalamalarını ifade etmektedir. Likidite Oranları, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları, Faaliyet Oranları ve Karlılık Oranları olmak üzere 4 ana başlık (kategori) altında toplam 13 finansal oran Tablo 1’de yer almaktadır. Likidite Oranları altında 3, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları altında 4, Faaliyet Oranları altında 2 ve Karlılık Oranları altında 4 finansal oran bulunmaktadır.

Aşağıda yer alan Tablo 2’de ise otomotiv sektörünün (BIST: İmalat - Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları) 2017-2021 periyodu için finansal oran ortalamaları gösterilmektedir:

**Tablo 2. Otomotiv Sektörü’nün (BIST: İmalat - Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları) 2017-2021 Dönemi Finansal Oran Ortalamaları**

Finansal Oranlar	Dönem (Periyot) Sayısı	Ortalama Değer
Likidite Oranları		
Cari Oran	5	1,86
Likidite (Asit-Test) Oranı	5	1,18
Nakit Oran	5	0,30
Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları		
Finansal Kaldıraç Oranı (%)	5	57,54
Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı (%)	5	106,43
Öz Kaynak Oranı (%)	5	42,46
Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	5	65,29
Faaliyet Oranları		
Ticari Alacaklar Devir Hızı	5	4,66
Stok Devir Hızı	5	6,28

Karlılık Oranları		
Faaliyet Karı Oranı (%)	5	11,21
Net Kar Oranı (%)	5	6,33
Aktif Karlılığı Oranı (%)	5	8,19
Brüt Kar Oranı (%)	5	21,69

**Kaynak:** Veri Analiz Platformu - VAP. (2022). 2016-2022 Ortalama Finansal Oranlar. Veri Analiz Platformu - VAP Websitesi. <https://www.vap.org.tr/2016-2021-ortalama-finansal-oranlar> (Erişim Tarihi: 19.05.2022).

Tablo 2'de dönem (periyot) sayısının 5 olmasının nedeni, araştırmanın 2017-2021 yılları arasını kapsamaktadır. Ortalama değer, her finansal oran için 5 dönemin (periyotun) ortalamasıdır. 13 finansal oranın ortalama değerleri belirtilmiştir.

Aşağıda yer alan Tablo 3'de Karsan'ın 2017-2021 dönemini kapsayan 5 yıllık süre zarfında finansal oranları sunulmaktadır. 4. Çeyrek (31 Aralık) bazlıdır. Likidite Oranları, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları, Faaliyet Oranları ve Karlılık Oranları olmak üzere 4 ana başlık (kategori) altında toplam 13 finansal oran Tablo 3'de yer almaktadır. Likidite Oranları altında 3, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları altında 4, Faaliyet Oranları altında 2 ve Karlılık Oranları altında 4 finansal oran kendine yer bulmuştur. Veriler Karsan'ın resmi websitesinde yer alan faaliyet raporlarından temin edilmiş ve çekilmiştir.

**Tablo 3. Karsan'ın 2017-2021 Dönemi Finansal Oranları**

Finansal Oranlar	2021 / 4 (Yıllık)	2020 / 4 (Yıllık)	2019 / 4 (Yıllık)	2018 / 4 (Yıllık)	2017 / 4 (Yıllık)
<b>Likidite Oranları</b>					
Cari Oran	0,90	1,40	0,94	0,83	1,60
Likidite (Asit-Test) Oranı	0,75	1,24	0,85	0,69	1,34
Nakit Oran	0,05	0,06	0,03	0,07	0,04
<b>Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları</b>					
Finansal Kaldıraç Oranı (%)	73,00	74,00	75,00	86,00	80,00
Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı (%)	36,00	37,00	33,00	16,00	24,00
Öz Kaynak Oranı (%)	26,59	26,80	24,89	13,88	19,44
Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	51,51	56,86	52,16	43,88	37,24
<b>Faaliyet Oranları</b>					
Ticari Alacaklar Devir Hızı	1,68	2,46	3,06	2,29	2,29
Stok Devir Hızı	7,60	9,12	8,29	7,76	7,71
<b>Karlılık Oranları</b>					

Faaliyet Karı Oranı (%)	37,00	32,00	15,00	15,00	17,00
Net Kar Oranı (%)	5,00	1,00	1,00	(2,00)	0,20
Aktif Karlılığı Oranı (%)	3,00	8,00	1,00	(1,00)	0,10
Brüt Kar Oranı (%)	27,00	29,00	18,00	19,00	14,00

**Kaynak:** Karsan. (2022). Karsan Faaliyet Raporları. Karsan Websitesi. <https://www.karsan.com/tr/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlari> (Erişim Tarihi: 01.06.2022).

Aşağıda yer alan Tablo 4'de Karsan'ın 2017-2021 periyodu için finansal oran ortalamaları gösterilmektedir:

**Tablo 4. Karsan'ın 2017-2021 Dönemi Finansal Oran Ortalamaları**

Finansal Oranlar	Dönem (Periyot) Sayısı	Ortalama Değer
<b>Likidite Oranları</b>		
Cari Oran	5	1,13
Likidite (Asit-Test) Oranı	5	0,97
Nakit Oran	5	0,05
<b>Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı (%)	5	77,60
Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı (%)	5	29,20
Öz Kaynak Oranı (%)	5	22,32
Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	5	48,33
<b>Faaliyet Oranları</b>		
Ticari Alacaklar Devir Hızı	5	2,34
Stok Devir Hızı	5	8,10
<b>Karlılık Oranları</b>		
Faaliyet Karı Oranı (%)	5	23,20
Net Kar Oranı (%)	5	1,04
Aktif Karlılığı Oranı (%)	5	2,22
Brüt Kar Oranı (%)	5	21,40

**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Aşağıda yer alan Tablo 5'de Ford Otosan'ın 2017-2021 dönemini kapsayan 5 yıllık süre zarfında finansal oranları sunulmaktadır. 4. Çeyrek (31 Aralık) bazlıdır. Likidite Oranları, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları, Faaliyet Oranları ve Karlılık Oranları olmak üzere 4 ana başlık (kategori) altında toplam 13 finansal oran Tablo 5'de yer almaktadır. Likidite Oranları altında 3, Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları altında 4, Faaliyet Oranları altında 2 ve Karlılık Oranları altında 4

finansal oran kendine yer bulmuştur. Veriler Ford Otosan'ın resmi websitesinde yer alan faaliyet raporlarından temin edilmiş ve çekilmiştir.

**Tablo 5. Ford Otosan'ın 2017-2021 Dönemi Finansal Oranları**

Finansal Oranlar	2021 / 4 (Yıllık)	2020 / 4 (Yıllık)	2019 / 4 (Yıllık)	2018 / 4 (Yıllık)	2017 / 4 (Yıllık)
<b>Likidite Oranları</b>					
Cari Oran	1,58	1,41	1,17	1,02	1,13
Likidite (Asit-Test) Oranı	1,25	1,13	0,87	0,64	0,87
Nakit Oran	0,68	0,65	0,37	0,19	0,30
<b>Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları</b>					
Finansal Kaldıraç Oranı (%)	76,00	71,00	72,00	70,00	69,00
Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı (%)	31,00	40,00	39,00	41,00	44,00
Öz Kaynak Oranı (%)	32,20	24,60	25,20	23,90	22,50
Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	77,00	72,00	62,00	56,00	57,00
<b>Faaliyet Oranları</b>					
Ticari Alacaklar Devir Hızı	9,90	10,03	10,82	10,25	9,19
Stok Devir Hızı	13,40	20,23	19,06	19,78	20,58
<b>Karlılık Oranları</b>					
Faaliyet Karı Oranı (%)	13,30	9,70	6,20	6,90	6,70
Net Kar Oranı (%)	12,40	8,50	5,00	5,10	5,90
Aktif Karlılığı Oranı (%)	26,20	21,00	13,00	13,00	14,00
Brüt Kar Oranı (%)	15,70	12,50	10,20	10,40	10,40

**Kaynak:** Ford Otosan. (2022). Ford Otosan Faaliyet Raporları. Ford Otosan Websitesi. <https://www.fordotosan.com.tr/tr/yatirimcilar/finansal-raporlar/faaliyet-raporlari> (Erişim Tarihi: 12.06.2022).

Aşağıda yer alan Tablo 6'da Ford Otosan'ın 2017-2021 periyodu için finansal oran ortalamaları gösterilmektedir:



Tablo 6. Ford Otosan'ın 2017-2021 Dönemi Finansal Oran Ortalamaları

Finansal Oranlar	Dönem (Periyot) Sayısı	Ortalama Değer
<b>Likidite Oranları</b>		
Cari Oran	5	1,26
Likidite (Asit-Test) Oranı	5	0,95
Nakit Oran	5	0,44
<b>Finansal Durum (Mali Yapı) Oranları</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı (%)	5	71,60
Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı (%)	5	39,00
Öz Kaynak Oranı (%)	5	25,68
Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	5	64,80
<b>Faaliyet Oranları</b>		
Ticari Alacaklar Devir Hızı	5	10,04
Stok Devir Hızı	5	18,61
<b>Karlılık Oranları</b>		
Faaliyet Karı Oranı (%)	5	8,56
Net Kar Oranı (%)	5	7,38
Aktif Karlılığı Oranı (%)	5	17,44
Brüt Kar Oranı (%)	5	11,84

**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

#### Cari Oran

Cari oran, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Cari Oran = Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Cari oran, finansal analizde en çok kullanılan ve mercek altına alınan oranlardan biridir. Bir işletmede, dönen varlıkların yabancı kaynakları karşılayıp karşılayamadığını göstermektedir. Karsan'da cari oran 2017 yılında 1,60, 2018 yılında 0,83, 2019 yılında 0,94, 2020 yılında 1,40 ve 2021 yılında 0,90 olmuştur. Buna karşın Ford Otosan'da cari oran 2017 yılında 1,13, 2018 yılında 1,02, 2019 yılında 1,17, 2020 yılında 1,41 ve 2021 yılında 1,58 olmuştur. Otomotiv sektörü genelinde cari oran 2017 yılında 1,76, 2018 yılında 1,87, 2019 yılında 2,01, 2020 yılında 1,92 ve 2021 yılında 1,67 olmuştur. Karsan 2017-2021 dönemini kapsayan 5 yıl için cari oran ortalaması 1,13'dür. Ford Otosan'da bu oran 1,26 olurken otomotiv sektörünün 2017-2021 dönemini kapsayan 5 yıl için cari oran ortalaması 1,86'dır.

Genel anlamda cari oranın 2 olması beklenir. Minimum cari oranın 1 olması gerektiği de ifade edilmektedir (Akgüç, 2010). Buna karşın, ideal cari oran ülkelere ve sektörler göre değişebilmektedir (Sümer ve Perek, 2013: 49).

#### Likidite (Asit-Test) Oranı

Likidite (Asit-Test) Oranı, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Likidite (Asit-Test) Oranı = (Dönen Varlıklar - Stoklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Likidite (Asit-Test) oranı, bir işletmenin stokları hariç dönen varlıklarıyla kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılayabilme gücünü ve performansını göstermektedir. İşletmenin cari oranı düşerken asit-test oranının yükselmesi halinde, dönen varlıklar içindeki stokların payının azaldığı sonucuna varılmaktadır. Likidite (Asit-Test) oranının ideal oran olarak en az 1 olması beklenmektedir (Sayılğan, 2003: 47-50; Keskin Benli, 2005: 15; Şamiloğlu vd, 2018: 116).

Karsan'da Likidite (Asit-Test) oranı 2017 yılında 1,34, 2018 yılında 0,69, 2019 yılında 0,85, 2020 yılında 1,24 ve 2021 yılında 0,75 olmuştur. Buna karşın Ford Otosan'da Likidite (Asit-Test) oranı 2017 yılında 0,87, 2018 yılında 0,64, 2019 yılında 0,87, 2020 yılında 1,13 ve 2021 yılında 1,25 olmuştur. Otomotiv sektörü genelinde Likidite (Asit-Test) oranı 2017 yılında 1,14, 2018 yılında 1,19, 2019 yılında 1,15, 2020 yılında 1,35 ve 2021 yılında 0,99 olmuştur. Karsan'ın 2017-2021 dönemini kapsayan 5 yıl için Likidite (Asit-Test) oranı ortalaması 0,97'dir. Ford Otosan'da bu oran 0,95 olurken otomotiv sektörünün 2017-2021 dönemini kapsayan 5 yıl için için Likidite (Asit-Test) oranı ortalaması 1,18'dir.

#### *Nakit Oran*

Nakit Oran, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Nakit Oran = (Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Bu oran, stok satışlarının ve alacakların tahsilinin durması durumunda işletmenin kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılayabilme gücünü ve performansını gösterir. En duyarlı likite oranı olarak bilinmektedir. Stokların ve alacakların nakde çevrilmesi zaman alacağından, kısa vadeli borçları karşılayabilecek likit varlık oranına işaret etmektedir. İdeal nakit oran 0,20'dir (KOSGEB, 2019).

Karsan'ın nakit oranı 2017'de 0,04, 2018'de 0,07, 2019'da 0,03, 2020'de 0,06 ve 2021'de 0,05'dir. Ford Otosan'da ise nakit oran 2017'de 0,30, 2018'de 0,19, 2019'da 0,37, 2020'de 0,65 ve 2021'de 0,68 olmuştur. Otomotiv sektöründe ise nakit oran 2017 yılında 0,27, 2018 yılında 0,33, 2019 yılında 0,33, 2020 yılında 0,37 ve 2021 yılında 0,28 olmuştur. Ek olarak, Karsan'ın 5 yıl için (2017-2021) ortalama nakit oranı 0,05'dir. Ford Otosan için bu oran 0,44 olurken, sektör ortalaması performansı 0,30'dur.

#### *Finansal Kaldıraç Oranı (%)*

Finansal Kaldıraç Oranı, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Finansal Kaldıraç Oranı = Toplam Yabancı Kaynaklar / Toplam Varlıklar

Bu oran, bir işletme tarafından kullanılan varlıkların ne kadarlık bir kısmının yabancı kaynaklarla finanse edildiği göstermektedir. Finansal kaldıraç oranının ideal olarak %50'den az olması beklenir. Zira, aksi durum işletme tarafından kullanılan varlıkların ağırlıklı olarak yabancı kaynaklarla finanse edildiği anlamına gelmektedir.

Finansal Kaldıraç Oranı Karsan'da 2017 yılında %80, 2018 yılında %86, 2019 yılında %75, 2020 yılında %74 ve 2021 yılında %73 olmuştur. Aynı oran Ford Otosan'da 2017 yılında %69, 2018 yılında %70, 2019 yılında %72, 2020 yılında %71 ve 2021 yılında %76 olmuştur. Otomotiv sektöründe ise finansal kaldıraç oranı 2017 yılında %56,06, 2018 yılında %58,13, 2019 yılında %57,90, 2020 yılında %59,09 ve 2021 yılında %58,66 olmuştur. Bunların yanında, Karsan'ın 2017-2021 dönemi finansal kaldıraç oranı ortalaması %77,60'dir. Ford Otosan'da bu oran %71,60 olup, otomotiv sektörü için %57,54'dür.

#### *Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı (%)*

Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı = Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar

Toplam Yabancı Kaynaklar = Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar

Bu oran, işletmenin bilançosu üzerinde toplam pasifin ne kadarlık bir kısmının özsermayeden ve ne kadarlık bir kısmının ise yabancı kaynaklardan meydana geldiğini gösterir. İşletmenin mali bağımsızlık derecesini gösteren bir orandır. İlgili oran aynı zamanda borçlanma katsayısı, ödeme gücü katsayısı ve finansman oranı olarak da bilinir.

Karsan'da Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı 2017'de %24, 2018'de %16, 2019'da %33, 2020'de %37 ve 2021'de %36'dir. Ford Otosan'da aynı oran 2017'de %44, 2018'de %41, 2019'da %39, 2020'de %40 ve 2021'de %31 olmuştur. Otomotiv sektörü için Karsan'da Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı (%) 2017'de %108,73, 2018'de %108,79, 2019'da %135,87, 2020'de %84,04 ve 2021'de %66,26 olmuştur. Artı olarak, Karsan'ın 5 yıllık süre zarfı (2017-2021) için Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı %29,20'dir. Ford Otosan için bu oran %39,00'dir. Otomotiv sektörünün Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı ise %106,43.

#### *Öz Kaynak Oranı (%)*

Öz Kaynak Oranı, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Öz Kaynak Oranı = Öz Kaynaklar / Varlık (Aktif) Toplamı

Öz Kaynak Oranı, bir işletmede öz kaynakların toplam varlıklara (aktife) oranını göstermektedir (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası - TCMB, 2022). Öz kaynak oranının zaman içinde yükselme eğilimi göstermesi, genel anlamda bir işletmede iyi bir yönetimin varlığına işaret eder. Oranın düşük olması durumunda ise, işletme ağır zararlar tecrübe edebilir ve iflas durumuyla dahi karşı karşıya kalabilir.

Karsan'da Öz Kaynak Oranı 2017'de %19,44, 2018'de %13,88, 2019'da %24,89, 2020'de %26,80 ve 2021'de %26,59 olmuştur. Ford Otosan'da Öz Kaynak Oranı 2017'de %22,50, 2018'de %23,90, 2019'da %25,20, 2020'de %24,60 ve 2021'de %32,20 olmuştur. Otomotiv sektörü için Öz Kaynak Oranı 2017'de %43,94, 2018 için %41,87, 2019 için %42,10, 2020 için %40,91 ve 2021 için %41,34 olmuştur. Karsan'da 2017-2021 dönemi için Öz Kaynak Oranı ortalaması %22,32'dir. Ford Otosan'da 2017-2021 dönemi için Öz Kaynak Oranı ortalaması %25,68 iken otomotiv sektörü için bu oran %42,46'dır.

*Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)*

Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı = Dönen Varlıklar / Varlık (Aktif) Toplamı

Bu oran, bir işletmenin bilançosunda aktif tarafta toplam aktifinin ne kadarlık bir kısmının dönen varlıklardan oluştuğunu ifade eder. Genel anlamda, bir işletme dönen varlık ağırlıklı ise hizmet işletmesi karakterinde olduğu düşünülürken, duran varlık ağırlıklı olması durumunda ise üretim (imalat) işletmesi karakterinde olduğu düşünülmektedir. Finansal analizde en çok başvurulan oranlardan biridir.

Karsan'da Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı 2017'de %37,24, 2018'de %43,88, 2019'da %52,16, 2020'de %56,86 ve 2021'de %51,51 olmuştur. Aynı oran Ford Otosan'da 2017'de %57, 2018'de %56, 2019'da %62, 2020'de %72 ve 2021'de %77 olmuştur. Otomotiv sektöründe Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı 2017'de %65,20, 2018'de %65,93, 2019'da %62,92, 2020'de %67,51 ve 2021'de %65,72 olmuştur. Karsan'da 2017-2021 dönemi için Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı ortalaması %48,33 iken bu oran Ford Otosan'da aynı dönem için %64,80'dir. Otomotiv sektöründe ise 2017-2021 dönemi için Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı %65,29'dur.

*Ticari Alacaklar Devir Hızı*

Ticari Alacaklar Devir Hızı, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Ticari Alacaklar Devir Hızı = Kredili Net Satışlar / Ortalama Ticari Alacaklar

Ortalama Ticari Alacaklar = (Dönembaşı Ticari Alacaklar + Dönemsonu Ticari Alacaklar) / 2

Bu oran, belirli bir dönemde ticari alacakların ortalama tahsilat süresini hesap etmek için kullanılır (Beycan, 2011: 83). Ticari Alacaklar Devir Hızı Oranı, bir işletmenin alacaklarını bir mali dönemde kaç kez tahsil ettiğini belirlemek için kullanılır. Dolayısıyla, ilgili oran ne kadar yüksek ise o kadar iyidir. Tam tersi şekilde, ilgili oran en kadar düşükse o kadar dezavantajlı bir durum söz konusudur. Zira, alacaklarını geç tahsil eden bir firma faaliyetlerini sürdürmekte, kendi kendini döndürmekte ve borçlarını ödemekte zorlanacaktır. Alacaklarını zamanında ve hızlı tahsil eden bir firma ise faaliyetlerinin etkinliği ve karlılığında önemli avantajlar sağlayacaktır.

Karsan'da Ticari Alacaklar Devir Hızı 2017 ve 2018'de 2,29, 2019'da 3,06, 2020'de 2,46 ve 2021'de 1,68 olmuştur. Ford Otosan'da Ticari Alacaklar Devir Hızı 2017'de 9,19, 2018'de 10,25, 2019'da 10,82, 2020'de 10,03 ve 2021'de de 9,90 olmuştur. Otomotiv sektöründe Ticari Alacaklar Devir Hızı 2017'de 4,84, 2018'de 4,87, 2019'da 4,53, 2020'de 4,45 ve 2021'de 4,56 olmuştur. Karsan'da 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Ticari Alacaklar Devir Hızı ortalaması 2,34'tür. Ford Otosan'da aynı oran ortalaması 5 yıl için 10,04 olurken otomotiv sektöründe 4,66 olarak gerçekleşmiştir.

*Stok Devir Hızı*

Stok Devir Hızı, aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Stok Devir Hızı = (Satılan Malların Maliyeti / (Dönembaşı Stok + Dönemsonu Stok) / 2)

Stok Devir Hızı, bir işletmenin stoklarının bir mali yıl içerisinde kaç kez döndüğünü gösterir. Bir işletmenin stok devir hızı ne kadar yüksek ise o kadar iyidir. Zira, stokların eritilmesi ve karşılığında gelir elde edilmesi, yeni stokların üretime hazırlanması ve tekrar satılması döngüsü ne kadar kısa ise bir işletme açısından o derece avantajlıdır. Aynı zamanda, stokların depolama maliyeti vardır. Stokların eskimesi, yıpranması ve modasının geçmesi de söz konusu olabilmektedir. Tüm bu nedenlerden ötürü, stokların hızlı bir şekilde elden çıkarılması ve işletmede fazla bekletilmemesi faydalıdır. Hiç şüphesiz, ideal bir Stok Devir Hızı söz konusu değildir. Firmaya, sektöre, döneme ve konjoktüre göre değişebilmektedir.

Aynı zamanda firmanın geçmiş dönem performansları, sektör ortalaması ve başlıca rakip firmaların stok devir hızları da değerlendirilmeye alınmalıdır.

Karsan'da Stok Devir Hızı 2017'de 7,71, 2018'de 7,76, 2019'da 8,29, 2020'de 9,12 ve 2021'de 2022'de 7,60 olmuştur. Ford Otosan'da Stok Devir Hızı 2017'de 20,58, 2018'de 19,78, 2019'da 19,06, 2020'de 20,23 ve 2021'de 13,40 olmuştur. Otomotiv sektöründe Stok Devir Hızı 2017'de 7,10, 2018'de 6,64, 2019'da 6,23, 2020'de 5,98 ve 2021'de 5,14 olmuştur. Karsan için 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Stok Devir Hızı ortalaması 8,10 olmuştur. Aynı oran Ford Otosan için 18,61 olurken, otomotiv sektörü için 6,28 olmuştur.

#### *Faaliyet Karı Oranı (%)*

Faaliyet Karı Oranı (%), aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

$$\text{Faaliyet Karı Oranı (\%)} = \text{Faaliyet Karı} / \text{Net Satışlar}$$

Bu oran işletmenin faaliyet karlılığını gösterir. Net satışların ne kadarlık bir kısmının faaliyet karına dönüştüğünü belirlemeye yardımcı olur. Hiç şüphesiz, ideal bir Faaliyet Karı Oranı söz konusu değildir. Firmaya, sektöre, döneme ve konjoktüre göre değişebilmektedir. Aynı zamanda firmanın geçmiş dönem performansları, sektör ortalaması ve başlıca rakip firmaların faaliyet karı oranları da değerlendirmeye alınmalıdır. Faaliyet karı oranı, bir firmanın esas faaliyetleri açısından ne ölçüde karlı olduğuna işaret eder. Oranın yüksek olması firmanın lehine bir durumdur. Bahse konu olan oranın büyük sermayeye sahip üretim (imalat) şirketlerinde yüksek olması arzu edilir. Küçük sermayelerle çalışan firmalarda ise düşük bir faaliyet karlılığı dahi spesifik durumlarda yeterli olabilir.

Karsan'da Faaliyet Karı Oranı 2017'de %17, 2018 ve 2019'da %15, 2020'de %32 ve 2021'de %37 olmuştur. Ford Otosan'da Faaliyet Karı Oranı 2017'de %6,70, 2018'de %6,90, 2019'da %6,20, 2020'de %9,70 ve 2021'de %13,30 olmuştur. Otomotiv sektöründe Karsan'da Faaliyet Karı Oranı ise 2017'de %10,94, 2018'de %11,21, 2019'da %7,85, 2020'de %13,16 ve 2021'de %15,96 olmuştur. Karsan'ın 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Faaliyet Karı Oranı ortalaması %23,20'dir. Aynı oran Ford Otosan için %8,56 ve otomotiv sektörü için de %11,21'dir.

#### *Net Kar Oranı (%)*

Net Kar Oranı (%), aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

$$\text{Net Kar Oranı (\%)} = \text{Net Kar} / \text{Net Satışlar}$$

Bu oran, işletme faaliyetlerinin karlılığı hakkında bilgi sunar. Net karın, net satışlar içerisindeki payını göstermektedir. Bir başka ifadeyle, net satışların net kara dönüşme oranı hususunda fikir veren bir orandır. Hiç şüphesiz, ideal bir Net Kar Oranı (%) söz konusu değildir. Firmaya, sektöre, döneme ve konjoktüre göre değişebilmektedir. Aynı zamanda firmanın geçmiş dönem performansları, sektör ortalaması ve başlıca rakip firmaların net kar oranları da değerlendirmeye alınmalıdır.

Karsan'da Net Kar Oranı 2017'de %0,2, 2018'de -%2, 2019 ve 2020'de %1 ve 2021'de %5 olmuştur. Ford Otosan'da Net Kar Oranı 2017'de %5,90, 2018'de %5,10, 2019'da %5, 2020'de %8,50 ve 2021'de %12,40 olmuştur. Otomotiv sektöründe Net Kar Oranı 2017'de %4,48, 2018'de %4,28, 2019'da %3,86, 2020'de %9,98 ve 2021'de %9,81 olmuştur. Karsan için Net Kar Oranı ortalaması 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) %1,04'tür. Ford Otosan için Net Kar Oranı ortalaması aynı zaman diliminde %7,38 olarak ortaya çıkmıştır. Otomotiv sektörünün 5 yıllık süre zarfında Net Kar Oranı ortalaması ise %6,33'tür.

#### *Aktif Karlılığı Oranı (%)*

Aktif Karlılığı Oranı (%), aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

$$\text{Aktif Karlılığı Oranı (\%)} = \text{Net Kar} / \text{Varlık (Aktif) Toplamı}$$

Bu oran, bir işletmenin toplam aktiflerinin ne kadarlık bir kısmının net kara dönüştüğünü hesaplar. İşletmenin sahip olduğu varlıkların etkin kullanılıp kullanılmadığını belirleyen bir orandır (Tuna, 2022). Finansal analizde en çok kullanılan oranlardan biri olarak göze çarpmaktadır. Hiç şüphesiz, ideal bir Aktif Karlılığı Oranı (%) söz konusu değildir. Firmaya, sektöre, döneme ve konjoktüre göre değişebilmektedir. Aynı zamanda firmanın geçmiş dönem performansları, sektör ortalaması ve başlıca rakip firmaların net kar oranları da değerlendirmeye alınmalıdır.

Karsan'da Aktif Karlılığı Oranı 2017'de %0,10, 2018'de -%1, 2019'da %1, 2020'de %8 ve 2021'de %3 olarak gerçekleşmiştir. Ford Otosan'da Aktif Karlılığı Oranı 2017'de %14, 2018 ve 2019'da %13, 2020'de %21 ve 2021'de %26,20 olarak ortaya çıkmıştır. Otomotiv sektöründe Aktif Karlılığı Oranı 2017'de %8,69, 2018'de %5,28, 2019'da %4,59, 2020'de %10,78 ve 2021'de %12,56 olarak göze çarpmaktadır. Karsan için 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Aktif Karlılığı Oranı ortalaması %2,2'dir. Ford Otosan için bahse konu olan oran %17,44 iken otomotiv sektörü için %8,19 olmuştur.

### Brüt Kar Oranı (%)

Brüt Kar Oranı (%), aşağıda yer alan formül aracılığıyla hesaplanır:

Brüt Kar Oranı (%) = Brüt Satış Karı / Net Satışlar

Brüt Satış Karı = Net Satışlar - Satışların Maliyeti

Bu oran, net satışların ne kadarlık bir kısmının brüt satış karına dönüştüğünü gösterir. Aynı zamanda, net satışlardan ne kadarlık bir yüzdenin üretim maliyetine ve ne kadarlık bir yüzdenin de brüt satış karına dönüştüğünü belirlemede de yardımcı olur. Finansal analizde en çok kullanılan oranlardan biridir. Hiç şüphesiz, ideal bir Brüt Kar Oranı (%) söz konusu değildir. Firmaya, sektöre, döneme ve konjoktüre göre değişebilmektedir. Aynı zamanda firmanın geçmiş dönem performansları, sektör ortalaması ve başlıca rakip firmaların net kar oranları da değerlendirmeye alınmalıdır.

Karsan'da Brüt Kar Oranı 2017'de %14, 2018'de %19, 2019'da %18, 2020'de %29 ve 2021'de %27 olmuştur. Ford Otosan'da Brüt Kar Oranı 2017 ve 2018'de %10,40, 2019'da %10,20, 2020'de %12,50 ve 2021'de %15,70 olmuştur. Otomotiv sektöründe Brüt Kar Oranı 2017'de %20,73, 2018'de %22,75, 2019'da %19,82, 2020'de %23,82 ve 2021'de %23,79 olmuştur. Karsan için 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Brüt Kar Oranı ortalaması %21,40'dır. Ford Otosan için bahse konu olan oran ortalaması %11,84 iken, otomotiv sektörü için %21,69'dur.

### Sonuç ve Değerlendirme

Günümüzde, finansal işlemlerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi ve raporlanması kadar yorumlanması ve analiz edilmesi de önemlidir. Muhasebe bilimi, yorumlama ve analiz etme fonksiyonlarını yerine getirirken finansal analiz (mali tabloların analizi) tekniklerinden yararlanmaktadır. İşletmelerin finansal performanslarının ölçümü, finansal kırılganlık ve risklerinin belirlenmesi, finansal anlamda ilerledikleri rota, finansal potansiyelleri ve güçlü yönleri noktasında finansal analiz ön plana çıkmaktadır.

Finansal analiz oldukça geniş bir yelpazeye yayılan paydaşlara faydalar sunmaktadır. İşletme sahipleri, yöneticiler, çalışanlar, yatırımcılar, hissedarlar, bankalar ve finansal kuruluşlar başta olmak üzere çeşitli kurumlar, şirket birleşme ve satın alımlarına taraf olanlar sıklıkla finansal analizin sunduğu verilere ihtiyaç duymaktadır. Firma yönetim kadroları da günümüzde sadece mali tablolarla yetinmemekte, finansal analiz odaklı özet yönetici raporlarına ihtiyaç duymaktadırlar.

Bu çalışma, beş ayrı kısımdan meydana gelmektedir. İlk olarak Giriş kısmı, daha sonra ise Literatür Taraması kısmı sunulmuştur. Bahse konu olan kısmın ardından, Finansal Analiz Teknikleri kısmı paylaşılmıştır. Bu bölümün devamında, Uygulama kapsamında Karsan ve Ford Otosan firmalarının 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) finansal analizi, finansal oran yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bahse konu olan finansal oranlara Veri Analiz Platformu'ndan (VAP) ulaşılmıştır. Veri Analiz Platformu (VAP) da verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) elde etmektedir. Otomotiv sektöründe faaliyet gösteren Karsan ve Ford Otosan'ın Borsa İstanbul'da (BIST) kayıtlı olduğu sektör ile alt sektör, İmalat - Metal Eşya Makine Elektrikli Cihazlar ve Ulaşım Araçları olarak adlandırılmaktadır. Karsan ve Ford Otosan'ın 2017-2021 dönemi finansal oranları ise işletmelerin faaliyet raporlarından elde edilmiştir. Çalışmanın Uygulama bölümünde Karsan, Ford Otosan ve otomotiv sektörünün finansal oran ortalamalarına da 2017-2021 dönemi için yer verilmiştir. Son olarak ise, çalışmada Sonuç ve Öneriler kısmı yer almaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre, 2017 yılında Karsan ve Otosan cari oran bazında sektörün gerisinde kalmıştır. Ancak, Karsan bu noktada Ford Otosan'dan daha iyi bir performans sergilemiştir. 2018, 2019, 2020 ve 2021 yıllarında da Karsan ve Otosan cari oran bazında sektörün gerisinde bir yer edinmiştir. Fakat bu yıllarda Ford Otosan daha iyi bir grafik çizmiştir. 5 yıllık süre zarfında hem Karsan, hem de Ford Otosan cari oran ortalaması bazında sektör ortalamasının gerisinde bulunmuştur. Ancak, Ford Otosan'ın bu noktada daha iyi bir durumda olduğu gözükmemektedir. Buna karşın, her iki firmada da dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakları karşılama gücü 5 yılın ortalaması dikkate alındığında sektör ortalamasının gerisindedir. Genel kanı olan cari oranın 2 olması gerektiği durumu göz önüne alındığında, Karsan'ın ve Ford Otosan'ın cari oranlarının 2017-2021 arası bu seviyede olmadığı görülmektedir. Otomotiv sektörünün 2019 yılı cari oranı 2'nin üzerindedir. 2017-2021 arası 5 yıllık süre zarfında ise Karsan, Ford Otosan ve otomotiv sektörü cari oran ortalamaları 2'nin altındadır.

2017 yılında Karsan Likidite (Asit-Test) oranı bazında sektör ortalamasının üstünde iken Ford Otosan sektör ortalamasının altında kalmıştır. 2018 ve 2020 yıllarında hem Karsan, hem de Ford Otosan Likidite (Asit-Test) oranı bazında sektör ortalamasının altında kalmıştır. Ancak, Karsan firması Ford Otosan firmasına göre daha iyi bir performans sergilemiştir. 2019 yılında hem Karsan, hem de Ford Otosan Likidite (Asit-Test) oranı bazında sektör ortalamasının altında kalmıştır. Ancak bu kez, Ford Otosan firması Karsan firmasına göre daha iyi bir performans sergilemiştir. 2021 yılında Karsan firması Likidite (Asit-Test) oranı bazında sektör ortalamasının altında kalırken, Ford Otosan firması sektör ortalamasının üzerinde bir performans sergilemiştir. 5 yıllık süre zarfında hem Karsan, hem de Ford Otosan Likidite (Asit-Test) ortalaması bazında

sektör ortalamasının gerisinde kalmıştır. Ancak, Karsan'ın bu noktada daha iyi bir durumda olduğu gözükmemektedir. Buna karşın, her iki firmada da stoklar hariç dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynakları karşılama gücü 5 yılın ortalaması dikkate alındığında sektör ortalamasının gerisindedir. Genel kanı olan Likidite (Asit-Test) oranının en az 1 olması gerektiği durumu göz önüne alındığında, Karsan'ın sadece 2017 ve 2020 yıllarında 1'in üzerinde Likidite (Asit-Test) oranına sahip olduğu görülmektedir. Ford Otosan ise 2020 ve 2021 yıllarında 1'in üzerinde Likidite (Asit-Test) oranına sahip olabilmektedir. Dolayısıyla, her iki firmanın da 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Likidite (Asit-Test) oranı bazında çok da başarılı bir grafik çizdikleri söylenemez. Bunun yanında, otomotiv sektörü 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) 1,18'lik Likidite (Asit-Test) oranı ortalamasına sahip olmuştur. Dolayısıyla, sektörün 5 yıllık Likidite (Asit-Test) oranı ortalaması ideal oran olan 1'in üzerindedir. Karsan'da 5 yıllık Likidite (Asit-Test) oranı ortalaması 0,97 ve Ford Otosan'da da 0,95'tir. Her iki firma da ideal oran olan 1'in altında kalmıştır. Ancak, Karsan firması Ford Otosan firmasına göre daha iyi bir performans sergilemiştir.

Karsan'da 5 yıllık süre zarfı boyunca (2017-2021) nakit oran daima ideal oran olan 0,20'nin altında gerçekleşmiştir. Ford Otosan'da 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) nakit oran 2018 yılı hariç daima ideal oranının üstünde gerçekleşmiştir. Aynı zamanda, Ford Otosan'ın 2017-2021 arası tüm yıllarda nakit oran bazında Karsan'dan daha iyi bir performansa sahip olduğu görülmektedir. Otomotiv sektöründe 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) nakit oran daima ideal oran olan 0,20'nin üzerinde gerçekleşmiştir. Bunun yanında, Karsan'da nakit oran tüm yıllar boyunca sektör ortalamasının altında kalmıştır. Ford Otosan ise 5 yıllık süre zarfında 2017, 2019, 2020 ve 2021 yıllarında nakit oran bazında daima sektör ortalamasından yüksek bir performans sergilemiştir. Sadece 2018 yılında daha düşük bir performans sergilediği görülmektedir. Otomotiv sektörünün 5 yıllık nakit oran ortalaması performansı ideal oran olan 0,20'nin üzerindedir. Ford Otosan için de bu durum geçerli olup, sektörün 5 yıllık nakit oran ortalamasından da daha iyi bir performans sergilenmiştir. Ancak Karsan'ın ortalama nakit oranı ideal orandan daha düşük olduğu gibi, sektörün ve Ford Otosan'ın da ortalama nakit oranından daha aşağıda kalmıştır.

Karsan'da ve Ford Otosan'da finansal kaldıraç oranı 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) daima %50'nin üzerinde gerçekleşmiştir. Aynı zamanda, Karsan'ın finansal kaldıraç oranı 2021 yılı hariç tüm yıllar için de Ford Otosan'dan daha yüksektir. Bu durum, Karsan açısından negatif bir husustur. Otomotiv sektöründe ise 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) finansal kaldıraç oranlarının daima %50'nin üzerinde seyretmesi düşündürücüdür. Bu durum, otomotiv sektörünün varlık kullanımının daha çok yabancı kaynaklarla finanse edildiğine işaret etmektedir. Dikkat edilirse, Ford Otosan 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) finansal kaldıraç oranı bazında daima sektör ortalamasından yüksek oranlara sahip olmuştur. Bu durum da Ford Otosan açısından negatif bir husustur. Finansal kaldıraç oranı ortalamaları 5 yıllık süre zarfında ele alındığında Karsan, Ford Otosan ve otomotiv sektörü kaldıraç oranı ideal oranı olan %50'nin üzerinde bir değere sahiptir. Bu durum olumsuz olarak yorumlanmalıdır. Ancak otomotiv sektörü bu noktada en iyi performansa sahipken, Karsan en kötü performansa sahiptir. Ford Otosan'ın performansı ise otomotiv sektörü ve Karsan'ın performansları arasında konumlanmaktadır.

Özsermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı dikkate alındığında, araştırma sonuçlarına göre Karsan ve Ford Otosan'ın pasiflerinin daha çok yabancı kaynak ağırlıklı olduğu anlaşılmaktadır. Hatta, 2021 yılı hariç tutulmak üzere, Karsan'ın Ford Otosan'a göre 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) daima yabancı kaynak yoğun bir pasife sahip olduğu belirtilmelidir. Tüm yıllar içerisinde sadece 2021 yılında Karsan firması Ford Otosan firmasına göre pasifinde daha yüksek oranda bir özsermaye ile faaliyette bulunmuştur. Aynı zamanda, otomotiv sektörünün ise pasifinin daha çok özsermaye ağırlıklı olduğu rahat bir şekilde gözlemlenebilmektedir. Otomotiv sektöründe sadece 2020 ve 2021 yıllarında özsermaye oranı toplam yabancı kaynak oranına göre daha düşük bir seviyede seyretmiştir. Karsan ve Ford Otosan firmalarının pasiflerine bakıldığında, daha çok yabancı kaynak ağırlıklı faaliyette bulunmaları finansal bir risk ve kırılabilirlik yaratabilir. Ancak, işletmelerin varlıklarını özsermayeleri yerine yabancı kaynak ile finanse etmeleri daha az maliyetli ise bu yola başvurmak doğru bir hamle olabilir. Ayrıca, otomotiv sektörü genel olarak varlıklarının finansmanını özsermaye ile sağlarken Karsan ve Ford Otosan'da bu durum tam tersi bir şekilde gerçekleşmektedir. Karsan ve Ford Otosan anlamda varlıklarının finansmanını yabancı kaynak ile sağlamaktadır. Karsan'ın yabancı kaynak kullanım oranı daha fazla olmakla birlikte, Ford Otosan'da ilgili oran daha düşüktür. Fakat belirtildiği üzere, her iki firma da sektöre göre çok daha yüksek yabancı kaynak oranlarıyla faaliyet göstermektedir. Finansal risk ve kırılabilirlik tehlikesine dikkat edilmeli, ancak yabancı kaynak ile borçlanma hususu özsermaye kullanımından daha az maliyetli ise bu yöntem tercih edilmelidir.

Öz Kaynak Oranı 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) otomotiv sektöründe Karsan ve Ford Otosan'dan daha yüksektir. Bu durumda, otomotiv sektörünün genelinde toplam varlıkların Karsan ve Ford Otosan'a göre daha fazla oranda öz kaynaklar ile finanse edildiği anlaşılmaktadır. Karsan ve Otosan ise otomotiv sektörünün genelinin aksine, varlıklarının finansmanında öz kaynaktan daha çok yabancı kaynak kullanmaktadır. Bu husus, Karsan ve Ford Otosan firmaları için finansal risk ve kırılabilirlik teşkil edebilir. Öz Kaynak Oranı ortalaması hususunda otomotiv sektörü genel itibarıyla başı çekerken, Ford Otosan 2. ve Karsan da 3. sırada gelmektedir. Otomotiv sektörünün geneli Karsan ve Ford Otosan ile mukayese edildiğinde, varlıklarını daha yüksek oranda öz kaynak ile finanse etmektedir.

Otomotiv sektöründe Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı daima %50'nin üzerinde seyretmiştir. Ford Otosan da tüm yıllar için aynı karakteri sergilemiştir. Ancak, Karsan'da 2017 ve 2018 yıllarında Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı %50'nin altında gerçekleşmiştir. Otomotiv sektörü Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı ortalaması hususunda başı çekerden, Ford Otosan 2. ve Karsan da 3. sırada gelmektedir. Karsan'ın aktiflerinin daha çok duran varlık ağırlıklı olduğu görülürken, bu durum Ford Otosan ve otomotiv sektöründe tam tersidir. Ford Otosan ve otomotiv sektörünün genelinin aktifleri dönen varlık ağırlıklıdır.

Karsan'da Ticari Alacaklar Devir Hızı 5 yıllık süre zarfında hem Ford Otosan'dan, hem de otomotiv sektöründen daha düşük seviyede seyretmiştir. Aynı zamanda, Karsan'da Ticari Alacaklar Devir Hızı'nın istikrarlı bir grafik izlediği anlaşılmaktadır. Özellikle en güncel yıl olan 2021'de Ticari Alacaklar Devir Hızı'nın daha da düşmesi kötüdür. Ticari Alacaklar Devir Hızı hususunda Karsan perspektifinden olumlu bir tablo mevcut değildir. Ford Otosan'da 5 yıllık süre zarfında Ticari Alacaklar Devir Hızı hem Karsan'dan, hem de otomotiv sektöründen yüksektir. Bu husus, Ford Otosan açısından avantajlıdır. Buna karşın, ilgili oranın Ford Otosan'da 2021'de bir miktar düşmüş olması dikkatle takip edilmelidir. Ford Otosan Ticari Alacaklar Devir Hızı ortalaması olarak hem Karsan'ı, hem de otomotiv sektörünü geride bırakmıştır. Ford Otosan'ın ticari alacaklarının devir hızının yüksek olması avantajlıdır. Otomotiv sektörü Ticari Alacaklar Devir Hızı ortalaması bakımından 2. sıradadır. Karsan'ın ise Ticari Alacaklar Devir Hızı bakımından 3. sırada bulunması firma açısından olumsuz bir tablo çizmektedir.

Karsan'da 5 yıllık süre zarfında Stok Devir Hızı son yıl olan 2021 yılı hariç 2017, 2018, 2019 ve 2020 yıllarında yükselmiştir. Ancak son yıl Stok Devir Hızı'nın düşüşe geçmesi negatif bir husustur. Buna karşın, Karsan'da Stok Devir Hızı yine de otomotiv sektörünün üzerinde seyretmiştir. Bu durum olumludur. Ford Otosan'da ise Stok Devir Hızı dalgalı bir seyir izlemiştir. 2017-2019 arası düşmüş, 2020'de yükselmiş, ancak 2021'de düşmüştür. Fakat, Ford Otosan'ın Stok Devir Hızı 5 yıllık süre zarfında hem Karsan, hem de otomotiv sektörünün üzerinde seyretmiştir. Bu Ford Otosan açısından oldukça olumludur. 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Stok Devir Hızı ortalaması bakımından Karsan ve Ford Otosan otomotiv sektörünü geride bırakmıştır. Bu husus her iki firma için de oldukça avantajlıdır. Özellikle de Ford Otosan'ın Stok Devir Hızı ortalaması otomotiv sektörü ve Karsan'ın ciddi olarak üzerindedir. Firma açısından bu durum olumlu bir göstergedir.

Karsan firmasında Faaliyet Karı Oranı 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) inişli çıkışlı bir grafik çizse de 2020 ve 2021 yılında ciddi oranda yükselmiştir. Bu husus, Karsan açısından oldukça avantajlıdır. Üstelik, Karsan firması Faaliyet Karı Oranı bazında Ford Otosan'ı ve otomotiv sektörünü de geride bırakmıştır. Ford Otosan firmasında Faaliyet Karı Oranı 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) dalgalı bir seyir izlemiştir. Buna karşın, özellikle 2020 ve 2021 yıllarında yükselişe geçmesi firma açısından avantajlıdır. Ancak, Ford Otosan firması Faaliyet Karı Oranı hususunda Karsan'ın gerisinde kalmıştır. Karsan, Faaliyet Karı Oranı ortalaması bakımından Ford Otosan'ı ve otomotiv sektörünü geride bırakmıştır. Ford Otosan'ın Faaliyet Karı Oranı ortalaması bazında otomotiv sektörünün de gerisinde kalması işletme açısından dikkatle izlenmelidir.

Net Kar Oranı 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) en düşük olarak Karsan'da gerçekleşmiştir. Bu Karsan firması açısından olumsuz bir durumdur. Ford Otosan ise Net Kar Oranı bazında genel olarak hem Karsan'dan, hem de otomotiv sektöründen daha yüksek bir performansa sahiptir. Ford Otosan sadece 2020 yılında Net Kar Oranı bazından otomotiv sektörünün gerisinde kalmıştır. Fakat diğer tüm yıllarda hem otomotiv sektörü, hem de Karsan'dan daha iyi bir performansa imza atmıştır. Bahse konu olan husus, Ford Otosan açısından son derece olumludur. Bunun yanında, Ford Otosan Net Kar Oranı ortalaması bakımından hem Karsan'ın, hem de otomotiv sektörünün üzerinde olup avantajlıdır. Karsan ise Net Kar Oranı ortalaması bakımından 3. sırada yer alıp, oldukça düşük bir Net Kar Oranı ile faaliyette bulunmaktadır. Karsan'ın ilgili hususla bağlantılı çeşitli kontroller yaparak gerekli önlemleri alması faydalı olabilir.

Karsan'da 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Aktif Karlılığı Oranı oldukça düşük bir seviyede seyretmiştir. Bu firma açısından dezavantajlı olup, varlıkların etkin olarak kullanılmadığının sinyallerini vermektedir. Ford Otosan ise 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Aktif Karlılığı Oranı bazında hem Karsan'ı, hem de otomotiv sektörünü geride bırakmıştır. Bu husus Ford Otosan firması açısından arzu edilen bir durumdur. Otomotiv sektörünün aktif karlılığı oranı genel olarak Ford Otosan'dan düşük, ancak Karsan'dan yüksek seyretmiştir. 5 yıllık (2017-2021) Aktif Karlılığı Oranı ortalaması bazında Ford Otosan firması Karsan'dan daha başarılıdır. Ford Otosan firması, Karsan firmasının ve otomotiv sektörünün Aktif Karlılığı Oranı ortalamasını geride bırakmıştır. Bu husus işletme açısından başarılı bir göstergedir.

2017-2019 yılları arasında otomotiv sektöründe Brüt Kar Oranı hem Karsan, hem de Ford Otosan'dan yüksek seyretmiştir. Ancak, Karsan'ın performansı Ford Otosan'a göre daha iyidir. 2020 ve 2021 yıllarında ise Karsan firması hem otomotiv sektöründen, hem de Ford Otosan'dan daha yüksek bir Brüt Kar Oranı'na sahip olmuştur. Bu durumda, Brüt Kar Oranı bazında Karsan ve Ford Otosan için durum çok iç açıcı olmamakla birlikte, Karsan'ın son yıllarda bahse konu olan oran temelinde atılımda bulunduğu görülmektedir. Vurgulanan durum, Karsan firması açısından avantajlıdır. Aynı zamanda, Karsan'ın 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Brüt Kar Oranı ortalamasının otomotiv sektörü Brüt Kar Oranı ortalamasına oldukça yakın olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, Karsan için tehlikeli bir durum söz konusu değildir. Ancak, 5 yıllık süre zarfında (2017-2021) Brüt Kar Oranı ortalaması dikkate alındığında Ford Otosan'ın dezavantajlı bir konumda olduğu

görülmektedir. Firma bu noktada gerekli kontrolleri yaparak çeşitli tedbirler alabilir. Karsan ve Ford Otosan'ın Brüt Kar Oran'larını artırmakta zorlandıkları da gözlemlenmektedir.

Araştırma sonuçları, literatürde Arslan'ın 2019 tarihli ve "Dünya'da ve Türkiye'de Otomotiv Sektörü, BIST 100'de İşlem Gören Otomotiv Sektörü İşletmelerinin Finansal Analizi" başlıklı çalışmasıyla benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu araştırma sonuçlarına göre de, incelemeye tabi olan otomotiv sektörü işletmelerinin brüt kar oranları azalmaktadır ve işletmeler brüt kar oranlarını artırmakta zorluk çekmektedir. Bununla birlikte, bu çalışmada da ilgili çalışmaya paralel bir şekilde firma cari oranlarının ideal oranın altında seyrettiği tespit edilmiştir. İlave olarak, otomotiv sektörü işletmelerinin finansal kaldıraç oranlarının %50'nin üzerinde seyrettiği, hatta oldukça yüksek bir seviyede bulunduğu bu çalışmanın da sonuçları arasındadır.

Son olarak gelecek çalışmalar, otomotiv sektörü haricinde farklı sektörler üzerinde de gerçekleştirilebilir. Bunun yanında, otomotiv sektörüyle diğer sektörlerin karşılaştırıldığı bir araştırma yürütmek de mümkündür. Çalışmanın farklı veya daha uzun bir zaman aralığını (periyotunu) kapsayacak şekilde yürütülmesi de mümkündür. Aynı zamanda, bu çalışmada Karsan ve Ford Otosan firmaları yer alarak karşılaştırılmıştır. Bundaki sonraki çalışmalarda farklı firmaların ve daha çok işletmenin finansal analize dahil edilmesi de değerlendirmeye alınabilir. Benzer şekilde, ülkeler arası karşılaştırmalar yapmak da imkan dahilindedir. Finansal analiz kapsamında gelecek çalışmalar daha farklı veya daha çok finansal orandan yararlanabilirler. Son olarak, finansal oran analiz tekniğinin yanında yatay analiz (karşılaştırmalı tablolar analizi), dikey analiz (yüzde yöntemi ile analiz) ve trend analizi (eğilim yüzdeleri analizi) tekniği de gelecek çalışmalara dahil edilebilir.

### Kaynakça

- Akca, N. ve Somunoğlu İkinci, S. (2014). Ankara'da yer alan özel bir sağlık işletmesinin finansal tablolarının oran analizi yöntemi ile değerlendirilmesi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 2(1), 111-126.
- Akdoğan, N. ve Tenker, N. (2010). Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri. *Gazi Kitabevi*, 13. Baskı, Ankara.
- Akgüç, Ö. (2010). Finansal yönetim. *Avciol Basım Yayım*, 8. Baskı, İstanbul.
- Akın, F. ve Ece, N. (2013). İMKB'de işlem gören sigorta şirketlerinin 2006-2010 dönemi finansal performanslarının analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (57), 89-105.
- Arslan, I. (2019). Dünya'da ve Türkiye'de otomotiv sektörü, BIST 100'de işlem gören otomotiv sektörü işletmelerinin finansal analizi. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finansal Piyasalar ve Yatırım Yönetimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Australian Government, Department of Innovation, Industry, Science and Research. (2010). Innovation. *Australian Government, Department of Innovation, Industry, Science and Research*, <http://www.innovation.gov.au/automotivereview/Documents/Chapter6.html> (Erişim Tarihi: 12.04.2022).
- Beycan, M. (2011). Faaliyet devir hızı rasyolarının hesaplanmasında özellikli durumlar ve uygulamada yaşanan sorunlar. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, Yıl: 2011, Sayı: 1, 81-102.
- Bıçakçı, H. (2015). Özel hastanelerde finansal analiz. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Dönem Projesi*, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Brandenburg, M. ve Hahn, G. J. (2021). Financial performance and firm efficiency of automotive manufacturers and their suppliers: A longitudinal data envelopment analysis. *Logistics Research*, 14(1), 1-26.
- Çalış, G. (2013). Bilançolar ile Türk inşaat sektörünün finansal yapısının değerlendirilmesi. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 1-19.
- Ecer, F. ve Günay, F. (2014). Borsa İstanbul'da işlem gören turizm şirketlerinin finansal performanslarının gri ilişkisel analiz yöntemiyle ölçülmesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 25(1), 35-48.
- Eken, M. H ve Çiçek M. (2009). Türkiye'de otomotiv sektöründeki ürünlerin kredilerle finansmanının satışlara etkisi. *Maliye Finans Yazıları*, Yıl: 23, Sayı: 84, 65.
- Ekinci, Y. (2011). Türk sivil havacılık sektörü ve THY A.O.'nun sektördeki yeri: THY üzerine oran analizi uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Tezsiz Yüksek Lisans Bitirme Projesi*, Isparta.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2004). Trends and drivers of change in the European automotive industry: Four scenarios. *Eurofound Publishing*, Dublin, Ireland.



- Forbes. (2022). European auto makers insist profits are safe, but storm cloud gather. *Forbes Websitesi*. <https://www.forbes.com/sites/neilwinton/2022/08/14/european-auto-makers-insist-profits-are-safe-but-storm-clouds-gather/?sh=37cfd06d3a45> (Erişim Tarihi: 08.11.2022).
- Ford Otosan. (2022). Ford Otosan faaliyet raporları. *Ford Otosan Websitesi*. <https://www.fordotosan.com.tr/tr/yatirimcilar/finansal-raporlar/faaliyet-raporlari> (Erişim Tarihi: 12.06.2022).
- Ford Otosan. (2015). Ford Otosan hakkında: Tarihçe. *Ford Otosan Websitesi*. <https://www.fordotosan.com.tr/tr/kurumsal/ford-otosan-hakkinda/tarihce> ((Erişim Tarihi: 03.06.2022).
- Gümüş, U. T. ve Bolel, N. (2017). Rasyo analizleri ile finansal performansın ölçülmesi: Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren havayolu şirketlerinde bir uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 87-96.
- Harrison, W.T., Bamber, L.S., Robinson, M.A. ve Horngren, C.T. (2005). *Accounting*. Pearson, Sixth Edition, New Jersey.
- HT Bloomberg (2021). Türk otomotiv sektöründe tarihi imza. *HT Bloomberg Websitesi*. <https://www.bloomberght.com/erdogan-ford-otosan-in-yatirimi-otomotivdeki-donusume-katki-saglayacak-2276645> (Erişim Tarihi: 07.06.2022).
- İstanbul Sanayi Odası - İSO (2020). Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşu. *İstanbul Sanayi Odası - İSO Websitesi*. <https://www.iso500.org.tr/500-buyuk-sanayi-kurulusu?yil=2019> (Erişim Tarihi: 04.06.2022).
- Karbuç, F, Silahçı A. ve Çalışkan, E. (2008). Otomotiv sektör raporu. *İstanbul Ticaret Odası Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Şubesi*, İstanbul, 4.
- Karsan. (2022). Karsan faaliyet raporları. *Karsan Websitesi*. <https://www.karsan.com.tr/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/faaliyet-raporlari> (Erişim Tarihi: 01.06.2022).
- Karsan. (2020). Karsan hakkında: Ortaklık yapısı. *Karsan Websitesi*. <https://web.archive.org/web/20200203005507/https://www.karsan.com.tr/kurumsal/karsan-hakkinda/ortaklik-yapisi> (Erişim Tarihi: 02.06.2022).
- Keskin Benli, Y. (2005). Sektörel farklılıkların oranlar üzerine etkisi: Ampirik bir çalışma. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 14-30.
- Kılıç Karamahmutoğlu, M. (2022). Covid-19'un sektörlerin finansal performansına etkisinin oran analizi yöntemi ile incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (95), 35-56.
- Kızıl, A., Kızıl C. (2007). *Accounting: Financial, cost, managerial*. Bahar Yayınevi, İstanbul.
- Kızıl, C., Aslan, T. (2019). Finansal performansın rasyo yöntemiyle analizi: Borsa İstanbul'da (Bist'de) işlem gören havayolu şirketleri üzerine bir uygulama. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 1778-1799.
- Kızıl, C., Muzır, E. ve Ataman, Y. (2020). İktisadi ve idari bilimlerde akademik çalışmalar kitabı içerisinde İşletmelerin kredi talebi sürecinde bankalar tarafından uygulanan mali analiz teknikleri (Bir gıda firması örneği) kitap bölüm yazarlığı. Editörler: Zafer Gölen, Yüksel Akay Unvan, Sevilay Özer, *IVPE Yayınevi*. Mart 2020, Karadağ, 119-149.
- Korkmaz T. ve Uygurtürk H. (2012). Finansal performansın TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemi ile belirlenmesi: Ana metal sanayi işletmeleri üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), 95-115.
- KOSGEB. (2019). İşletme değerlendirme raporu - Nakit oran. *KOSGEB Websitesi*. <https://kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/7193/nakit-oran> (Erişim Tarihi: 17.06.2022).
- Nag, B, Banerjee, S. ve Chatterjee, R. (2007). Changing features of the automobile industry in Asia: Comparison of production, trade and market structure in selected countries. *Asia-Pacific Research and Training Network on Trade Working Paper Series*, No: 37, 4.
- NTV. (2022). Yerli otomobil TOGG üretime hazırlanıyor: Yüzde 99'u tamamlandı. *NTV Websitesi*. <https://www.ntv.com.tr/otomobil/yerli-otomobil-togg-uretime-hazirlaniyor-yuzde-99u-tamamlandi,LcBNLWJFw0KkPCBhWR-ztA> (Erişim Tarihi: 01.07.2022).
- Öncü, M.A, Çömlekçi İ ve Coşkun, E. (2013). Havayolu yolcu taşıma işletmelerinin finansal etkinliklerinin ölçümüne ilişkin bir araştırma. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 5(8), 77-86.
- Perçin, S. ve Aldalou, E. (2018). Financial performance evaluation of Turkish airline companies using integrated fuzzy AHP fuzzy TOPSIS model. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18. EYİ Özel Sayısı, 583-598.

- Sakınç, S. (2018). Hisse senedine yatırım yaparken finansal analiz ile teknik analiz yöntemlerinin birlikte kullanılmasının önemi ve Bist'de bir uygulama. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 4(5), 134-153.
- Sanalan Bilici, N. ve Aydın, N. (2018). Konaklama işletmelerinde finansal analizlere ilişkin bir örnek olay incelemesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (4), 2333-2355.
- Sareen, A. ve Sharma, S. (2022). Assessing financial distress and predicting stock prices of automotive sector: Robustness of Altman Z-Score. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 26(1), 11-24.
- Sayılgan, G. (2003). Soru ve yanıtlarıyla işletme finansmanı. *Turhan Kitabevi*, Ankara.
- Sayın, K. ve Yüksel, İ. (2018). Hastane işletmelerinde hasta bazlı finansal analiz ve örnek bir uygulama. *Business, Economics and Management Research Journal*, 1(1), 1-14.
- Sümer, H. ve Perek, A. A. (2013). Bilançolarda cari oranın önemi ve hesaplanması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi (MUVU)*, Yıl: 2013, Sayı: 1. 47-61.
- Şaklak, Ö. ve Buran, Y. (2010). Küçük ve orta ölçekli işletmelerde (KOBİ) muhasebe bilgi sisteminin önemi. *MYO-ÖS 2010-Ulusal Meslek Yüksekokulları Öğrenci Sempozyumu*, 21-22 Temmuz, Düzce.
- Şamiloğlu, F., Bağcı, H. ve Kahraman Y. E. (2018). İşletmelerin likidite düzeylerinin karşılaştırılması: BİST sürdürülebilirlik endeksi uygulaması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33, 115-129.
- Şen, L., Zengin, B. ve Yusubov, F. (2015). Otel işletmelerinde finansal analizlere ilişkin bir örnek olay incelemesi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 3(1). 64-85.
- Şenol, M. (2018). Muhasebe temel kavramları açısından muhasebe uygulamalarının değerlendirilmesi: Sivas ilinde bir araştırma. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe, Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi*, 2-11.
- Taşlıcalı, A. (2020). ISO 500 listesinde zirve otomotivde. *Oto Ajanda*. <https://web.archive.org/web/20200810085726/https://www.otoajanda.com/iso-500-listesinde-zirve-otomotivde-otoajanda-com/> (Erişim Tarihi: 01.06.2022).
- Tayyar, N., Yapa, K., Durmuş, M. ve Akbulut, İ. (2018). Referans ideal metodu ile finansal performans analizi: BİST sigorta şirketleri üzerinde bir uygulama. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi (İTOBIAD)*, 7(4), 2490-2509.
- Tuna, K. (2022). İşletme karlılığı nasıl analiz edilir? *Halkbank KOBİ Websitesi*. <https://www.halkbankkobi.com.tr/tr/uzmanina-danisin/makaleler/finansal-yonetim/isletme-kariligi-nasil-analiz-edilir.html> (Erişim Tarihi: 12.08.2022).
- Tunahan, H., Esen, S. ve Takıl, D. (2016). Havayolu şirketlerinin finansal risk düzeylerinin bulanık mantık yöntemi ile karşılaştırmalı analizi. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies (JAFAS)*, 2(2), 239-264.
- Tunç, S. (2020). Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören otomotiv şirketlerinin finansal performans analizi: Entropi, TOPSIS ve gri metodları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Gümüşhane.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası - TCMB (2022). *Oran formülleri. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası - TCMB Resmi Websitesi*. [https://www3.tcmb.gov.tr/sector/dosyalar/menu/ratios\\_tr.pdf](https://www3.tcmb.gov.tr/sector/dosyalar/menu/ratios_tr.pdf) (Erişim Tarihi: 20.05.2022).
- University of Colorado at Boulder, The Center for Lifelong Learning and Design (2009). The history of the automobile. *Official Website of University of Colorado at Boulder, The Center for Lifelong Learning and Design*. <http://13d.cs.colorado.edu/systems/agentsheets/New-Vista/automobile/> (Erişim Tarihi: 09.10.2021)
- Veri Analiz Platformu - VAP. (2022). 2016-2022 ortalama finansal oranlar. *Veri Analiz Platformu - VAP Websitesi*. <https://www.vap.org.tr/2016-2021-ortalama-finansal-oranlar> (Erişim Tarihi: 19.05.2022).
- Veri Analiz Platformu - VAP. (2022). Dönemsel finansal oranlar. *Veri Analiz Platformu - VAP Websitesi*. <https://www.vap.org.tr/donemsel-finansal-oranlar> (Erişim Tarihi: 19.05.2022).
- Yazıcı, N. (2010). Bir bilgi sistemi olarak muhasebenin kobilerin yönetim kararlarına etkisi: Erzurum araştırması. *Mufad Journal*, Sayı: 47, 202-212.
- Yücel, G. (1982). Muhasebenin çağlar boyu gelişimi. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 11, 217-227.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

The aim of this study was to carry out the financial analysis of Karsan and Ford Otosan companies operating in the automotive sector, using the financial ratio method over a 5-years period. Thus, it was aimed to measure the financial performance of Karsan and Ford Otosan, which are among the leading companies of the automotive sector. In addition to Karsan and Ford Otosan, it was also aimed to measure the financial performance of the automotive sector. The scope of the study was a 5-years period, covering the years 2017-2021. Finally, another goal of the research was to determine the financial strengths, weaknesses, risks and vulnerabilities of the automotive sector, Karsan and Ford Otosan.

### Methods

The financial ratios of the enterprises were obtained from the annual reports of Karsan and Ford Otosan. Plus, the financial ratio averages of both companies were presented for 5 years (2017-2021 period). At the same time, financial ratios (and averages of the automotive industry for the period 2017-2021) were also presented. Relevant financial ratios were obtained from the Data Analysis Platform (VAP). Data Analysis Platform (VAP) obtains and pulls data from Public Disclosure Platform (KAP). A total of 13 financial ratios (ratio) were included in the study under 4 main headings (categories), namely Liquidity Ratios, Financial Status (Financial Structure) Ratios, Activity Ratios and Profitability Ratios. 3 financial ratios (ratio) were calculated under Liquidity Ratios, 4 under Financial Position (Financial Structure) Ratios, 2 under Activity Ratios and 4 under Profitability Ratios.

### Findings

According to the results of research, while Karsan is advantageous and superior on the basis of some financial ratios, Ford Otosan is advantageous and superior in others. The results of the research reached similar results with Arslan's (2019) study in the literature. According to the results of this research, the gross profit rates of the automotive sector enterprises that are subject to examination are decreasing and the enterprises have difficulty in increasing their gross profit rates. Also, parallel to Arslan's (2019) study, it was determined that the current ratios of the firms were below the ideal ratio. Moreover, it is among the results of this study that the financial leverage ratios of the automotive sector enterprises are above 50%, even at a very high level.

### Conclusion

Today, recording, classifying, summarizing and reporting financial transactions is as important as interpreting and analyzing them. Accounting science makes use of financial analysis techniques while performing the functions of interpretation and analysis. Financial analysis comes to the forefront in terms of measuring the financial performance of businesses, determining their financial fragility and risks, the route they take in financial terms, their financial potentials and strengths. Financial analysis offers benefits to a wide range of stakeholders. Various institutions, especially business owners, managers, employees, investors, shareholders, banks and financial institutions, and parties to mergers and acquisitions often need the data provided by financial analysis. Company management staff are not content with only financial statements today, they also need summary executive reports focused on financial analysis. Future studies can be carried out on different sectors besides the automotive sector. In addition, it is possible to conduct a research comparing the automotive sector with other sectors. It is also possible for the study to be carried out to cover a different or longer time interval (period). At the same time, Karsan and Ford Otosan companies were compared in this study. In future studies, the inclusion of different companies and more businesses in the financial analysis can also be taken into consideration. Similarly, it is possible to make comparisons between countries. Future studies within the scope of financial analysis may benefit from different or more financial ratios. Finally, in addition to the financial ratio analysis technique, horizontal analysis (comparative table analysis), vertical analysis (analysis by percentage method) and trend analysis (trend percentage analysis) techniques can be included in future studies.

# eTwinning Okullarında Yapılan Çalışmaların Okul Kültürüne Katkısı

## The Impacts of eTwinning School Studies on School Culture

Remzi Yılmaz<sup>2</sup>, Engin Karahan<sup>3</sup>

### Öz

Araştırmanın amacı eTwinning okullarında yapılan çalışmaların okul kültürüne katkısını ortaya çıkarmak ve öğretmen ve idarecilere göre okullarında yapılan dijital uygulamalar, e-güvenlik uygulamaları, pedagojik yenilikçilik ve yaratıcı yaklaşımlar, sürekli mesleki gelişim, işbirlikli öğrenme ve öğretim uygulamalarının neler olduğunu belirlemektir. Çalışma nitel bir araştırma olup durum çalışması desenlerinden bütüncül çoklu durum deseni kullanılmıştır. Katılımcıları belirlemek için ilk olarak Kütahya ilindeki eTwinning okulu etiketine sahip olan okullar belirlenmiş ve bu okullardan iki anaokulu, iki ilkokul ve iki ortaokul olmak üzere toplam altı okul belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme ve doküman incelemesi yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin eTwinning projeleri sürecinde teknoloji açısından zengin bir öğrenme ortamı oluşturmak için sınıflarında dijital uygulamalara yer verdikleri, mesleki gelişim faaliyetlerine katıldıkları ve işbirlikli öğrenmeyi ve öğretimi destekleyen etkinlikler gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan, eTwinning projeleri yapmayan idarecilerin öğretmenleri proje yapma konusunda motive edemedikleri görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** eTwinning, çevrim içi öğrenme, proje tabanlı öğrenme, okul kültürü

### Abstract

The research aims to reveal the contribution of studies conducted in eTwinning schools to school culture and to determine what digital applications, e-safety applications, pedagogical innovation and creative approaches, continuous professional development, collaborative learning, and teaching practices are used in their schools, according to teachers and administrators. The study was conducted as a qualitative case study research, and one of the case study designs used was a multiple holistic case study design. To begin forming the participants, six eTwinning schools were chosen from the eTwinning schools in the province of Kütahya. Semi-structured interviews and document analysis were used as data collection tools in the study. According to the study's findings, teachers included digital applications in their classrooms, participated in professional development activities, and carried out activities that supported collaborative learning and teaching in order to create a technology-rich learning environment during the eTwinning project's implementation. Administrators who do not participate in eTwinning projects, on the other hand, are unable to motivate teachers to participate in projects.

**Keywords:** eTwinning, online learning, project-based learning, school culture

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

Submitted: 12 / 09 / 2022

Accepted: 01 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, remziyilmaz065@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-2965-7367>

<sup>3</sup> Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, Türkiye, enginka@metu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-4530-211X>

## Giriş

eTwinning Avrupa'daki okulların çevrim içi iş birliği kurarak projeler gerçekleştirdiği çevrim içi bir öğrenme ortamıdır. Öğrencilerin yüz yüze ve uzaktan eğitimi entegre ettikleri harmanlanmış öğrenme ortamı oluşturan yenilikçi bir ortamdır. eTwinning platformunda yapılan projeler öğrencilerin çevrim içi, etkileşimli olarak iş birliği yaptığı, web 2.0 araçlarını ve teknolojiyi kullandığı için okul içinde ve okul dışında çalışma olanağı sunmaktadır. eTwinning'de başarılı projeler yapan ve belirli ölçütleri sağlayan okullara ise Merkezi Destek Servisi (MDS) tarafından eTwinning okulu etiketi verilmektedir. eTwinning ülkemizde birçok öğretmenin üye olduğu dev bir e-öğrenme platformudur. Ulusal veya ulus ötesi iş birlikli ortamlarda yapılan bu projeler, değişen iletişim ve öğrenme yollarının ne şekilde evrildiğini görmemiz açısından önemlidir. Bu öğrenme süreçlerinde öğretmenlerin dijital yetkinliği, e-güvenlik yetkinliği, pedagojiye kattıkları yenilikçilik, sürekli mesleki gelişim içerisinde olmaları ve iş birlikli olarak çalışmalarını okullarının çevre okullar arasında rol model olmasını ve lider okullar olarak tanınmasını sağlamaktadır.

Günümüzde teknolojik gelişmeler eğitim-öğretim sürecinde yer almaya başlamıştır. Bu süreçte öğretmenlerin teknolojik araç-gereçleri derslerine entegre edebilmek için dijital yetkinliğe sahip olması gerekmektedir (Çakır, 2020). Ancak öğretmenlerin dijital uygulamaları sınıflarına getirme sürecinde istekli olmaları ve öğrencilerin bu uygulamaları kullanmalarını sağlamaları gerekmektedir (Çakır, 2020). Gajek (2018) eTwinning'in süreç olarak esnek ve konu, yaş ve katılımcı sayısına göre değişebilir olmasından dolayı eTwinning projelerinde teknolojinin ve uzaktan öğrenmenin müfredatla entegre edilebileceğini ortaya koymaktadır. Cachia, Ferrari, Ala-Mutka ve Punie (2010) öğretmenlerin farklı ülkelerden öğretmenler ile projeler yapmalarının onların yenilikçi ve yaratıcı uygulamaları takip edip sınıflarında uygulaması için iyi bir fırsat olduğunu belirtilmiştir. Yapılan bu araştırmalar eTwinning faaliyetlerinin öğrenme ortamlarında dijital uygulamaların kullanımını desteklediğini göstermektedir.

E-güvenlik bireylerin sanal ortamdakiler kendilerini güvende hissetmeleri ve tehditlere maruz kaldıklarında dur diyebilmeleri olarak tanımlanmaktadır (Zilka, 2017). Öğretmenler internetin bilinçli kullanılması, kişisel bilgilerin korunması konusunda öğrencilere rehberlik etmeli ve onları uyarmalıdır (Bryce ve Klang, 2009). İnternetin güvenli kullanımı konusunda farkındalık yaratmak için her yıl güvenli internet günü kutlanmaktadır. Güvenli internet günü Avrupa çapında güvenli internet merkezleri ağı Insafe tarafından 2004 yılından bu yana kutlanmaktadır. Ülkemizde ise güvenli internet günü etkinlikleri Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından koordine edilmektedir. eTwinning platformu e-güvenlik uygulamalarını teşvik etmektedir. Projelerin yapılması sürecinde öğrencilerin ve öğretmenlerin dijital yetkinliklerini geliştirmesi beklenir. Bu süreçte öğretmenlerin e-güvenlik konusunda kendilerini geliştirmeleri ve öğrencileri bilinçlendirmesi önem taşımaktadır (Yılmaz ve diğerleri, 2016).

Sürekli mesleki gelişim, öğretmenlerin yeni uygulamaları öğrenmek, alan ile ilgili becerilerini arttırmak ve öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek için kariyerleri boyunca öğrenmeye devam etmesidir (Earley, 2010). Bir okulun niteliği öğrencilerin sınavlarda göstermiş oldukları başarılı sonuçlar ve okulun sağladığı imkânlarla ölçüldüğü kadar öğretmenlerin mesleki alanda kendilerini geliştirme düzeyleri ile de doğrudan ilişkilidir. Öğretmenlerin eskiden aldıkları eğitimle öğrencileri günümüz dünyasında eğitmeye çalışmaları günümüz öğrenci profili ile uyuşmayacak ve yeterli olmayacaktır (Can, 2019). Öğretmenlerin yenilikleri takip edip sınıflarına getirmelerini kısaca sürekli mesleki olarak kendilerini geliştirmelerinin kendi kişisel ve mesleki gelişimlerine, öğrencilerin başarılarına ve okulun kalitesinin artmasına katkı sağlamaktadır (Özdemir, 2013).

Yapılan araştırmalar eTwinning'in iş birlikli öğrenmelere fırsatlar sunduğunu göstermektedir. Velea (2012) eTwinning'in öğrencilerin yurt dışından akranlarıyla iş birliği yaparak öğrenmelerini, öğretmenlere ise yurt dışından meslektaşlarıyla iş birliği yapma imkânı sağladığını ifade etmiştir. Etkili okul geliştirmede meslektaşlar arasında iş birliği gerekmektedir. Bu iş birliği ile öğretmenler ortak amaçlar doğrultusunda iletişim kurarlar (Balci, 2014).

Etkili okul kültürü oluşturma yeni bir yaşam tarzı oluşturmaktır. Etkili okul kültürü oluşturmada öncelikle okulun mevcut kültürünün değişmesi gerekmektedir. Bu değişim sürecinde ilk olarak okulun paydaşlarının ortak amaçlar etrafında birleşmesi gerekmektedir İkinci olarak paydaşlar bu amaçlar etrafında iş birlikli şekilde çalışmalıdırlar. Son olarak ise karar alma sürecine okuldaki herkesin katılması gerekmektedir (Balci, 2014). Vuorikari ve diğerleri (2011) öğretmenlerin eTwinning platformunda katıldıkları kurs ve atölye çalışmalarının mesleki gelişim ve eTwinning arasındaki ilişkiyi gözler önüne serdiğini vurgulamaktadır. Yine Çavuş, Balçın ve Yılmaz (2021) öğretmenlerin eTwinning'i mesleki gelişimi arttıran bir platform olarak gördükleri sonucuna ulaşmıştır. Balci (2014) öğretmen geliştirmeyi etkili okul geliştirmenin bütüncüleyici bir parçası olarak ifade etmektedir. Yapılan bu araştırmalar eTwinning faaliyetlerinin mesleki gelişimi desteklediğini göstermektedir.

Yapılan araştırmalar eTwinning'e okul düzeyinde geniş katılımın olmadığı hallerde yenilikçi ve yaratıcı yaklaşımının Avrupa'daki okullar arasında çok sınırlı kalmasına sebep olduğunu göstermektedir (Bocconi ve diğerleri, 2012). eTwinning faaliyetlerine okul topluluğunun bütüncül olarak katılımının sağlanmasının yenilikçi uygulamaların değişimi için önemli olduğu görülmektedir. Crişan (2013) tarafından yapılan çalışmada ise eTwinning'in okulda uygulanması konusunda yaşanan

zorluklar, okuldaki desteğin az olması, meslektaşlar arasında iş birliği kurmanın zorluğu, öğretim programına entegrasyonu konusunda zorluklar gibi olumsuzluklar ifade edilmiştir. Bu nedenle eTwinning okullarındaki faaliyetlerin öğretmenlerin dijital uygulamalar, e-güvenlik, sürekli mesleki gelişim, iş birlikli öğrenme ve öğretim kapsamında incelenmesi ve okul kültürünün geliştirilmesinde eTwinning faaliyetlerinin katkısının araştırılması önemli olacaktır.

Bu araştırmanın amacı eTwinning okullarında yapılan çalışmalarını ve çalışmaların okul kültürüne ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkısını öğretmen ve idareci görüşleri doğrultusunda belirlemektir. Araştırmanın problem cümlesini “eTwinning okullarında yapılan çalışmaların okul kültürüne katkısı nasıldır?” sorusu oluşturmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde eTwinning ile ilgili yapılan çalışmaların öğretmenlerin mesleki gelişimi, kullandıkları dijital uygulamalar ve yenilikçi yaklaşımlar ile ve eTwinning projesi yapan öğretmenler ile sınırlı kaldığı görülmektedir (Akdemir, 2017; Bocconi ve diğerleri, 2012; Cachia ve diğerleri, 2010; Crişan, 2013; Çavuş ve diğerleri, 2021; Kırıkkaya ve Yıldırım, 2019; Vuorikari ve diğerleri, 2011). 2018 yılından itibaren MDS tarafından verilen eTwinning okulu etiketi göz önüne alındığında daha önce bu okullarda yapılan eTwinning faaliyetlerin okul kültürüne katkısını ele alan bir çalışma bulunmamıştır. Nitel bir sürecin takip edildiği ve olay ve algıların doğal ortamlarında gözlemlendiği ve ortaya çıkarıldığı araştırmalar nitel araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu bağlamda çalışma niteliksel yöntemlere dayanmakta ve keşifsel bir nitelik taşımaktadır. Araştırma anaokulları, ilkokullar ve ortaokullardaki eTwinning çalışmalarının neler olduğunu ve eTwinning okullarındaki çalışmaların okul kültürüne katkısını ortaya koyacaktır.

## 1. Yöntem

### 1.1. Araştırma deseni

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması bir olay, örgüt veya program ile alakalı zengin açıklamalar ve bütüncül değerlendirmelerde bulunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırılan durum için natüralist bir yaklaşımla yapılandırmacı paradigma kapsamında durum çalışmasının bütüncül çoklu durum deseni kullanılmıştır. Çoklu durum çalışmalarında her durum dikkatli bir şekilde seçilir ve benzer sonuçlar alınıp alınmadığına göre incelenir. Her bağlamdaki durum için rapor hazırlanır ve en son olarak birbirleriyle karşılaştırılarak bir son rapor hazırlanır (Saban ve Ersoy, 2017). Bu çalışmada durum eTwinning okulu unvanına sahip okullarda yapılan çalışmaların okulkültürüne katkısıdır. Bu çoklu durum desenine göre yapılandırılmış nitel çalışmada durumların her biri farklı kademelerdeki okullardır. eTwinning okullarında yapılan çalışmaların okul kültürüne katkılarının incelendiği araştırmada farklı kademelerdeki okullarla alınmıştır.

### 1.2. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını oluşturmak için amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Patton'a (1987) göre amaca uygun örneklem seçimi zengin veriye sahip olan durumların seçilerek derinlemesine çalışılmasını sağlamaktadır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden kritik durum örnekleme kullanılmıştır. Katılımcıların oluşturulması için öncelikle Kütahya ilindeki eTwinning okullarından anaokulu kademesinden 2 okul, ilkokul kademesinden 2 okul ve ortaokul kademesinden 2 okul olmak üzere 6 eTwinning okulu belirlenmiştir. Amaca uygun olarak bu okulların her birinden eTwinning platformuna üye öğretmenlerden 2 öğretmen ve 1 okul idarecisi belirlenmiştir. 1 öğretmen araştırmaya katılmak istemediğinden katılımcı listesinden çıkarılmıştır. Katılımcı öğretmenlere ait takma isimler, cinsiyet, branş, kıdem ve eTwinning projelerinden kalite etiketi alıp almadıkları ile ilgili bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcı Öğretmen Bilgileri**

Öğretmen	Cinsiyet	Branş	Kıdem	eTwinning Kalite Etiketi
Senem	Kadın	Okul Öncesi	14	Var
Gülşah	Kadın	Okul Öncesi	7	Var
Sibel	Kadın	İdareci-Okul Öncesi	15	Var
Ceren	Kadın	Okul Öncesi	12	Var

Dilara	Kadın	Okul Öncesi	11	Yok
Sıla	Kadın	Okul Öncesi	12	Yok
Tevfik	Erkek	İngilizce Öğretmeni	16	Var
Mustafa	Erkek	Sınıf Öğretmeni	11	Var
Metin	Erkek	İdareci-Sınıf Öğretmeni	10	Yok
Onur	Erkek	Sınıf Öğretmeni	16	Var
Emrah	Erkek	İdareci-Sınıf Öğretmeni	34	Yok
Ahmet	Erkek	İngilizce Öğretmeni	11	Yok
Eymen	Erkek	Bilişim Teknolojileri	8	Yok
Eren	Erkek	İdareci-Teknoloji ve Tasarım	13	Var
Cansu	Kadın	İngilizce	8	Var
Emine	Kadın	İngilizce	10	Var
Ayaz	Erkek	İdareci-İngilizce	8	Yok

### 1.3. Veri Toplama ve Analizi

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme ve doküman incelemesi yöntemleri kullanılmıştır. Açık uçlu sorular aracılığı ile öğretmenlerin deneyimleri açığa çıkarılmaya çalışılmıştır. Alanyazın taraması yapıldıktan sonra görüşme soruları oluşturulmuştur. Görüşme formu on yedi sorudan oluşmaktadır. Soruların amacı okulların dijital uygulamalar, e-güvenlik, pedagojik yenilikçilik ve yaratıcılık, sürekli mesleki gelişim, işbirlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi kapsamında öğretmen ve idarecilerin görüşlerini belirlemektir. Öğretmen ve idarecilere yönelik hazırlanan tek bir form kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan bir diğer veri toplama yöntemi doküman incelemesidir. Verilerin zenginleştirilmesi amacıyla çalışmada okulların eTwinning projelerine ilişkin dokümanları incelenmiştir. Okulların eTwinning platformunda projelerini yürüttükleri twinspace ortak çalışma alanlarındaki dokümanlar analiz edilmiştir. Okullarda yapılan çalışmalar ile ilgili okulların arşivleri, web siteleri ve diğer çevrim içi veya yazılı yayın organlarındaki dokümanlar incelenmiş ve elde edilen dokümanlar görüşmeler yoluyla elde edilen verileri desteklemek ve alternatif açıklamalar getirmek amacıyla kullanılmıştır.

Veri toplama süreci araştırmacı tarafından hazırlanan veri toplama aracının belirlenen okullarda uygulanması için Kütahya İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli olan yazılı izin belgelerinin alınmasıyla başlamıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı 2020-2021 eğitim öğretim yılında Kütahya ili ve ilçelerindeki eTwinning okulu unvanına sahip anaokulu, ilkököl ve ortaokullarda görev yapan öğretmen ve idarecilere uygulanmıştır. Araştırmada farklı düzeylerdeki okulların her birinden iki öğretmen ve bir idareci ile görüşmeler yapılmıştır. Okulların eTwinning çalışmaları kapsamındaki yazılı, görsel ve görsel işitsel dokümanları; okulların arşivleri, web siteleri veya eTwinning çevrim içi proje çalışma alanı vasıtasıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Elde edilen bulguların hazırlanan kavramsal çerçeveye ilişkilendirilebilmesi ve okuyucuların kendi deneyimleri ile ilişkilendirebilmesi noktasında açıklık sağlanmaya çalışılmıştır.

### 1.4. Geçerlik ve Güvenirlik

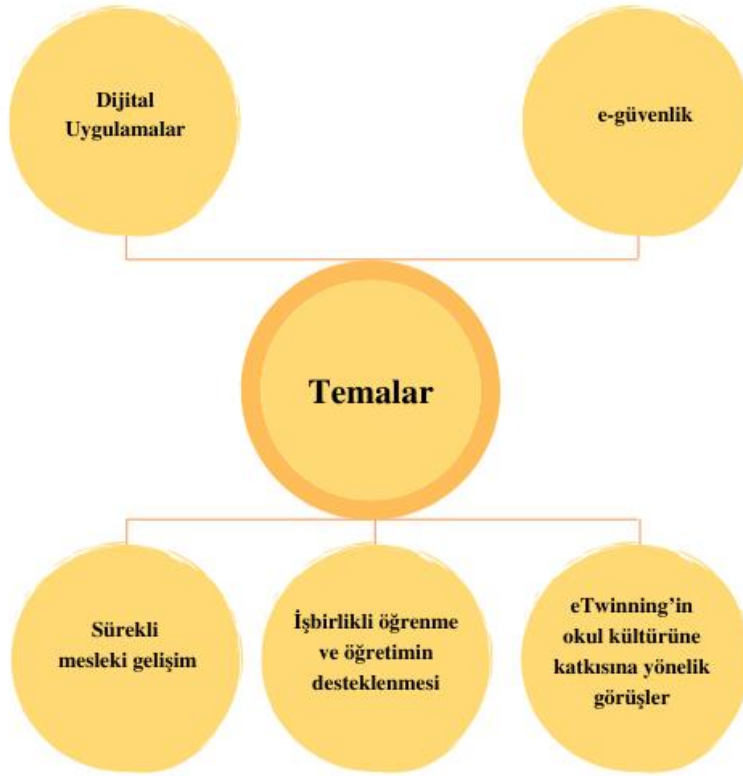
Nitel araştırmaların inandırıcı olabilmesi için en önemli iki unsur geçerlik ve güvenlidir. Nitel araştırmalarda araştırmacının seyrine göre araştırmacının süreç içerisinde esnek olması geçerliği sağlamak açısından önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmada yüzyüze, detaylı bir şekilde ve olayların doğrudan merkezinden bilgi toplanması geçerliğiarttıran diğer unsurlardır. Araştırmada iç geçerliği sağlamak için farklı veri kaynaklarıve yöntemler kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler önceden oluşturulan kavramsal çerçeveye bağlı olarak analiz edilmiş böylece iç geçerlik sağlama noktasındaönlem alınmıştır. eTwinning okullarında yapılan çalışmaların okul kültürüne etkisi araştırılançalışmada farklı kademedeki okullardan idareci ve

öğretmenlerle görüşülmüş vebununla birlikte doküman incelemesi yöntemi kullanılarak veri toplama yöntemleri ve veri kaynağı açısından çeşitleme yoluna gidilmiştir. Dış geçerliği sağlamak ve çalışmada okuyucunun deneyimler çıkarabilmesi için örneklem anasınıfı, ilkokul ve ortaokul olarak çeşitlendirilmiştir ve çalışmanın sınırlılıkları belirtilmiştir. Bu çalışma kapsamında dış geçerliği arttırmak için araştırma yapılan ortam detaylıca ortaya konmuş, verilerin nasıl toplandığı ve görüşmelerin nasıl gerçekleştirildiği belirtilmiştir.

Dış güvenilirliği arttırmak için veri kaynağı olarak seçilen kişiler detaylı bir şekilde tanımlanmıştır. Araştırmada toplanan veriler betimsel olarak analiz edildiği için sonuçlar yorumlanırken görüşülen bireylerden toplanan verilerin doğrudan alıntılarla sunulması ile de iç güvenilirlik artırılmaya çalışılmıştır. Araştırma kapsamında dış güvenilirliği sağlamak için atılan bir diğer adım ise sonuçların katılımcılar ile paylaşılması ve görüşlerinin alınması olmuştur. Katılımcılardan bazıları ile sonuçların yazılmasından sonra görüşülmüştür. Toplanan verilerden farklı sonuçlara ulaşma olasılığı ve verilerin yanlış anlaşılmasından kaynaklanabilecek durumların önüne geçebilmek için katılımcı teyidi yapılarak ulaşılan sonuçların gerçeği temsil etmede yeterli olduğu belirlenmiştir.

## 2. Bulgular

Araştırmadan elde edilen bulgular okul kademeleri altında anaokullarında yapılan çalışmalar, ilkokullarda yapılan çalışmalar ve ortaokullarda yapılan çalışmalar şeklinde ele alınmıştır. Bu kapsamda anaokullarında, ilkokullarda ve ortaokullarda yapılan çalışmalara dönük dijital uygulamalar, e-güvenlik, sürekli mesleki gelişim, işbirlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi ve eTwinning'in okul kültürüne katkısına yönelik görüşler temalarına ulaşılmıştır.



Şekil 1. Bulgulardan Elde Edilen Temalar

### 2.1. Anaokullarında Yapılan Çalışmalara Yönelik Bulgular

#### 2.1.1. Dijital uygulamalar

Günümüzde öğrencilerin problem çözebilen, iş birliği yapabilen, paylaşabilen, gelişmiş sosyal becerilere sahip, yeniliklere açık bireyler olması gerektiği elde edilen bulgular arasında yer almaktadır. Bu durumu Sibel Öğretmen "Çocuklar bilim ve teknolojiye açık olarak yetişmeli, yeniliklere açık olarak yetişmeli. Bilindiği gibi ilk meslek oluşumu okul öncesinde oluşuyor. O yüzden



onları yetiştirirken onları her türlü yeniliğe açık olarak yetiştirmeliyiz. Öğrencilerimizi iş birliği yapabilen, paylaşım yapabilen bireyler olarak yetiştirmeliyiz.” şeklinde ifade ederken Senem Öğretmen çağın değişimine ayak uydurabilen ve yaratıcı becerileri gelişmiş bireyler olmaları ile ilgili düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir. “Problem çözme becerilerine sahip olunması en önemlisi bence. Çağa ayak uydurabilen, yeniliklere açık yani yeniliği benimseyebilen bireyler yetiştirmeliyiz diye düşünüyorum.”

21. yüzyıl becerilerine baktığımızda günümüzde bireylerin bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve bilgi okuryazarlığı gibi becerilere sahip olması beklenmektedir. Bu bağlamda öğretmenlere dijital yetkinlik kavramıyla ilgili görüşleri sorulmuştur. Öğretmenler dijital yetkinliği anaokullarındaki öğrencilerin yaş grubunun küçük olması dolayısıyla dijital dünyayı yeni tanımaya başladıkları için oyun ve eğlencenin yanında yararlı uygulamaların da kullanılması olarak ifade etmektedirler. Öğretmenlerin öğrencilerin okulda öğrendikleri dijital uygulamaları günlük yaşamlarında da kullanmaları için fırsatlar oluşturduğu görülmektedir. Bu konu ile ilgili Ceren Öğretmen görüşlerini şu cümlelerle ifade etmektedir:

*Küçük yaş grubu ile çalıştığımız için dijital dünyanın çok fazla içerisine dahil olamıyorlar ama oyun açısından veya teknolojinin daha yararlı kullanımı açısından uygulamalar gösteriyoruz. Mesela ben iki yıldır bayramlarda “chatterpix” uygulamasından birbirlerine bayram kutlama mesajı göndermelerini istiyorum. Çok eğlenerek yapıyorlar. Aileler de katılıyor işin içerisine, çocuklar da. Uygulamayı kullanmayı da öğreniyorlar bu sayede. Bu şekilde dijital araçların kullanımını onların seviyesinde vermeye, öğretmeye çalışıyoruz.*

Ceren Öğretmenin derslerinde öğrencilerin teknoloji kullanmalarını sağlayarak eğlenceli etkinliklere yer verdiği görülmektedir. Aşağıdaki görsel bilim insanlarının hayatlarını konu alan bir projede öğrencilerin dijital uygulamalar kullanarak bilim insanlarının hayatlarını seslendirmek için hazırladıkları videodan alınmıştır.



**Şekil 2. Bilim İnsanlarının Dijital Uygulamalar Kullanarak Sunulması**

### 2.1.2. E-güvenlik

Bu bölümde eTwinning anaokullarında görev yapan öğretmen ve idarecilerle yapılan görüşmelerde okullarında e-güvenlik ile ilgili hangi çalışmalar yapıldığı sorulmuştur. Öğretmenlerin projelerin yaygınlaştırma faaliyetleri kapsamında paylaştıkları görsellerde öğrencilerin yüzlerinin tanınır şekilde paylaşmaması ve velilere yönelik bilgilendirme çalışmaları ve okul web sitelerini güvenli şekilde düzenlemeleri elde edilen bulgular arasındadır. Sibel Öğretmen öğretmen e-güvenlik ile ilgili çalışmaları “Çocuklarımızın normal etkinliklerinde olsun eTwinning de olsun fotoğraf paylaşımı yaparken yüzlerinin gözükmemesine dikkat ediyoruz. E-güvenlik okul olarak önem verdiğimiz bir konu.” şeklinde ifade etmiştir. Şekil 3'teki görsel Sibel Öğretmen öğretmenin eTwinning projesinden bir e-güvenlik etkinliği görseli olup öğrencilerin yüzlerinin görünmeden kuklaları konuşurarak gerçekleştirdikleri bir e-güvenlik etkinliğidir.



**Şekil 3. Anaokullarında Kuklalar ile E-Güvenlik Öğretimi**

E-güvenlik çalışmaları kapsamında okul web sitesinde e-güvenlik bilgilendirme bölümlerine yer verildiği ve velilere broşür dağıtıldığı görülmektedir. Okullarında yapılan e-güvenlik ile ilgili çalışmaları Senem Öğretmen "...okul web sitemizi güncelledik, e-güvenlik ile alakalı gerekli dokümanları yükledik. Okul güvenlik politikamızı yükledik. Velilerimize e-güvenlik ile alakalı bilgilendirmeler yaptık. Projelere başlamadan önce velilerimizden projeye katılacak öğrenciler için izin belgesi aldık." şeklinde ifade etmiştir.

### **2.1.3. Sürekli mesleki gelişim**

Katılımcı öğretmenlere mesleki gelişimin sürekliliği için eTwinning platformundan çevrim içi veya yüz yüze yapılan eğitimler hakkında ne düşündükleri ve bu eğitimlerin kendilerine kattıkları hakkında neler düşündükleri sorulmuştur. Katılımcı öğretmenlerin yeni şeyler öğrenmeleri ve yeni uygulamaları sınıflarına getirmeleri ve alanında uzman kişilerden destek almaları elde edilen bulgular arasındadır. Bu konuda Sibel Öğretmen düşüncelerini "Mesleki gelişim eğitimlerine önem veriyorum çünkü bu eğitimler sayesinde hep yeni bir şeyler öğreniyoruz. Ben de bunları öğrencilerime yansıtıyorum. Projeler yaparken oradan öğrendiğin yeni şeyleri öğrencilerime uyguluyorum. eTwinning mesleki gelişim eğitimleri ile aslında hem kendimi hem çocuklarımızı geliştirmiş oluyorum." şeklinde ifade etmektedir.

eTwinning platformundaki mesleki gelişim faaliyetlerinin saat farklılıklarından dolayı bazen öğretmenlerin takip etmesini zorlaştırmaktadır. Buna rağmen öğretmenlerin bu eğitimleri takip etmeye çalıştıkları görülmektedir. Öğretmenlerin eTwinning platformundaki mesleki gelişim eğitimlerini faydalı buldukları görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki gelişim faaliyetlerine zaman bulma konusunda problem yaşamalarıyla ilgili Senem Öğretmen "Zaman el verdiği ölçüde online eğitimlere katılıyorum. Bazıları çok geç saatlerde olabiliyor yurt dışında olanlar mesela. Saat konusunda sıkıntı olmazsa katılmaya çalışıyorum. Mesleki gelişim anlamında çok faydalandım bu eğitimlerden. Daha önce bilmediğim görmediğim birçok dijital araçla bu eğitimler sayesinde tanıştım." diyerek düşüncelerini ifade etmiştir.

### **2.1.4. İşbirlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi**

Anaokullarında işbirlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi teması altında öğretmenlere okullarında ekip olarak öğrenme ve personel arasındaki iş birliğinin nasıl teşvik edildiği ve disiplinler arası projelere katıldıklarında öğretmenler arası iş birliğini nasıl sağladıkları sorulmuştur. İdarecilerin rol model olarak öğretmenlere destek olduğu ve projeler sürecinde öğretmenlere rehber oldukları elde edilen bulgular arasındadır. Bu konuyla ilgili olarak anaokulu idarecisi Sibel Öğretmen düşüncelerini "İş birliği içerisinde yapıyoruz projeleri, ekip olarak idareci ve öğretmen olarak. Sadece yap demiyoruz ya da sadece anlatmakla yetinmiyoruz. Beraber yaparak daha güzel gidiyor." şeklinde ifade etmiştir. Elde edilen bulgular arasında öğretmenlerinin idarenin baskıyla değil de kendi isteğiyle projeler yaptıklarında daha motive oldukları görülmüştür. Bu konuyu diğer anaokulu idarecisi Sıla Öğretmen şu ifadelerle açıklamaktadır: "eTwinning'e kayıtlı olan öğretmenlerimiz zaten birbirlerinin projelerinden haberdar oluyorlar. Farklı proje örnekleri duyduklarında birbirlerine söylüyorlar, fikir paylaşımı yapıyorlar. İş birliği süreci kendiliğinden gelişiyor. Yeter ki öğretmen istesin. Öğretmen istedikten sonra zaten iki cümleyle bile hemen motive oluyor." Okullarda eTwinning projelerindeki ilgi çekici etkinliklerin proje yapmayan öğretmenleri de meraklandırdığı ve katılmaya teşvik ettiği görülmektedir.

### 2.1.5. Etwinning'in okul kültürüne katkısına yönelik görüşler

eTwinning okullarında görev yapan katılımcılara eTwinning okulu olmanın, bir araştırma, yenilik ve keşif kültürü oluşturmada okullarına katkısı konusunda düşünceleri soru olarak yöneltilmiştir. Projeler sayesinde yenilikçi uygulamaların öğretmenler tarafından kullanılmasının öğrencilere olumlu anlamda yansımaları görülmektedir. Bu durumu Ceren Öğretmen "Okuldaki öğretmenlerin yenilikçi fikirlere açık olması açısından dönüm noktası oldu. Öğretmen arkadaşlarımız eTwinning'i hiç duymamışlardı ama şu an 3 arkadaş eTwinning projeleri yapıyoruz en önemli katkılarında biri bu. Bu da tabii ki çocuklarımıza yansıyor, velilerimize yansıyor" diyerek açıklamıştır.

eTwinning okullarının öğrenciler tarafından daha çok tercih edildiği görülmektedir. eTwinning okulu olarak etiketlenen okulların öğrenci ve öğretmenlerin tercih sebebi olduğu görülmektedir. Okulu tercih edecek öğretmen ve velilerin okulun eTwinning okulu olma durumunu sorduğu görülmektedir. Sıla Öğretmen bu durumu şu şekilde ifade etmektedir:

*Bu okula bir öğretmen tayin isteyecekse bunu bilerek geliyor. Bu okul bir eTwinning okulu ve projeler yürütülmekte bunları bilerek geliyor. Aynı şekilde velilerde, veliler arasında okulun eTwinning school etiketi varmış falan diye kendi aralarındaki konuşmalarından okulun proje kültürü hakkında fikir sahibi olduklarını gözlemliyoruz. Diğer okulların bir adım önüne geçiyorsunuz kesinlikle. eTwinning okulu ünvanı okula saygınlık kazandırdı.*

## 2.2. İlkokullarda Yapılan Çalışmalara Yönelik Bulgular

### 2.2.1. Dijital uygulamalar

Bu bölümde öğretmen ve idarecilerle yapılan görüşmelerde eTwinning çalışmaları ele alındığında günümüzde öğrencilerin sahip olması gereken becerilerin neler olması gerektiği sorulmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmenler günümüzde bir öğrencinin BİT, eleştirel düşünme, problem çözme ve medya okuryazarlığı becerilerine sahip olması gerektiğini düşünmektedir. Emrah Öğretmen "...eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri konusunda yetişmiş olmaları gerekmekte. Medya okuryazarlığı, e-güvenlik, kişisel verilerin korunması gibi becerilerin kazandırılması için öğrencilerimize rehberlik yapıyoruz." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Katılımcı öğretmenlerle görüşülmesi neticesinde günümüzde öğrencilerin yaratıcılık ve takım çalışması becerilerinin kazanmış olmaları gerektiği de elde edilen bulgular arasındadır. Bu konuda Tevfik Öğretmen "Öğrencilerin yaratıcı olması lazım, iletişime açık olmaları lazım, takım çalışmasına yatkın olmaları gerekiyor bence." diyerek düşüncelerini ifade ederken Mustafa Öğretmen görüşlerini "...birlikte öğrenme, yaparak öğrenme, takım çalışması becerilerinin olması gerekiyor. Öğrenciler bu şekilde standart öğrenmenin dışında başka öğrenme yollarının da olduğunu farkına varıyor bu şekilde de öğrenmesi daha da kolaylaşıyor." şeklinde ifade etmiştir.

Yapılan doküman incelemesinde Mustafa Öğretmen'in sınıfında dijital uygulamalara yer verdiği bulgusuna rastlanmıştır. Şekil 4' teki görsel Mustafa Öğretmen'in projeleri kapsamında yaptığı dijital uygulamalara ait bir görseldir.



Şekil 4. İlkokullarda Dijital Oyun Yapımına Örnek

## 2.2.2. E-güvenlik

İlkokul kademesindeki eTwinning okullarında okul web sitesi haberleri için velilerden izin alınması, e-güvenlik etiketi alınması, velilere yönelik seminerler verilmesi, RAM' dan uzmanların okula davet edilmesi, okulda e-güvenlik komisyonu kurulması gibi bulgulara rastlanmıştır. Öğretmenler proje çalışmalarını kapsamında paylaştıkları görsellerde öğrencilerin yüzlerinin tanınır şekilde paylaşmamaktadırlar. Bu konuyla ilgili çalışmalarını Mustafa Öğretmen "...öğrencilerimizin öncelikle sanal ortamda güvenliğini sağlamak için yüzlerini görünür şekilde paylaşmamaya dikkat ediyoruz. Paylaşacağımız fotoğraflar için okul sitesinde olsun sosyal ağlarda hem idare olarak dikkat ediyoruz hem de eTwinning projelerinde veli izni olmadan asla fotoğraflarını paylaşmıyoruz." şeklinde ifade etmiştir. Okul idarecisi Metin Öğretmen ise Avrupa Okul Ağı'na bağlı olan ve okulların e-güvenlik becerilerini, tutumlarını ve davranışlarını gözden geçirmelerine ve bununla ilgili eylem planları ve okul politikaları oluşturmalarına imkan sağlayan esafetylabel sitesinden okullara esafety etiketi verilmekte olduğunu ifade etmektedir. Bu etiket verilen okulların e-güvenlik konusundaki başarısı Avrupa çapında tanınmaktadır. Bu konu ile ilgili Metin Öğretmen "...okul web sitesinde haber yaparken velilerden izin alıyoruz öğrenci görüntülerinin paylaşımı konusunda. Daha önce e-safetylabel almıştık eTwinning okulu olma şartlarından birisi buydu. Onun dışında veli toplantılarında ara ara rehber öğretmenimiz internet güvenliği ile ilgili bilgilendirme ve toplantılar yapıyor." diyerek e-güvenlik ile ilgili okul çalışmalarını ifade etmiştir.

## 2.2.3. Sürekli mesleki gelişim

İlkokullardaki katılımcı öğretmenlere mesleki gelişimin sürekliliği için eTwinning platformundan çevrim içi veya yüz yüze yapılan eğitimler hakkında ne düşündükleri ve bu eğitimlerin kendilerine kattıkları hakkında neler düşündükleri sorulmuştur. Öğretmenlerin yerel düzeyde, Milli Eğitim Müdürlüğü'nün verdiği eğitimlere, çevrim içi olarak ise eTwinningportalındaki veya farklı web sitelerindeki seminerlere ve eğitimlere katıldıkları görülmektedir. Yaptığı çalışmalarını Tevfik Öğretmen "Online seminerlere katıldım. Sonra ilçemizde yapılan seminerlere katıldım. Pandemi döneminde online eğitimler oldu, onları aldım." şeklinde ifade ederken Onur Öğretmen "Birçok webinar oldu. Birçok webinara katıldım. Özellikle eTwinningportalında. Hem eTwinning Türkiye ekibi tarafından hem de uluslararası çapta düzenlenen eğitimlere katıldım. Gerçekten farklı bakış açıları kazanabiliyoruz bu eğitimler sayesinde. Yenilikçi yaklaşımları da bu eğitimler sayesinde öğrenebiliyoruz." şeklinde ifade ederek mesleki gelişim faaliyetlerinin kendisine kattıkları ile ilgili düşüncelerini belirtmiştir.

## 2.2.4. İşbirlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi

İlkokullarda işbirlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi teması altında öğretmenlere okullarında ekip olarak öğrenme ve personel arasındaki iş birliğinin nasıl teşvik edildiği ve disiplinler arası projelere katıldıklarında öğretmenler arası iş birliğini nasıl sağladıkları sorulmuştur. Projelerde öğrenciler arasında iş birliği yapıldığı elde edilen bulgular arasındadır. Öğrenciler arasındaki iş birliği ile ilgili Mustafa Öğretmen "Projedeki öğrenciler diğer okullardan akranlarıyla iş birliği yapabileme fırsatı buluyorlar ve çalışmalarını yaparken çok eğleniyorlar." diyerek düşüncelerini ifade etmiştir. Yapılan doküman incelemesinde Mustafa Öğretmen' in projeleri kapsamında öğrencilerin iş birlikli çalışmalarına rastlanmıştır. Aşağıdaki görsel Mustafa Öğretmen öğretmenin öğrencilerinin eTwinning projeleri kapsamında farklı okullardan akranlarıyla hazırladıkları işbirlikli kitaba aittir.



Şekil 5. Öğrencilerin Etwinning Projesinde Yazdıkları E-Kitap

Okul idarecilerinin öğretmenleri motive etmek ve teşvik etmek için toplantılar düzenlediği görülmektedir. Bazı okul yöneticilerinin öğretmenleri teşvik edemedikleri görülmüştür. Konu ile ilgili okul idarecisi Metin Öğretmen görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

*Ben elimden geldiğince hocalarıma destek olmaya çalışıyorum. Toplantılarda öğretmenlerimize eTwinning'in güzel bir şey olduğunu söylüyorum veya toplantılarda eTwinning yapan arkadaşları onore ediyoruz. Onlar bizim için biraz daha farklı. Dahil olan arkadaşlar da oluyor tabii eTwinning'e uzak olan arkadaşlar da var. Ben elimden geldiğince öğretmenleri motive etmek için çaba sarf ediyorum, teşvik etmeye çalışıyorum fakat başarılı olamıyorum.*

### 2.2.5. Etwinning'in okul kültürüne katkısına yönelik görüşler

eTwinning okullarında görev yapan katılımcı ilkokul öğretmenlerine eTwinning okulu olmanın, bir araştırma, yenilik ve keşif kültürü oluşturmada okullarına katkısı konusunda düşünceleri soru olarak yöneltilmiştir. eTwinning okulu olmanın okulun tanınırlığını arttırdığı, okulda proje kültürü oluşturduğu görülmektedir. eTwinning okulu olmanın okulun paydaşlarından birisi olan velilerin ilgisini çektiği ve onları memnun ettiği görülmektedir. Aynı zamanda bu durum eTwinning projeleri yapmayan öğretmenlerin de projeler yapmalarını teşvik etmektedir. Örneğin bir okulda idarecilik yapan ve daha önce eTwinning projelerine katılmayan Metin Öğretmen eTwinning okulu olduktan sonra kendisinin de bir proje yazdığını belirtmiştir. Metin Öğretmen bu durumu şu şekilde ifade etmektedir:

*Veliler ne olduğunu tam olarak anlamasa da onlar bundan mutlu oluyor. Okulda böyle bir proje kültürü oluştu aslında. Tek öğretmenle başlamıştık. En son sekiz öğretmenimiz projelere dahil olmuştu. Hatta ben kendim çok uzak olmama rağmen bir proje yazma deneyimim oldu fakat o ara pandemi girince yarıda kaldı. Dediğim gibi ister istemez okulda böyle bir atmosfer oluştu.*

eTwinning platformunda başarılı projeler gerçekleştiren öğretmenlere ve okullarına kalite etiketi verilmektedir. Elde edilen bulgulara göre gönüllü olarak projeler yürüten bu çalışmalarını ödül veya kalite etiketi için yapmamaktadırlar. Katılımcı öğretmenler eTwinning çalışmalarını hem mesleki gelişimlerine katkı hem öğrencilerine katkı olarak değerlendirmektedirler. Bu konuyla ilgili görüşlerini Onur Öğretmen şu ifadelerle açıklamaktadır: “Yaptığımız şeylere değiyor diye düşünüyorum ben açıkçası. Çünkü bunu sadece ödül veya kalite etiketi olarak algılamamak lazım. Öğrenciye katkısı, okula katkısı işte mesleki gelişime katkısı düşünüldüğünde gerçekten başarılı çalışmalar sürdürüyor olduğumu söyleyebilirim.”

### 2.3. Ortaokullarda Yapılan Çalışmalara Yönelik Bulgular

#### 2.3.1. Dijital uygulamalar

Çevrim içi olarak yürütülen projeler dolayısıyla sınıf ortamında bir takım teknolojik düzenlemelerin yapılması beklenmektedir. Katılımcı öğretmenlere eTwinning projeleri sürecinde teknoloji açısından zengin bir öğrenme ortamı oluşturmak için neler yaptıkları ile ilgili sorular sorulara verilen cevaplar ile elde edilen bulgular arasında bilişim teknolojileri laboratuvarları, bilgisayarlar, internet gibi teknolojik düzenlemeler yapıldığı görülmektedir. Bu konuyla ilgili olarak Ayaz Öğretmen “Mesela bizim laboratuvarımız var orayı açıyoruz öğretmenlerimize veya BT sınıflarımız var. Herhangi bir bilgisayar, internet gerektiğinde bu ortamların kullanılması konusunda öğretmenlerimize yardımcı oluyoruz. Öğrencilerimiz rahatlıkla kullanabiliyorlar.” şeklinde ifade ederken Ahmet Öğretmen “eTwinning portalının tanıtımı ve projelerin içeriğinin aktarılması ve kullanacakları web 2.0 araçlarının tanıtımı için kullandığımız bir bilgisayar laboratuvarımız var. Orayı kullanıyoruz. Açıp uygulamaları oradan hem gösteriyoruz hem de kullanmalarını sağlıyoruz.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

#### 2.3.2. E-güvenlik

Bu bölümde ortaokul kademesindeki eTwinning okullarında görev yapan öğretmen ve idarecilere okullarında e-güvenlik ile ilgili hangi çalışmalar yapıldığı sorulmuştur. Okullarda siber zorbalık, akran zorbalığı gibi seminerler yapıldığı e-güvenlik ile ilgili formal ve informal eğitim verildiği elde edilen bulgular arasındadır. Bu durumu okul idarecisi Eren Öğretmen “Okulumuzda bilişim teknolojileri öğretmenimizle öğrencilerin güvenli internet kullanımlarından tutun, akran zorbalığı, siber zorbalık çocuk hakları gibi konulara kadar çeşitli seminerler düzenliyoruz. Bazen bu bilgiler açık olarak öğretmenler tarafından seminer şeklinde veriliyor bazen de örtük şekilde derslerde veriliyor.” şeklinde ifade etmiştir.

Güvenli internet kullanımı ile ilgili okullarda velilere yönelik bilgilendirici çalışmalar yapıldığı bu konuda okul güvenlik politikaları geliştirdiği ve çalışmaların duyurulması ve paylaşılmasında internet sitesinin kullanıldığı elde edilen bulgular arasındadır. Bu konuda Eren Öğretmen “İnternet sitemizi kullanarak velilerimiz için bilgilendirici kaynakları paylaşıyoruz. Tüm öğrenci ve öğretmenlerin siber güvenliğini sağlamak için okulumuzda e-güvenlik politikası oluşturduk.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

etmiştir. Yapılan doküman analizinde okulda oluşturulan e-güvenlik politikası bulgusuna rastlanmıştır. Aşağıda okulun e-güvenlik politikasına ilişkin belge yer almaktadır.



Şekil 6. E-güvenlik Okul Politikası Örneği

### 2.3.3. Sürekli mesleki gelişim

Katılımcı öğretmenlerin kendilerini geliştirmek için çevrim içi eğitimlere katıldıkları, MEB' in hizmet içi eğitimlerine katıldıkları ve yerel düzeyde düzenlenen toplantı ve seminerlere katıldıkları elde edilen bulgular arasındadır. Mesleki gelişim etkinlikleri yoluyla öğretmenler yeni tekniklerin ve araçların kullanımını öğrendikleri görülmektedir. Ahmet Öğretmen daha önce eTwinning platformundan aldığı eğitim ile ilgili olarak "...web 2.0 araçlarını ve e-güvenlik konularını eTwinning projelerinde önce nasıl kullanabilirim öğreniyorum sonra webinarlarda daha derinlemesine kullanmayı öğreniyorum, e-güvenlik konusunda nelere dikkat etmeliyim şeklinde daha derin faydalar sağladı. Bu eğitimlerin bana, derslerime ve öğrencilerimi projelerde yönlendirirken çok katkısı oluyor." diyerek düşüncelerini ifade etmiştir. eTwinning platformundan verilen mesleki eğitimlerin dilinin İngilizce olması dolayısıyla öğretmenlerin problem yaşadıkları elde edilen bulgular arasındadır. Bu konuyla ilgili olarak Eren Öğretmen "eTwinning platformunun içerisinde mesleki gelişimle ilgili bir bölüm var. Ben elimden geldiği kadar bu bölümdeki çevrim içi seminerlere katılıyorum. Bazen dil problem oluyor ama orada eğimi veren kişiler de başka ülkelerden olduğu için konuştukları İngilizce anlaşılabilir. Orada sürekli trend konuları paylaşıyorlar." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Mesleki gelişim faaliyetlerinin etkileşimli olmasının öğretmenler için daha faydalı olduğu görülmektedir. eTwinning platformundan yurt dışı kaynaklı yapılan mesleki gelişim faaliyetlerine katılan öğretmenler ülkemizdeki ve yurt dışındaki mesleki gelişim faaliyetlerini karşılaştırma imkanına sahip olmaktadır. Emine Öğretmen bu durumu şu sözlerle açıklamıştır: "Ben sunum şeklinde sunuları değil de yorum bölümünün ve soru cevap bölümünün kullanıldığı eğitimleri daha çok seviyorum. Türkiye'de daha az bu. Etkileşim ne kadar çok artarsa o kadar etkili olur diye düşünüyorum."

### 2.3.4. İşbirlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi

Ortaokullarda iş birlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi teması altında öğretmenlere okullarında ekip olarak öğrenme ve personel arasındaki iş birliğinin nasıl teşvik edildiği ve disiplinler arası projelere katıldıklarında öğretmenler arası iş birliğini nasıl sağladıkları sorulmuştur. Projeler sürecinde öğrenciler arasında iş birliği yapıldığı bulgusuna rastlanmıştır. Cansu

Öğretmen “eTwinning projelerinde öğrenciler hem bireysel olarak hem akranlarıyla iş birliği içerisinde çalışmaktadırlar. Mesela bir projemizde iş birliği içinde bir kitap yazdı öğrencilerim” diyerek görüşlerini ifade etmiştir. Yapılan doküman incelemesinde Cansu Öğretmenin öğrencilerinin eTwinning projeleri kapsamında oluşturduğu elektronik kitaba rastlanmıştır. Öğrencilerin işbirlikli olarak yazdıkları elektronik kitaba ait görsel aşağıda sunulmuştur.



Şekil 7. Öğrenciler Tarafından İşbirlikli Yazılan Dijital Hikaye

Katılımcı öğretmenlerle görüşmeler sonrasında okul idaresi ve öğretmenlerin iş birliği içerisinde oldukları ve projelerde farklı branşlardaki öğretmenlerin iş birliği yaptığı bulgusuna rastlanmıştır. Bu konuda okul idarecisi Eren Öğretmen “Farklı branştaki öğretmenlerimizin katıldığı medya okuryazarlığı ve dezenformasyon ile ilgili projemiz var. Projemizde Türkçe öğretmenimiz, Sosyal Bilgiler öğretmenimiz var. Dezenformasyon konusunda Bilişim teknolojileri öğretmenimizin rehberliği oluyor. Öğretmenlerimiz ortak yürütüyor etkinlikleri. Projelerimizde ekip çalışması oluyor. Beraber iş birliği içinde sergiler hazırlıyoruz” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

### 2.3.5. Etwinning’in okul kültürüne katkısına yönelik görüşler

Katılımcı öğretmenlere eTwinning okulu olma kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlerden elde edilen faydalar ve çıktılar düşünüldüğünde nasıl bir değerlendirmede buldukları soru olarak yöneltilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin eTwinning’e fazladan zaman ayırdıkları ve birçok etkinliği ders dışı zamanlarda yaptıkları görülmektedir. eTwinning’in öğrenciler için çevrim içi güvenli bir çalışma alanı sunduğu ve öğrencilerin dijital dünyanın herhangi bir olumsuzluğundan etkilenmedikleri elde edilen bulgular arasındadır. Bu durum ile ilgili Eren Öğretmen “eTwinning güvenli bir ortam olduğu için öğrenciler bilgi çalınmasındır, siber zorbalıktır, tacizdir, şiddettir gibi şeylere maruz kalmıyorlar ama faydaları birçok noktada var dijital becerilerin artırılması olsun, kültür alışverişi konusunda olsun. Ben kurum müdürü olarak okulumuza prestij kazandırdığını düşünüyorum.” şeklinde düşüncelerini ifade etmektedir.

Katılımcı öğretmenlerin geleneksellikten sıyrılıp yenilikçi şeyler yapmak istedikleri görülmektedir. Bu bağlamda eTwinning’in öğretmenleri monotonluktan çıkarıp daha eğlenceli dersler işleyen ve yaptığı meslekten keyif alan bireyler haline getirdiği görülmektedir. Örneğin Emine Öğretmen her yıl birkaç eTwinning projesi yaptığını ve bunların yenilikçi uygulamalar içeren projeler olduğunu belirtmektedir. Bu durum ile ilgili görüşlerini Emine Öğretmen şu şekilde açıklamaktadır:

“Genel olarak öğretmenlik için meslekte geçirilen süreler arttıkça tekdüzelik ve sıkıcılık artmakta veya bıkkınlık başlamakta diyebilirim fakat benim öğretmenlikte onuncu yılım yurt içinde ve yurt dışında farklı yerlerde çalıştım tam da bu sıkıcılık ve monotonluk başlamıştı ki eTwinning ile tanıştım ve öğretmenlik hayatımı daha renkli hale getirdi.”

### Çapraz Durum Analizi

Katılımcı öğretmenlerle yapılan görüşmeler ve incelenen dokümanlar neticesinde elde edilen bulgularla çapraz duruma analizi yapılmıştır. eTwinning okullarında yapılan dijital uygulamalara yönelik elde edilen bulgulara göre eTwinning projeleri yapan anaokullarındaki öğretmenler öğrencilerin günümüzde sahip olması gereken becerileri; problem çözebilme, iş birliği yapabilme,

paylaşabilme, gelişmiş sosyal becerilere sahip olma ve yeniliklere açık olma şeklinde ifade ederken ilkokullardaki öğretmenler BİT becerilerine, eleştirel düşünme, problem çözme ve medya okuryazarlığı becerilerine sahip olma şeklinde ifade etmektedir. Ortaokul öğretmenleri öğrencilerin sahip olması gereken becerileri dijital becerilerinin gelişmiş olması, farklı düşünme becerilerinin ve yaratıcılık becerilerinin gelişmiş olması, iş birliği yapabilme şeklinde ifade etmektedirler.

Katılımcı öğretmenlere eTwinning projeleri sürecinde teknoloji açısından zengin bir öğrenme ortamı oluşturmak için neler yaptıkları ile ilgili sorulan soruya anaokulu öğretmenlerinin teknoloji açısından zengin öğrenme araçları sunduğu ve sınıflarında dijital uygulamalara yer verdiği görülmektedir. İlkokul öğretmenlerinin projelerinde ise internet, web 2.0 uygulamaları, akıllı tahta ve bilgisayar kullandıkları görülmektedir. Ortaokul öğretmenlerinin ise projelerinde bilişim teknolojileri laboratuvarları, bilgisayarlar, internet gibi teknolojik düzenlemeler yaparak kullandıkları görülmektedir. Anaokulu öğretmenleri eTwinning projelerinde yapılan etkinliklerde öğrenilen yeni dijital uygulamaların hem öğrencilerin hem öğretmenlerin dijital yetkinliğini arttırdığı ve telefon, tablet gibi cihazların kullanılmasıyla öğrencilerin yaratıcı becerilerinin ortaya çıktığını belirtmektedir. İlkokullarda ise eTwinning'in öğrencilere bilgiye ulaşma yollarını öğrettiği, yaratıcı becerilerini artırdığı ve öğrenmeyi eğlenceli hale getiren yöntemler geliştirdiği belirtilmektedir. Ortaokullarda ise eTwinning projelerinde yapılan etkinliklerde öğrenilen yeni dijital uygulamaların öğrencilerin dijital yetkinliğini attırdığı ve dijital yetkinlikleri artırırken ortaya ürün koyma sürecinde yaratıcılığında arttığı katılımcı öğretmenler tarafından ifade edilmektedir.

eTwinning okullarında yapılan e-güvenlik çalışmaları temasına ilişkin öğretmenlere ne tür çalışmalar yaptıkları ve e-güvenlik ile ilgili yetkinliklerini arttırmak için neler yaptıkları soru olarak yöneltilmiştir. Anaokullarında öğretmenlerin okul web sitesi ve sosyal medyadaki öğrenci görselleri paylaşımlarında öğrencilerin yüzlerini karartarak kişisel verileri korudukları, velilere yönelik seminerler verdikleri ve okul web sitesinde e-güvenlik ile alakalı bilgilendirici bölümler hazırladıkları görülmektedir. Bunun yanında anaokulları ve ilkokullardan farklı olarak ortaokulda görev yapan ve e-güvenlik eğitimi alan öğretmenlerin yetkinliklerini çevre okullardan diğer meslektaşlarıyla paylaştıkları görülmektedir.

Katılımcı öğretmenlere mesleki gelişimin sürekliliği için eTwinning platformundan çevrim içi veya yüz yüze yapılan eğitimler hakkında ne düşündükleri ve bu eğitimlerin kendilerine kattıkları hakkında neler düşündükleri sorulmuştur. eTwinning anaokullarında öğretmenler mesleki gelişim faaliyetlerine katılmaktadırlar ve sürekli mesleki gelişim eğitimlerini yeni şeyler öğrenme, yeni uygulamaları sınıfa getirme ve alanında uzman kişilerden destek alma olarak görmektedirler. İlkokul öğretmenleri ise yerel düzeyde Milli Eğitim Müdürlüğü'nün verdiği eğitimlere, çevrim içi olarak ise eTwinningportalındaki veya farklı web sitelerindeki seminerlere ve eğitimlere katıldıkları görülmektedir. Ortaokul öğretmenlerinin ise kendilerini geliştirmek için çevrim içi eğitimlere katıldıkları, MEB'in hizmet içi eğitimlerine katıldıkları ve yerel düzeyde düzenlenen toplantı ve seminerlere katıldıkları elde edilen bulgular arasındadır. Ortaokul öğretmenlerinin sunum şeklindeki eğitimlerden sıkıldıkları ve bir süre sonra eğitimi terk ettikleri elde edilen bulgular arasındadır. Pedagojik yenilikçilik ve yaratıcılık bağlamında öğretmenlere eTwinning'i yenilikçi öğretim ve yaratıcılık konusunda nasıl değerlendirdikleri sorulmuştur. Anaokulu öğretmenleri eTwinning'in geleneksellikten uzak anlayış ile kültürler arası diyalog ve öğrenme ve meslektaşlar arası öğrenme sağladığını belirtmektedirler. İlkokul öğretmenleri ise eTwinning projeleri sayesinde farklı ülkelerdeki meslektaşlarından farklı yöntem ve teknikleri öğrendiklerini, kültürlerarası öğrenme gerçekleştirdiklerini, yenilikçi öğretim metotlarını gördüklerini belirterek eTwinning'in teknolojinin kullanılmasını teşvik ettiğini ifade etmektedirler. İlkokullardaki eTwinning projelerinde iş birliğinin hem öğrenciler arasında hem öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Ortaokullarda eTwinning'in yaratıcı becerilerin gelişmesine katkı sağladığı, kültürler arası diyalog ve öğrenme sağladığı, öğretmenler için ise meslektaşlar arası öğrenme sağladığı elde edilen bulgular arasındadır.

Katılımcı öğretmenlere işbirlikli öğrenme ve öğretimin desteklenmesi teması altında okullarında ekip olarak öğrenme ve personel arasındaki iş birliğinin nasıl teşvik edildiği ve disiplinler arası projelere katıldıklarında öğretmenler arası iş birliğini nasıl sağladıkları sorulmuştur. Anaokullarında idarecilerin rol model olarak öğretmenlere destek olduğu ve projeler sürecinde öğretmenlere rehber oldukları elde edilen bulgular arasındadır. Öğretmenlerin idarenin baskıyla değil de kendi isteğiyle projeler yaptıklarında daha motive oldukları görülmüştür. eTwinning projelerindeki ilgi çekici etkinliklerin proje yapmayan öğretmenleri de meraklandırdığı ve katılmaya teşvik ettiği görülmüştür. İlkokullarda ise öğrenciler arasında iş birliği yapıldığı elde edilen bulgular arasındadır. Ayrıca farklı branşlardan öğretmenlerin bir araya gelerek iş birliği yaptıkları görülmektedir. Ortaokullarda ise elde edilen bulgulara göre farklı branşların bir araya gelmesi zor olmakla birlikte, iş birliği için öğretmenlerin istekli olması ve gönüllü olması gerektiği ifade edilmektedir.

eTwinning okullarında görev yapan katılımcı öğretmenlerine eTwinning okulu olmanın, bir araştırma, yenilik ve keşif kültürü oluşturmada okullarına katkısı konusunda düşünceleri soru olarak yöneltilmiştir. Öğretmenler eTwinning okulu olmanın okullarına prestij kazandırdığını, okullarının çevrelerinde tanınır bir okul haline geldiğini belirtmektedir. Elde edilen bulgulara göre eTwinning okulu olmanın öğretmenler arasında yenilikçi fikirleri tanımaya ve uygulamaya yardımcı olduğu görülmektedir.



Örneğin katılımcı okullardan bir anaokulunda daha önce eTwinning projeleri yapmayan öğretmenlerin eTwinning'e kayıt olup projeler yaptıkları görülmektedir. Bunun tam aksine katılımcı bir ilkokulda ise bir okul müdürü öğretmenleri eTwinning projeleri yapma konusunda motive edemediğini belirtmektedir. Araştırmada bazı öğretmenlerin eTwinning'e katılma konusunda çekingen davrandıkları da görülmektedir. Araştırmaya katılan bütün kademelerdeki okullarda projeler sayesinde yenilikçi uygulamaların öğretmenler tarafından kullanılmasının öğrencilere olumlu anlamda yansımaları görülmektedir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Araştırma sonuçlarına göre eTwinning okullarında dijital uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Öğretmenlerin eTwinning projeleri sürecinde teknoloji açısından zengin bir öğrenme ortamı oluşturmak için sınıflarında dijital uygulamalara yer verdiği görülmektedir. Araştırma sonucunda eTwinning projelerinde yapılan etkinliklerde öğrenilen yeni dijital uygulamaların hem öğrencilerin hem öğretmenlerin dijital yetkinliğini artırdığı ve telefon, tablet gibi cihazların kullanılmasıyla öğrencilerin yaratıcı becerilerini ortaya çıkardığı görülmektedir. Projelerde dijital uygulamalar kullanılmasının öğrencilere bilgiye ulaşma yollarını öğrettiği ve öğrenmeyi eğlenceli hale getiren yöntemler geliştirmelerine yardımcı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak okul öncesi öğretmenlerinin internet, web 2.0 araçları, akıllı tahta ve bilgisayar, bilişim teknolojileri laboratuvarları gibi teknolojik düzenlemeler yaparak kullandıkları görülmektedir.

Araştırma sonucunda öğretmenlerin e-güvenliğe yönelik önlemler aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin okul web sitesi ve sosyal medyadaki öğrenci görselleri paylaşımlarında öğrencilerin yüzlerini karartarak kişisel verileri korudukları, velilere yönelik seminerler verdikleri ve okul web sitesinde e-güvenlik ile alakalı bilgilendirici bölümler hazırladıkları görülmektedir. Ayrıca okullarda güvenli internet günü etkinlikleri yapıldığı görülmektedir. Okullar tarafından e-güvenlik etiketi alındığı, okul e-güvenlik komisyonu oluşturularak e-güvenlik politikası oluşturulduğu, RAM' dan uzman desteği alındığı, veli seminerleri düzenlendiği görülmektedir. Ayrıca ortaokul kademesindeki eTwinning okullarında öğrencilere siber zorbalık ve kişisel verilerin korunması ile ilgili seminerler verildiği ve e-güvenlik ile ilgili eğitimler düzenlendiği görülmektedir. Öğretmenlerin e-güvenlik ile ilgili yetkinliklerini arttırmak için mesleki kurslara katıldıkları, hizmet içi eğitimlere katıldıkları, uzmanlardan destek aldıkları ve güncel yayınları takip ettikleri görülmektedir.

eTwinning Okullarındaki öğretmenlerin mesleki gelişim faaliyetlerine katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcı öğretmenler sürekli mesleki gelişim eğitimlerini, yeni şeyler öğrenme, yeni uygulamaları sınıfa getirme ve alanında uzman kişilerden destek alma olarak tanımladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin Milli Eğitim Müdürlüğü'nün verdiği eğitimlere katıldıkları görülmektedir. Çevrim içi olarak ise eTwinningportalındaki veya farklı web sitelerindeki seminerlere ve eğitimlere katıldıkları görülmektedir. Öğretmenlerin sunum şeklindeki eğitimlerden sıkıldıkları ve bir süre sonra eğitimi terk ettikleri görülmüştür.

Araştırma sonucunda eTwinning okullarındaki öğretmenlerin iş birlikli öğrenmeyi ve öğretimi destekleyen etkinlikler gerçekleştirdikleri belirlenmiştir. eTwinning okullarında okul idarecilerinin rol model oldukları, öğretmenleri öğrenmeye teşvik ettikleri ve destek oldukları görülmektedir. Fakat bazı okullarda okul idaresinin teşviki ve desteğiyle projelere katılan öğretmen sayısı artmaktayken bazı okullarda idarecilerin öğretmenleri teşvik edemedikleri görülmektedir. eTwinning uygulamaları esnasında idarecilerin ve öğretmenlerin ortaklaşa kararlar aldıkları ve bu süreçte idarenin öğretmenlere rehberlik ettiği de görülmektedir. Bazı okul idarecileri de projeler yapmaktadırlar. Araştırma sonucunda eTwinning projelerinde iş birliğinin hem öğrenciler arasında hem öğretmenler arasında olduğu görülmektedir.

eTwinning okulu olduktan sonra anaokullarına kayıt yaptıran öğrenci sayısının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde ilkokullarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. İlkokullarda da öğrenci devamlılığının arttığı ve çevre okullardan bu okullara talebin arttığı görülmüştür. Her okul kademesinde de öğretmenlerin eTwinning projelerini gönüllü olarak yaptıkları görülmektedir. eTwinning okulu olmanın öğretmenler arasında yenilikçi fikirleri tanıtmaya ve uygulamaya yardımcı olduğu görülmektedir. eTwinning okulu olan okullarda daha önce eTwinning projeleri yapmayan öğretmenlerin eTwinning'e kayıt olup projeler yaptıkları görülmektedir. Sonuç olarak eTwinning okulu olmanın okullara prestij kazandırdığını ve bu okulların çevrelerinde tanınır bir okul haline geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

## Tartışma

Araştırma bulgularında öğretmenlerin günümüzde öğrencilerin sahip olması gereken becerileri problem çözme, iş birliği yapabilme, gelişmiş sosyal becerilere sahip olma, yenilikçi olma, BİT becerilerine sahip olma, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, medya okuryazarlığı ve dijital beceriye sahip olma olarak tanımladıkları görülmüştür. Bu sonuçlar, Dağhan ve arkadaşlarının (2017) öğretmen adayları ile yaptığı ve 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin neler olması gerektiğini araştıran çalışmalarının sonuçlarıyla paraleldir.

Araştırma bulgularında öğretmenlerin çevrim içi olarak gerçekleştirdikleri projeleri için teknoloji açısından zengin öğrenme ortamları sağladıkları görülmektedir. Öğretmenler sınıflarında internet, web 2.0 uygulamaları, akıllı tahta ve bilgisayar kullanılmaktadır. Görülmektedir ki teknoloji kullanımı öğrencilere bilgiye ulaşma yollarını öğretmekte, eleştirel düşünme ve yaratıcı becerilerini artırmakta ve öğrenmeyi eğlenceli hale getirecek yöntemler geliştirmelerini sağlamaktadır. Benzer şekilde Papadakis'in (2016) çalışmasında eTwinning'in ücretsiz bilgi iletişim teknolojileri kullanılarak öğrencilerin eleştirel ve bilişsel yönde geliştirileceği görülmüştür. Bu çalışmada da görülmektedir ki çevrim içi olarak ulusal ve uluslararası okullardan öğretmenlerin bir araya gelerek yaptığı projelerde öğrencilerin projelerin amaçlarına uygun olarak hazırladıkları çalışmaların sunulması noktasında birtakım dijital araçları kullanılmaktadır. Bu doğrultuda eTwinning çalışmalarının dijital yetkinliğe katkısı olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Gajek (2018) çalışmasında eTwinning'in çevrim içi olarak geniş bir öğrenme topluluğu sağlamakta olduğunu ve bilgi iletişim teknolojileri ile zengin bir öğrenme ortamı oluşturduğunu ifade etmiştir.

Araştırma bulgularında öğretmenlerin güvenli internet gününü kutladıkları ve farkındalığı arttıracak faaliyetler yaptıkları görülmüştür. Aslan ve Karakuş-Yılmaz (2017) Türkiye'de güvenli internet kullanımına yönelik gerçekleştirilen uygulamalar üzerine yaptıkları çalışmada güvenli internet gününün çocukların internette karşılaşabilecekleri olumsuzluklara yönelik yardım alabilecekleri ortamlar sunduğunu ve bugünde farkındalık arttıran etkinlikler yapıldığını belirtmektedir. Demir (2021) uluslararası güvenlik açısından Türkiye'deki bilgi güvenliği ve siber güvenlik eğitimlerinin mevcut durumunun incelediği çalışmasında siber tehditlere karşı alınabilecek en büyük önlemin eğitim olduğunu vurgulamaktadır.

Bulguların diğer bir boyutunda öğretmenlerin eTwinning platformundaki mesleki gelişim faaliyetlerine katıldıkları görülmektedir. Araştırmada öğretmenlerin ulusal düzeyde Milli Eğitim Bakanlığının hizmet içi eğitimlerine yerel düzeyde ilçe milli eğitim müdürlüklerinin düzenlediği eğitimlere katıldıkları ve kendilerini geliştirdikleri görülmektedir. Benzer şekilde Pateraki (2018) tarafından eTwinning faaliyetlerinin öğretmenlerin uygulamaları ve yeterlilik gelişimi üzerindeki etkisi araştırılmış ve eTwinning projelerine katılan öğretmenlerin dijital, pedagojik, iş birliği becerilerinin geliştiği görülmüştür. Araştırmaya katılan bazı okul müdürlerinin ise eTwinning projesi yapmadıkları gerekçesiyle mesleki gelişim faaliyetlerine katılmadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin bu eğitimler sayesinde yeni yöntem, teknik ve araçların kullanımını öğrendikleri görülmektedir. Araştırmada öğretmenlerin uygulamalı eğitimlerden daha çok verim aldıkları belirlenmiştir.

Ulaşılan bulgulardan işbirlikli öğrenme ve öğretimi desteklenmesi teması altında eTwinning çalışmaları sayesinde öğrencilerin farklı ülkelerdeki veya okullardaki akranlarıyla iş birliği yaptıkları belirlenmiştir. Öğretmenler ise hem kendi okullarından hem farklı ülkelerdeki veya okullardaki meslektaşlarıyla iş birliği yapmaktadırlar. Benzer şekilde Velea (2012) tarafından yapılan çalışmada eTwinning'in öğrencilerin yurt dışından akranlarıyla iş birliği yaparak öğrenmelerini sağladığı öğretmenlerin ise yurt dışından meslektaşlarıyla iş birliğini sağladığı görülmüştür. İnsanlar bir yeniliği değerlendirirken onun sağladığı yarara, uyumluluğuna, zorluğuna, uygulanabilirliğine ve sonuçlarının gözlemlenebilirliğine bakarak karar verirler (Öncü, 2020). Bu doğrultuda öğretmenlerin eTwinning çalışmalarından elde ettikleri tecrübelerle bakarak eTwinning'in yenilikleri sınıfa getirmede etkili olduğu düşünülmektedir. Projeler sayesinde yenilikçi uygulamaların öğretmenler tarafından kullanılmasının öğrencilere olumlu anlamda yansımaları görülmektedir.

Okulların oluşturduğu kültür okulların yaşam tarzı olarak nitelendirilmektedir. Okulların yaşam tarzının belirlenmesi yani okulda nelere önem verildiği öğretmenden ve öğrenciden neler beklendiğinin açık olması gereklidir. Okulda oluşturulan bu kültüre eğitim öğretimi destekleyici niteliktedir (Balci, 2014). Araştırma bulgularına göre eTwinning okulu olmanın okullarda yenilik kültürü oluşturmaya katkı sağladığı belirlenmiştir. Proje kültürü oluşturan kurumların diğer okullara da örnek teşkil ettiği görülmektedir. eTwinning okullarında yapılan çalışmaların öğrencilerin ilgisini çektiğine okula devamlılığı sağladığı görülmektedir. Bu nedenle eTwinning okullarında oluşturulan yenilikçi kültürün eğitim öğretimi destekleme noktasında önemli olduğu düşünülmektedir.

Uluslararası Eğitim Teknolojisi Topluluğu (ISTE) öğretmenlerin öğrencilerinin yaratıcılıklarını teşvik edecek aktivitelere yer vermesinin, bilgi çağının gereklerine uygun dersler tasarlamasının, dijital vatandaşlık bağlamında sorumlu bireyler yetiştirmesinin ve sürekli olarak kendini mesleki anlamda geliştirmesinin bir öğretmenin sahip olması gereken becerileri olarak nitelendirilmektedir (ISTE, 2021). eTwinning okullarında yapılan çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin sahip olması gereken becerileri teşvik ettiği görülmektedir. eTwinning projelerinin öğretmenleri geleneksellikten sıyrıp yenilikçi şeyler yapmalarını teşvik ettiği görülmektedir. Aynı zamanda öğretmenler e-güvenlik konusunda yetkinliklerini arttırmaya çalışmakta ve öğrencilere dijital güvenlik eğitimleri vermektedirler. eTwinning platformunda başarılı projeler gerçekleştiren öğretmenlere ve okullarına kalite etiketi verilmektedir. Elde edilen bulgulara göre gönüllü olarak projeler yürüten öğretmenler bu çalışmalarını ödül veya kalite etiketi için yapmamaktadırlar. Öğretmenler eTwinning çalışmalarını hem mesleki gelişimlerine katkı hem öğrencilerine katkı olarak değerlendirmektedirler. Bu bağlamda eTwinning'in öğretmenleri monotonluktan çıkarıp daha eğlenceli dersler işleyen ve yaptığı meslekten keyif alan bireyler haline getirdiği görülmektedir.

## Kaynakça

- Akdemir, A. S. (2017). eTwinning in language learning: The perspectives of successful teachers. *Journal of Education and Practice*, 8(10), 182-190.
- Aslan, A. & Karakuş Yılmaz, T. (2017). Türkiye’de güvenli internet uygulamalarına yönelik uygulamalar. *Dumlupınar Sosyal Bilimler Dergisi*, 53, 121-143.
- Balcı, A. (2014). *Etkili okul, okul geliştirme kuram uygulama ve araştırma* (7.Baskı). Pegem Akademi.
- Bocconi, S., Kampylis, P., & Punie, Y. (2012, October). Creative Classrooms: a systemic approach for mainstreaming ICT-enabled innovation for learning in Europe. In A. Cerone, D. Persico, S. Fernandes, A. Garcia-Perez, P. Katsaros, S. A. Shaikh, & I. Stamelos (Eds.). *International Conference on Software Engineering and Formal Methods* (pp. 104-120). Berlin: Springer.
- Bryce, J., & Klang, M. (2009). Young people is disclosure of personal information and online privacy: Control, choice and consequences. *Information Security Technical Report*, 14(3), 160-166.
- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., & Punie, Y. (2010). *Creative learning and innovative teaching: Final report on the study on creativity and innovation in education in EU member states*.
- Can, T. (2019). *Öğretmenlerin sürekli mesleki gelişim ihtiyaçları ve bireysel mesleki gelişim planı önerisi* (Tez No: 535135) [Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi].
- Crışan, G. I. (2013). The impact of teachers' participation in eTwinning on their teaching and training. *Act a Didactica Napocensia*, 6(4), 19-28.
- Çakır R. (2020). Okullarda teknoloji entegrasyonu, teknoloji liderliği ve teknoloji planlaması. K. Çağıltay ve G. Yüksel (Eds.), *Öğretim teknolojinin temelleri: Teoriler, araştırmalar, eğilimler* içinde (s. 457-472). Ankara: Pegem Akademi.
- Çavuş, R., Balçın, M. D. & Yılmaz, M. M. (2021). Fen bilimleri öğretmenlerinin etwinning proje süreçlerindeki deneyimlerine yönelik görüşleri. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 10(1), 246-272.
- Earley, P. (2010). Continuing Professional development of teachers. In P. Peterson, E. Baker, B. McGaw (Eds.). *International Encyclopedia of Education (Third Edition)* (pp. 207-213). Elsevier.
- Dağhan, G., Nuhoglu Kibar, P., Menzi-Çetin, N., Telli, E. & Akkoyunlu, B. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bakış açısından 21. yüzyıl öğrenen ve öğretmen özellikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 215- 235.
- Demir, Ü. (2021, Mart). *Uluslararası güvenlik açısından ülkemizdeki bilgi güvenliği ve siber güvenlik eğitimlerinin mevcut durumunun incelenmesi*. Paper presented at the İstanbul Rumeli Üniversitesi Uluslararası Güvenlik Sempozyumu, İstanbul, TR.
- Gajek, E. (2018). Curriculum integration in distance learning at primary and secondary educational levels on the example of eTwinning projects. *Education Sciences*, 8(1), 1.
- International Society for Technology in Education (ISTE). (t.y.) *ISTE standards: Educators*. <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-teachers> adresinden 25 Mayıs 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Kırıkkaya, E. B. & Yıldırım, İ. (2019) Eğitim portalları hakkında fen bilimleri öğretmenleri ne düşünüyor? *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 4(2), 222-235.
- Öncü, S. (2020). Eğitimde sistemik değişim, K. Çağıltay ve G. Yüksel (Eds.), *Öğretim teknolojinin temelleri: Teoriler, araştırmalar, eğilimler* içinde (s. 699-722). Ankara: Pegem Akademi.
- Özdemir, A. (2006). Okul kültürünün oluşturulması ve çevreye tanıtılmasında okul müdürlerinden beklenen ve onlarda gözlenen davranışlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(4), 411-436.
- Papadakis, S. (2016). Creativity and innovation in European education. Ten years eTwinning. Past, present and the future. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 8(3-4), 279-296.
- Pateraki, I. (2018). Measuring the impact of eTwinning activities on teachers' practice and competence development – *Monitoring eTwinning practice framework*. Central Support Service of eTwinning –European Schoolnet.

- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation* (No. 4). Sage.
- Saban, A. ve Ersoy, A. (2017). *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Anı Yayıncılık.
- Velea, S. (2012). Transnational school partnerships supported by ICT. Benefits for learning. *eLearning and Software for Education*, 01, 377-382.
- Vuorikari, R., Berlanga, A., Cachia, R., Cao, Y., Fetter, S., Gilleran, A., & Petrushyna, Z. (2011). ICT-based school collaboration, teachers' Networks and their opportunities for teachers' Professional development -a case study on eTwinning. In H.Leung, E. Popescu, Y.Cao, R. W. H. Lau, & W.Nejdl (Eds.). *Advances in Web-Based Learning - ICWL 2011* (pp. 112-121). Berlin: Springer.
- Yılmaz, E., Şahin, Y. L. & Akbulut, Y. (2016). Öğretmenlerin dijital veri güvenliği farkındalığı. *Sakarya University Journal of Education*, 6(2), 26-45.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Zilka, G. C. (2017). Awareness of eSafety and potential online dangers among children and teenagers. *Journal of Information Technology Education: Research*, 16, 319-338.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

According to studies, the innovative and creative approach of European schools is severely limited in the absence of widespread participation in eTwinning at the school level (Bocconi et al., 2012). Ensuring the full participation of the school community in eTwinning activities appears to be critical for the exchange of innovative practices. The difficulties encountered in implementing eTwinning at school, as well as the lack of support at school, the difficulty of establishing cooperation among colleagues, and the difficulties in integrating into the curriculum, were expressed in the Crişan study (2013). As a result, research into eTwinning school activities in terms of teachers' digital practices, e-safety, continuing professional development, collaborative learning and teaching, and the role of eTwinning activities in the development of school culture will be critical.

The purpose of this research is to determine the studies conducted in eTwinning schools, as well as the contribution of the studies to school culture and teacher professional development based on teacher and administrator perspectives. "How do studies conducted in eTwinning schools contribute to school culture?" is the research's problem sentence.

Studies on eTwinning are limited to teacher professional development, digital applications and innovative approaches they use, and teachers who create eTwinning projects (Akdemir, 2017; Bocconi et al., 2012; Cachia, Ferrari, Ala-Mutka, & Punie, 2010; Crişan, 2013; Sergeant et al., 2021; Kırıkkaya and Yıldırım, 2019). Since MDS has been designated as an eTwinning school since 2018, no research has been found that addresses the contribution of eTwinning activities in these schools to school culture. Qualitative research is defined as studies that use a qualitative process to observe and reveal events and perceptions in their natural settings (Yıldırım&Şimşek, 2018). In this context, the study is exploratory in nature and employs qualitative methods. The study will reveal the nature of eTwinning studies in pre-school, primary, and secondary schools, as well as the impact of eTwinning work on school culture.

### Methods

The case study design was one of the qualitative research methods used in the study. A case study's purpose is to provide detailed explanations and comprehensive assessments of an event, organization, or program (Yıldırım&Şimşek, 2018). The holistic multiple case design of the case study was used for the researched case within the scope of the constructivist paradigm with a naturalist approach.

A purposeful sampling method was used to select participants for the study. According to Patton (1987), selecting appropriate samples for the purpose allows for the selection and in-depth study of situations with rich data. Critical case sampling was one of the purposive sampling methods used in the study. Six eTwinning schools from the province of Kütahya were identified to begin the process of selecting participants, two from the pre-school level, two from the primary school level, and two from the secondary school level. In accordance with the purpose, two teachers and one school administrator were chosen from each of these schools' eTwinning platform members. One teacher was removed from the study's participant list because she refused to participate.

The study collected data through semi-structured interviews and document analysis. Teachers' experiences were attempted to be revealed through open-ended questions. After reviewing the literature, interview questions were created. The interview form contains seventeen questions. The questions are designed to elicit teachers' and administrators' perspectives on supporting digital applications in schools, e-safety, pedagogical innovation and creativity, continuous professional development, collaborative learning and teaching, and so on. A single form was created specifically for teachers and administrators. Document analysis was another data collection method used in the study. To supplement the data, the study examined the school documents related to the eTwinning projects. Documents were analyzed in the twinspace collaborative workspaces, where schools use the eTwinning platform to run their projects. The school archives, websites, and documents in other online or written publications related to the school studies were examined, and the documents obtained were used to support and explain the data obtained through interviews. The descriptive analysis technique was used to analyze the data. It was attempted to provide clarity by linking the obtained findings to the prepared conceptual framework and the readers to their own experiences.

## Findings

Digital applications are used in eTwinning schools, according to the study's findings. Teachers are seen incorporating digital applications into their classrooms as part of eTwinning projects in order to create a technology-rich learning environment. According to the study's findings, the new digital applications learned in eTwinning project activities increase the digital competence of both students and teachers and reveal students' creative skills through the use of devices such as smart phones and tablets. It has been discovered that using digital applications in projects teaches students how to access information and helps them develop methods that make learning enjoyable. As a result, through technological arrangements such as information technology laboratories, teachers are increasingly utilizing the internet, web 2.0 tools, smart boards, and computers.

As a result of the research, it was determined that the teachers practiced e-safety. Teachers protect personal data by darkening students' faces when sharing student images on the school website and social media, giving parent seminars, and creating informative e-security sections on the school website. Furthermore, safe internet day activities have been observed in schools. Schools are seen adopting e-safety labels, developing an e-security policy through the establishment of a school e-security commission, receiving expert assistance from the guidance and research center, and organizing parent seminars. Furthermore, students in eTwinning secondary schools are given seminars on cyberbullying and data protection, and e-security trainings are organized. Teachers can be seen taking professional development courses, participating in in-service trainings, receiving expert support, and keeping up with current publications to improve their e-safety competencies.

Professional development activities were discovered to be undertaken by teachers in eTwinning Schools. The definitions of continuous professional development training as defined by the participants included learning new things, bringing new applications to the classroom, and receiving assistance from experts in their fields. It can be seen that the teachers attended the National Education Directorate's trainings. However, it was discovered that the teachers quickly became bored with the traditional presentations and left the training.

The study found that teachers in eTwinning schools participate in activities that promote collaborative learning and teaching. Administrators from eTwinning schools appear to be role models, encouraging and supporting teachers to learn. However, while the number of teachers participating in the projects is growing in some schools as a result of administration encouragement and support, it is clear that administrators are unable to motivate teachers in others. During eTwinning practices, administrators and teachers work together to make decisions, and the administration guides the teachers through the process. Some school administrators also work on projects. According to the study's findings, students and teachers collaborate in eTwinning projects.

## Conclusion

The number of students enrolled in pre-schools increased after the school became an eTwinning school. Similar results were obtained in primary schools. Student attendance in primary schools has increased, as has demand from neighboring schools for these schools. Teachers at all levels of education are seen participating in eTwinning projects on their own initiative. Being an eTwinning school appears to help teachers recognize and implement innovative ideas. Teachers in eTwinning schools who have never done eTwinning projects before have registered for eTwinning and created projects. As a result, being an eTwinning school has given schools prestige, and these schools have become recognized schools in their community.

# Deneyimsel Tüketim Bakış Açısıyla Kalite, Algılanan Değer, Tatmin ve Sadakat Zincirinin İncelenmesi: Üçüncü Dalga Kahve Tüketimi

## Examining The Chain of Quality, Perceived Value, Satisfaction, and Loyalty from The Perspective of Experiential Consumption: Third Wave Coffee Consumption

Onur İzmir<sup>1</sup> Elif Eroğlu Hall<sup>2</sup> Nurdan Sevim<sup>3</sup>

### Öz

Kahve, dünya ekonomisinde ve bir tüketim ritüeli olarak birçok toplumda farklı değerler atfedilen tarımsal ve endüstriyel bir üründür. Kahve toplumlara göre değişen farklı tüketim tarzları ve anlamları olan adeta kültürel bir koddur. Ayrıca, kahve özellikle tropikal iklime sahip gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeler için ise ticari bir kazanç fırsatıdır. Uzun zamandır ucuz ve kitle ürünü olarak tüketilen kahve, pazardaki değeri açısından değişime uğramakta ve üçüncü dalga kahveciler tarafından pahalı ve nitelikli bir ürün haline dönüştürülmektedir. Bu çalışmanın amacı, üçüncü dalga kahvecilik sektöründe tüketici davranışlarına yön veren kalite, algılanan değer, tatmin ve sadakat değişkenleri arasındaki ilişki zincirini deneyimsel bir bakış açısıyla incelemektir. Bu çalışma kapsamında, deneyimsel sadakatin oluşumunda etkili olan faktörler tespit edilmiş ve bu değişkenler arasındaki ilişki zinciri üçüncü dalga kahve işletmeciliğinde çok büyük önem arz eden deneyim perspektifiyle ele alınmıştır. İleri sürülen araştırma modeli, kolayda örnekleme yöntemiyle toplanan veriyle PLS-YEM kullanılarak test edilmiştir. Çalışmanın bulguları, deneyimsel kalite ve algılanan değer, üçüncü dalga kahvecilere yönelik deneyimsel tatmin ve sadakatin yaratılmasında anlamlı etkilere sahip olduğuna işaret etmektedir. Birinci ve ikinci dalga kahve zincirlerinde kitle ürünü olarak ucuz fiyatlara satılan kahvenin bir mal-hizmet karması olarak temel faydaları ön plandayken, üçüncü dalga kahvecilerde nitelikli bir ürün haline getirilmesinde deneyim unsurunun öne çıktığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla, kahve sektöründe başarılı olunabilmesi ve kitle ürünü olan kahvenin nitelikli bir ürün haline getirilmesinde, deneyim unsurunun ön plana çıkarılması ve sunulan mal ile hizmetin yaratıcı yöntemlerle rakiplerden farklılaştırılması bu çalışmanın bulguları kapsamında üçüncü dalga kahve işletmecilerine önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Üçüncü dalga kahvecilik, Deneyimsel kalite, Algılanan değer, Deneyimsel tatmin, Deneyimsel sadakat

### Abstract

Coffee is an agricultural and industrial product attributed to different values in the world economy and in many societies as a consumption ritual. Coffee is a cultural code with different consumption styles and meanings that vary according to society. In addition, coffee is an opportunity for commercial gain, especially for undeveloped and developing countries with tropical climates. Coffee, which has long been consumed as a cheap and mass product, is undergoing a change in terms of its value in the market and is being transformed into an expensive and qualified product by third-wave coffee shops. The purpose of this study is to examine the chain of relationships among quality, perceived value, satisfaction, and loyalty variables that shape consumer behavior in the third wave coffee business from an experiential perspective. Within the scope of this study, the factors that affect the formation of the experiential loyalty are identified and the chain of relationships among these variables is examined from the perspective of experience, which is of great importance in the third wave coffee business. The proposed research model was tested using PLS-SEM with data collected through convenience sampling. The findings of the study indicate that experiential quality and perceived value have significant effects on the creation of experiential satisfaction and loyalty towards third-wave coffee shops. While the basic benefits of coffee, which is sold at cheap prices as a mass product in the first and second-wave coffee chains, are at the forefront as a goods-service mix, it has been found that the experience factor comes to the fore in making it a quality product in third wave coffee shops. Therefore, to be successful in the coffee sector and to turn mass product coffee into a specialty product, within the scope of the findings of this study it is recommended to third wave coffee shops to emphasize the element of experience and to offer goods and services by differentiating it from competitors through creative methods.

**Keywords:** Third wave coffee, Experiential quality, Perceived value, Experiential satisfaction, Experiential loyalty

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** M30, M31, M37

**Submitted:** 11 / 11 / 2022

**Accepted:** 17 / 01 / 2023

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane, Türkiye, onurizmir@gumushane.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-3307-9344>

<sup>2</sup> Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye, eleroglu@anadolu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-9086-0132>

<sup>3</sup> Doç. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik, Türkiye, nurdan.sevim@bilecik.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-2658-4943>

## Giriş

Kahve ortaya çıkışından beri keyif verici özelliklere sahip bir içecek olmakla birlikte, bünyesinde kültürel kodları da kapsayan bir tüketim nesnesi haline gelmiştir. Dünya ticaretinde petrolden sonra en geniş ticari alana sahip bir ürün olması nedeniyle kahve küresel piyasaların en önemli tüketim ürünlerinden birisi olarak görülmektedir (Wild, 2007). Kahve endüstrisi ikinci dalga kahve akımında yer alan küresel kahve zincirlerinin yanı sıra, nitelikli demleme yöntemlerine ve kaliteye verilen önemle beraber üçüncü dalga kahve akımını yaratmıştır. Üçüncü dalga kahve akımıyla beraber yeni bir girişimcilik alanı olan üçüncü dalga kahve işletmeleri hızla çoğalmaktadır. Günümüzün en popüler içeceklerinden biri olan kahvenin, tüketimindeki istikrarlı büyümenin devam etmesi beklenmekle birlikte, tüketicilerin giderek daha kaliteli kahvelere ve bu kahvelerin sunulduğu mekânlara yöneldikleri görülmektedir (Gheibi, 2016). Üçüncü dalga kahve akımında kahve içecek olmanın yanında deneyim edinme, insanlarla sosyalleşme ve keyif alma aracı olarak da değerlendirilmektedir. Kahveyi tıpkı şarap gibi bir zanaat ürününe dönüştüren üçüncü dalga kahveciler, bu işi zanaatkarlığa ve baristaların uzmanlığına odaklanan işletmelere dönüştürmüşlerdir (Güler, vd. 2020).

Üçüncü dalga kahve işletmeleri şehirlerin merkezlerinde bulunan genelde ana caddelerde ya da bu caddelere paralel sokaklarda yer alan, kendilerine özgü mekân tasarımları olan küçük, sakin ve sessiz ortamlardır (Ward, 2015). Ağırlıklı olarak endüstriyel mimariye eşlik eden ahşap masa, sandalyelerle ve popüler yeşil yapraklı bitkilerle dekore edilmiş bu mekanlar, kahve ile popüler haline gelen sağlıklı yiyeceklerin yanında tatlı ve tuzlu atıştırmalıkların yer aldığı bir deneyim imkanı sunmaktadır (Boaventura vd., 2018). Bu kahve dükkanlarının kahve sunumları Latte, Cappuccino ve Espresso ya da tüketicilerin de deneyimleyebileceği kahve demleme yöntemlerine odaklı olup tüketicinin kahveden keyif alarak sosyalleşmesine olanak sağlamaktadır.

Hartmann'a (2011) göre, kahve endüstrisinin gelişimi üç aşamalı bir süreçten geçmiştir. Birinci dalga kahvecilik, kahve kavurma işleminin ve kahve üretiminin sanayileşmesini kapsamaktadır. Starbucks'ın öncülüğünü yaptığı ikinci dalga akımında, özel kahvelerinin üretimi ve sunumu ortaya çıkmaya başlamıştır. Üçüncü dalga ise büyük oranda ikinci dalga akımının gerçekleştirdiği aşırılıklara bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Bu yüzden üçüncü dalga akımı, aşırı ticarileşmeye/kapitalizme ve metalaşmaya karşı durarak zanaatkarlığı (zanaatkar kavurma/demleme yöntemlerini) ve etik uygulamaları ön planda tutmaktadır. Samper vd.'ye (2017) göre, ikinci dalga kahveciler doğru kahve çeşidi karışımlarına, ambiyansa, kahve hazırlama standartlarına ve daha jenerik üretilmiş bir hizmete odaklanırken üçüncü dalga kahveciler ise kahve çekirdeği kökenini, üretim sürecini, aroma profillerini ve demleme prosedürlerini daha detaylı bir şekilde açıklayıp hizmeti kişiselleştirmeye çalışır. Güler vd. (2020), dünyada üçüncü dalga kahveciliğe artan ilgiye paralel olarak benzer bir ilginin Türkiye'de de kendini göstermeye başladığından bahsetmektedir. Ayrıca, Güler vd. (2020) üçüncü dalga kahve endüstrisinde malzeme kalitesi, sembolik kalite ve hizmet kalitesi anlayışıyla şekillenen gastronomik özelliklerin tüketim davranışlarına yön verdiğini vurgulamaktadır. Butik olarak da adlandırılabilir üçüncü dalga kahve konseptindeki kahve dükkanları, tüketicilerin duyularında ve zihinlerinde tetiklenen ve çeşitli uyarılardan kaynaklanan farklı deneyimler yoluyla müşterilerini çekmek için eşsiz bir değer önerisi sunma çabasıdadırlar. Kahve dükkanlarını deneyimlemek, diğer hizmet işletmelerinde olduğu gibi, büyük ölçüde deneyimsel bir tüketim olarak görülmektedir. Lofman'a (1991) göre, deneyimsel tüketim, tüketicilerin kendilerine sunulan pazar tekliflerini kullanırken, tüketirken ve bunlara sahip olurken yaşadıkları deneyimlerin toplamıdır. Holbrook ve Hirschman'a (1982) göre, tüketim, deneyimsel bakış olarak adlandırdığımız yaklaşım çerçevesinde sürekli bir fantezi, duygu ve eğlence akışı şeklinde değerlendirilmeye başlanmıştır. Tüketim olgusundaki bu deneyimsel bakış açısı doğası gereği fenomenolojiktir ve tüketimi farklı sembolik anlamlara sahip, hedonik tepkileri ve estetik kriterleri kapsayan bireysel bir bilinç durumu şeklinde ele alır. Tüketimdeki bu farklılıklar, bilişsel ve deneyimsel görüşlerin karşılaştırılmasıyla güçlendirilmektedir. Deneyim unsuru üçüncü dalga kahveciler tarafından hizmet sunumunun odak noktasına yerleştirilmektedir ve algılanan kalite tüketicilerin bu süreçte yaşadıkları deneyimleriyle oldukça ilişkilidir. (Chen ve Chen, 2010). Üçüncü dalga kahvecilik üzerine yürütülen çalışmalar; etik, adil ticaret ve tat (Hartmann, 2011), sürdürülebilirlik standartları ve değer zinciri yönetimi (Samper ve Quinones-Ruiz, 2017); şirketleşme/kurumsallaşma karşıtlığı (anti-corporatizm), sosyal girişimcilik ve kahve sanatı (Ayöz, 2018), sembolik üretim/tüketim, kalite ve değer (Fischer, 2017), kahve üretimi kalitesi ve kooperatifler (Fischer vd., 2021), materyal (kahve çekirdeği) kalitenin sembolik/yaratıcı değere dönüştürülmesi (Fischer, 2021), hizmet robotu kullanmanın sadakate etkisi (Kim vd., 2021) ve üstün kahve çekirdekleri ve eşsiz deneyimlerle ürün çeşitlendirme ve ortak değer yaratımı (Boaventura vd., 2018) gibi konular üzerine odaklanmaktadır.

Deneyim unsurunun ön planda olduğu üçüncü dalga kahvecilik çalışmalarında, deneyimsel tatmin ve deneyimsel sadakatin oluşumunda etkili olan faktörler çok fazla ele alınmamıştır. Tüketici davranışı araştırmalarında ön plana çıkan kalite, algılanan değer, tatmin ve sadakat arasındaki ilişki zinciri literatürde sıklıkla tartışılan bir modeldir ve ağırlama endüstrisindeki farklı sektörlerde çoğu kez birçok araştırmacı tarafından geçerliliği desteklenmiştir (Wu, 2017; Wu vd., 2018a; 2019). Bu ilişki zinciri, birinci ve ikinci dalga kahve endüstrisinde değer, tatmin ve sadakat açılarından araştırılmış olmasına rağmen, deneyimsel bakış açısıyla derinlemesine ele alınmamıştır (Kim vd., 2021). Chang vd.'ye (2022) göre, ağırlama endüstrisinde deneyim unsuru çok önemli bir yer kaplamaktadır ve tüketici ile hizmet sağlayıcı arasında tüketim

öncesi ve sonrasında gelişen tüm etkileşimi kapsamaktadır. Özellikle deneysel tüketimin ön planda olduğu üçüncü dalga kahve işletmelerinde kalite-değer-tatmin-sadakat değişkenlerinden oluşan ilişki zincirine deneysel tüketim bakış açısı sunan çok az çalışma bulunmaktadır (Lacap ve Sicad, 2022; Sethjinda ve Laothumthut, 2019). Kahve tüketimi günümüzde bir hayat tarzı haline gelmeye başladığından dolayı, özel kahveler ve kahve evleri özellikli bir ürün haline getirilen kaliteli kahve deneyimini ön plana çıkarmaktadır (Sethjinda ve Laothumthut, 2019). Bu çalışmanın amacı, Sosyal Değişim Teorisi (Social Exchange Theory) (Blau, 1968) ve Bilişsel Değerlendirme Teorisi (Cognitive Appraisal Theory) (Folkman vd., 1986) öğretileri ışığında, tüketici davranışlarının klasikleşmiş belirleyicileri olan kalite, algılanan değer, tatmin ve sadakat değişkenleri arasındaki ilişki ağlarını deneysel tüketim bakış açısı ve neden-sonuç ilişkisi çerçevesinde üçüncü dalga kahve işletmeleri bağlamında test etmektir. Hipotezlerle ileri sürülen araştırma modeli, kolayda örnekleme metoduyla toplanan veriyle PLS-YEM kullanılarak test edilmiştir. Çalışmanın akışı, kavramsal çerçevenin çizilmesi ve literatüre dayandırılarak geliştirilen hipotezlerin verilmesiyle devam etmektedir. Sonrasında çalışmanın yönteminden bahsedilerek bulgular sunulmuştur. Tartışma ve sonuç kısmında ise elde edilen bulgular ilgili literatür ışığında tartışılmış ve çalışmanın kısıtları çerçevesinde gelecekte yürütülecek çalışmalara tavsiyelerde bulunulmuştur.

## 1. Kavramsal Çerçeve ve Hipotezlerin Geliştirilmesi

### 1.1. Deneysel Tüketim

İnsanların tüketim kararlarının şekillenmesinde etkin rol oynayan araçsal ve deneysel davranış kalıpları bulunmaktadır. Araçsal davranışlarda tüketiciler aktif bir şekilde planlama, karar verme ve hedefe yönelik davranışlarda bulunma eğilimi göstermektedir. Diğer taraftan, deneysel davranışlarda ise tüketiciler deneyimlerin kendisine ve bunların temsil ettiği nesnelere üzerine odaklanırlar ve duyular ile imgelerden oluşan her türlü deneysel olaylara açıktırlar (Lofman, 1991). İnsanı/tüketiciyi salt rasyonel bir varlık olarak değerlendiren görüşünün zayıflamasıyla birlikte tüketici davranışlarında duygular ve biliş paralel bir şekilde ele alınmaya başladı (İzmir, 2021a; 2021b). Bu yüzden, faydacı ya da araçsal değerlere dayalı davranışlar ile haz arayışına yönelik ve hedonik değerlere dayalı davranışlar arasındaki farkın açılmasıyla birlikte ayrı bir çalışma alanı olarak görülen hedonik tüketime olan akademik ilgide artış gözlemlendi (Lofman, 1991). Bu bağlamda, insanı/tüketiciyi, bilgiyi işleyen ve sonrasında satın alma kararı veren rasyonel bir varlık olarak gören yaklaşıma (İzmir, 2021a) alternatif olarak Holbrook ve Hirschman (1982) tüketici davranışlarına yönelik deneysel bir bakış açısı getirip deneysel tüketimde değer, biliş, duygu ve bütünsel/sezgisel bilinçten oluşan bir kavramsal çerçeve önermiştir. Lofman'a (1991) ve İzmir'e (2021a) göre, bu her iki yaklaşımda da tüketicinin aslında birbirine zıt olmayan iki farklı yönü ortaya koyulmuştur. Araçsal yönelimli bir yaklaşımla geliştirilen bir çalışmada tüketici, ihtiyaçlarını karşılamak için bilgiyi işleyen, satın alma kararını gerçekleştiren ve problemi çözen rasyonel bir birey olarak ele alınmaktadır. Diğer taraftan, hedonik yönelimli yaklaşımda ise insan/tüketici, zevk için tüketen deneysel bir varlık olarak değerlendirilmektedir (Lofman, 1991). Bir birey olarak tüketici, bu iki görüşün de ileri sürdüğü yönelimlere ve karar verme mekanizmalarına sahiptir (İzmir, 2021a) ve bu yüzden deneysel tüketim, içeriği açısından hedonik, araçsal veya her ikisinin bir karışımı şeklinde sınıflandırılabilir (Lofman, 1991).

Van Boven ve Gilovich (2003), deneysel satın alma davranışını materyal satın alma davranışından farklı gördüğünü belirtmiştir. Van Boven ve Gilovich (2003: 1194), materyal satın alma davranışını "elde ettiğiniz ve elinizde tuttuğunuz somut bir nesneyi, yani maddi bir varlığı, edinmek amacıyla para harcamak" olarak tanımlarken deneysel satın alma davranışını "kişisel olarak karşılaştığınız veya yaşadığınız bir olay veya olaylar dizisini, yani bir yaşam deneyimini, edinmek amacıyla para harcamak" şeklinde tanımlamıştır. Bu tanımlamalardan yola çıkıldığında, mobilya, giysi, dizüstü bilgisayar ve televizyon gibi şeyler maddi mallarken restoran yemekleri, konser biletleri, tema parkı girişleri ve tatiller gibi satın alma davranışlarının bireylerde deneyimlerin oluşumunu tetiklediği söylenebilir. Gilovich vd.'ye (2015) göre, deneysel satın alma davranışları (1) sosyal ilişkileri maddi mallardan daha kolay ve etkili bir şekilde geliştirdiğinden, (2) bir kişinin kimliğinin önemli bir kısmını oluşturduğundan ve (3) ilgilenim düzeyi yüksekliğinden ötürü fazla değerlendirilip maddi satın almalara göre (benim arabam daha pahalı ve kaliteli gibi) daha az sosyal kıyaslamaya neden olduğundan dolayı tüketicilere daha fazla memnuniyet ve mutluluk sağlar. Deneysel tüketim kavramı, satın alınan çevre (alan), mal ve hizmetlerin toplamından elde edilen bir sonuç (tatmin) olarak tanımlandığında (Wu vd., 2018b), (turizm gibi) hizmet endüstri içindeki sektörler için kritik bir öneme sahip olduğu anlaşılır (Wu ve Li, 2017), çünkü somut bir yapıda olmayan deneyimler, işletmeler tarafından pazara sunulan mal ve hizmetlerin özünü oluşturmaktadır. Ayrıca, deneysel kalite, değer, deneysel tatmin ve deneysel sadakat gibi kavramlar, deneysel tüketim davranışlarının oluşumunu açıklamada sıklıkla kullanılmaktadır (Wu vd., 2018b). (Wu ve Ai, 2016; Wu, 2017; Wu ve Cheng, 2019).

### 1.2. Deneysel Kalite

Hizmet kalitesi kavramının müşteri sadakatini açıklamak için yeterli olmadığını, müşteri sadakatini etkilemede deneysel kalitenin önemli olduğunu vurgulayan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Chen ve Chen, 2010; Pratminingsih et al., 2018). Deneysel kalite kavramı, tüketicilerin aldıkları hizmete ilişkin değerlendirmelerinin alternatif bir ölçüm yöntemi olarak



görülmektedir ve tüketicilerin sunulan hizmetleri kapsamlı bir şekilde doğrudan ve dolaylı karşılaşmaları sırasında deneyimledikleri kalite olarak adlandırılır (Lemke vd, 2011). Duygular, istekler ve diğer müşterin algıları gibi bazı unsurlar tüketici davranışının bir parçası olduğu için deneyime dahil olurlar (Holbrook ve Hirschman, 1982; Lemke vd, 2011). Deneyimsel kalitenin unsurlarıyla ilgili bir fikir birliği olamamakla birlikte yapılan çeşitli araştırmalarda, sektörlere göre farklılık da gösterebilen kalite boyutları önerilmektedir. Golf sporu yapan ve golf tesislerinden hizmet alan tüketiciler deneyimsel kaliteyi, etkileşim, fiziksel unsurlar, erişim boyutları ile değerlendirmektedir (Wu ve Ai, 2016). Diğer taraftan, yiyecek içecek hizmetleri alan tüketiciler ise bir restoranın algılanan kalitesindeki en önemli unsurları yemek kalitesi, güvence, güvenilirlik, ambiyans, heveslilik (responsiveness), empati, değer, geçmiş tecrübeler, sadakat ve somut varlıklar olarak sıralamaktadır (Yıldız ve Yıldız, 2015).

Wu (2017) kahve zincirleri ile ilgili yaptıkları çalışmalarında deneyimsel kalitenin algılanan değer üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Oh vd.'ye (2019) göre, deneyimsel kalite bileşenlerinden olan hazcılık (hedonics) ve tanınma (recognition), algılanan değerlerin önemli öncüllerindedir.

*H<sub>1</sub>: Deneyimsel kalite algılanan değeri pozitif etkiler.*

Avcı (2022), pandemi döneminde kargo şirketleri üzerinde yürüttüğü çalışmasında algılanan hizmet kalitesinin tatmini etkilediğini tespit etmiştir. Wu vd. (2018a), deneyimsel kalitenin müşterilerin sahip oldukları kriterler çerçevesinde değerlendirilip olumlu algılanmasının deneyimsel tatminle sonuçlandığını ileri sürmektedir. Daha önce yapılan çalışmalar sadece ürün ya da hizmetlerin kalitesine odaklanmıştır (Fornell vd, 1996), ancak yeni yapılan çalışmalar deneyimsel kalitenin deneyimsel tatminin artırılmasında kilit bir role sahip olduğunu vurgulamaktadır. (Wu vd., 2014).

*H<sub>2</sub>: Deneyimsel kalite deneyimsel tatmini pozitif etkiler.*

Çok sayıda araştırma hizmet kalitesinin algılanan değerle pozitif olarak ilişkili olduğunu göstermektedir (Chen ve Hu, 2010; Zeithaml, 1988). Bitner (1992) bir firmanın hizmet verdiği alan ile müşterinin inanç ve algıları arasında doğrudan bir ilişki bulunduğu çalışmasında, fiziksel çevre kalitesinin önemi vurgulanmaktadır. Restoran davranışı üzerine yapılan araştırmalarda, dekor, ambiyans ve yerleşim düzeni gibi fiziksel çevre kalitesinin müşterilerin algılanan değerini ve marka tercihlerini etkilediği bulunmuştur (Han ve Ryu, 2009; Liu ve Jang, 2009). Restoran ve konaklama ortamlarında yapılan araştırmalar, fiziksel çevre kalitesinin müşterilerin kalış sürelerini (Walter ve Edvardsson, 2012), tekrar ziyaret etme niyetini ve satın alma davranışını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir (Nguyen ve Leblanc, 2002).

### 1.3. Algılanan Değer

Gummesson (2007), belli bir ürünün ihtiyaçları, istekleri ve arzuları ne ölçüde karşıladığına bağlı olarak tüketicilerin o malı veya hizmeti satın alıp almamaya karar verdiğini ileri sürmektedir. Bu düşünceye göre, tüketiciler belli bir malın ya da hizmetin kendilerine sağladığı temel faydaları satın almaz, aslında bu ürünün kendilerine sağladığı değeri satın alır. Grönroos'a (2012) göre, tüketici ve işletme arasındaki değer birliktedir ve bunun başarılabilmesi için işletmelerin tamamıyla şeffaf ve açık iletişim kanallarına sahip olması gerekmektedir. Pazarlamadaki değer kavramı, kar amacı güden veya gütmeyen farklı sektörlerde tatmine yol açan fiziksel veya psikolojik formdaki her şeyi kapsamaktadır. Kotler (1972), bireyler ve çeşitli taraflar arasındaki değişimlerin (işlemlerin) ve değer alışverişinin pazarlama kavramının özü olduğunu ve değer tüketici için mal veya hizmet ve işletmeler için para anlamına gelmediğini belirtmiştir. İzmir'e (2021a) göre, pazarlamanın gelecek yirmi yılında, değer yönelimli olma eğilimi artacak, hizmetlerle malların arasındaki çizgi daha da bulanıklaşacak ve ortak yaratım ile kişiselleştirme işletmelerin pazardaki başarıları için çok önemli unsurlar haline gelecektir.

Algılanan değer, pazarlamadaki en önemli bileşenlerden biridir ve pazardaki davranışsal sonuçlara yönelik itici bir faktör haline gelmiştir (Hwang ve Kandampully, 2015). Algılanan değer, belli bir ürün ile ne alındığının ve bunun karşılığında da ne verildiğinin tüketiciler tarafından değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkar. Bu değerlendirme sürecinde ürünün müşteriye sağladığı faydalar önem arz etmektedir (Zeithaml,1988). Değer odaklı olan müşteriler, uygun fiyat ve iyi lokasyondan daha fazlasını ararlar. Bu durumda işletmeler, müşterilerini elde tutabilmek için pazara sundukları mal ve hizmetlerin tüketicilere sağladığı faydaları artırıp aynı zamanda da o mal ve hizmetlere ulaşmada katlanılan maliyetleri azaltmaları gerekmektedir. Özellikle fiyat hassasiyetinin önemli olduğu yeme içme sektöründe deneyime bağlı tatmin ile gerçekleşen sadakati yaratabilmek için işletmeler benzersiz deneyim fırsatları sunmalıdır.

Tüketici deneyimi ile ilgili yapılmış çalışmalarda, müşterilerin algılarının, tercihlerinin ve tutumlarının algılanan deneyim üzerindeki etkileri incelenmiştir (Holbrook ve Hirschman, 1982; Sheth vd. 1999). Ayrıca, müşteriye elde tutmak için unutulmaz deneyimler sunmanın önemi vurgulanmaktadır (Pine ve Gilmore, 1999). Tüketiciler bir ürün veya hizmetle etkileşime girdiklerinde, edindikleri izlenimleri sonucunda ortaya çıkan genel tatminleri deneyim olarak kavramsallaştırılmaktadır. Bu nedenle deneyim, tedarikçiler ve alıcılar arasındaki değer yaratma eylemi olarak gösterilebilir. Algılanan değer, tatminin önemli bir belirleyicisi olarak kabul edilmektedir (Wu vd., 2018a). McDougall ve Levesque (2000), hizmet kalitesine ek olarak, müşteri tarafından algılanan değer, verilen hizmetten memnun

kalınmasında önemli bir role sahip olduğunu savunmaktadır. Yapılan çeşitli çalışmalarda algılanan değerın tatmini doğrudan etkilediği (Anderson vd., 1994) ve tatminin büyük oranda algılanan değere bağlı olduğu (Ravald ve Grönroos, 1996) vurgulanmaktadır.

*H<sub>3</sub>: Algılanan değer deneyimsel tatmini pozitif etkiler.*

Müşterinin algıladığı değer yüksek olduğunda, bir markaya, ürüne ya da hizmete yönelik satın alma kararı verme olasılığı artar ve bu durum işletmeler için rekabet avantajı haline dönüşür (Kim ve Han, 2013). Algılanan değer, satın alma kararında en etkili faktörlerden biridir ve ayrıca memnuniyet ve sadakatin bir öncülüdür. Benzer şekilde, Wu (2017) Tayvan'daki Starbucks kahve zinciri üzerinde yürüttüğü çalışmasında, algılanan değerın deneyimsel sadakate olan pozitif etkisini desteklemiştir.

*H<sub>4</sub>: Algılanan değer deneyimsel sadakati pozitif etkiler.*

İzmir'e (2021a) göre, tüketicilerin her davranışı rasyonel değildir, çünkü tüketicilerin rasyonelitesi tam bilgiye erişim, bilginin işlenmesi, kültür, sosyo-psikolojik faktörler vb. birçok unsur tarafından kısıtlanmıştır. Tüketiciler karar verme mekanizmalarında fayda maksimizasyonu yerine değer maksimizasyonunu temel aldıklarından dolayı, satın alma davranışlarında belli bir ürünün sağladığı temel faydalardan ziyade o ürünün kendisine sağladığı değere odaklanmaktadır (İzmir, 2021a). Bu yüzden, pazarlama karar vericileri ve uygulayıcıları, müşterilerin algıladığı değeri maksimize etmeye çalışırlar. Hizmet kalitesi bu konuda önemli bir role sahiptir, çünkü hizmet kalitesinin algılanan değeri pozitif olarak etkilediği görüşü birçok çalışma tarafından desteklenmiştir (Li ve Shang, 2020).

#### **1.4. Deneyimsel Tatmin**

Müşteri tatmini işlem odaklı bir yapıya sahiptir ve içeriğinde deneyim olgusunu kapsamaktadır. Müşterinin ihtiyaç ve isteklerinin karşılanması çerçevesinde gerçekleşen olumlu deneyim sonucunda memnuniyet ortaya çıkar (Yıldız ve Tehci, 2014). Deneyimsel bakış açısına göre tatmin, belirli bir işlem kapsamında hizmet içeriğinden elde edilen memnuniyettir. Genel olarak, müşteriler deneyimlerini önceki beklentileriyle karşılaştırmakta ve bu da olumlu ya da olumsuz bir algıyla sonuçlanmaktadır. Olumlu ya da olumsuz algılamadan kaynaklanan duygusal tepkiler ise tatminin ya da tatminsizliğin temelini oluşturan temel faktörlerdir (Bigné vd., 2005).

Kumar (2018) ve Varadarajan (2018) işletmelerin tüketici (pazar) odaklı olmaları gerektiğini ve bu yüzden ortak değer yaratımı, ilişki ve bireyselleştirme yönelimli olmanın önemini vurgulamaktadır. Fakat, günümüzde işletme odaklı stratejiler ön planda tutulmakta ve işletmeler müşterilerin isteklerini ve ihtiyaçlarını doğru bir şekilde karşılayan ürünler geliştirip pazara sunmak yerine, daha gelişmiş yöntemlerle tüketicilere daha fazla ürün satmanın yöntemlerini aramaktadır. İzmir'e (2021a) göre, tüketici (pazar) odaklı stratejiler ve müşterilerle geliştirilen sıkı ilişkiler önem kazanmaktadır. Ayrıca, içeriğinde tatmin ve değer sunumu barındıran pazarlama stratejileri ile tüketicilerin deneyimsel ve sembolik tüketim eğilimlerini göz önünde bulunduran yaklaşımlar, işletmelere rekabet avantajı ve başarı kazandıracak faktörlerdir (İzmir, 2021a).

Avcı ve Yıldız'a (2021a) göre, bir ürünün belli bir ihtiyacı karşılama düzeyi o ürüne yönelik memnuniyeti belirlemektedir ve satın aldığı üründen memnuniyet duyan müşteriler, o ürünü tekrar satın alma eğilimi göstermektedir. Kivela ve John (1999), yemek memnuniyeti ve restoranı tekrar ziyaret etme hakkında kapsamlı bir model önerisinde bulunmuş ve tekrar ziyaret etme olasılığının müşterilerin izlenim, hizmet kalitesi, yemek kalitesi, ambiyans ve konfor ile ilgili memnuniyetine bağlı olduğunu tespit etmiştir. Diğer araştırmacılar da algılanan hizmet kalitesinin yemek tatmini üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmektedir (Ladhari vd., 2008; Yüksel ve Yüksel, 2002). Wu ve Cheng (2018) Çin'in Beijing şehrinde hizmet veren Amerika kökenli KFC restoranı üzerindeki çalışmasında; deneyimsel kalite, deneyimsel memnuniyet ve deneyimsel sadakat arasındaki ilişki ağlarının nasıl şekillendiğinden bahsetmektedir. Wu ve Cheng'e (2018) göre, deneyimsel kalite deneyimsel memnuniyeti etkilemede çok önemli bir rol üstlenmektedir ve marka ile yaşanan etkileşimden ortaya çıkan memnuniyet deneyimsel sadakatle sonuçlanmaktadır.

*H<sub>5</sub>: Deneyimsel tatmin deneyimsel sadakati pozitif etkiler.*

İşletmeye yeni müşteriler kazandırmaya çalışmak eski müşterileri elde tutmaktan daha maliyetli bir faaliyettir. Bu yüzden, müşteri tatmini ve bu sayede oluşturulan sadık müşteri portföyü işletmenin başarısı için gereklidir. Markayla yaptığı işlemlerden tatmin olan ve markaya sadık hale gelen müşteriler satın alma kararlarında o markayı ön planda tutma eğilimi göstermektedir (Yıldız ve Tehci, 2014). Avcı ve Yıldız (2021b), pandemi döneminde uzaktan eğitim sisteminden memnun olan öğrencilerin bu sisteme yönelik bir takım olumlu davranışsal niyetler geliştirdiğini tespit etmiştir. Deneyimsel tatminle bir takım uzun vadeli müşteri davranışları şekillendirilmektedir. Deneyimsel tatminde, müşterilerin tüketim davranışları ile ilgili deneyimleri hakkındaki genel değerlendirmeleri üzerine odaklanılır. Bu bakımından deneyimsel tatmin, hizmet tatmini kavramının daha üzerinde bir yapı olmasına rağmen, hizmet tatmini kavramının temelini oluşturan unsurlardan birisi olduğu düşünülmektedir. (Wu vd., 2019).

## 1.5. Deneysel Sadakat

Wu ve Ai (2016) sadık bir müşteri kitlesi oluşturmak için deneysel sadakati anlamının önemli olduğunu belirtmiştir. Wu (2017) ile Wu ve Ai (2016) deneysel sadakati, işletmeyi deneyimleyen ve tercih ettiği ürün ya da hizmeti gelecekte de tutarlı bir şekilde yeniden almayı düşünen bir müşterinin sadakati olarak tanımlamaktadır. Yıldız ve Tehci'ye (2014) göre, sadık müşteriler aynı markadan önceki satın aldığı kategoriye benzer ürünleri de satın alma eğilimi göstermektedir. Yeniden satın alma niyeti, tavsiye etme arzusu, daha yüksek bir fiyat için tolerans gösterme düzeyi ve aynı işletmeden farklı ürünler de satın alma gibi faktörler müşteri sadakati ile yakından ilgili davranış kalıplarıdır (Wu, 2017). Belli bir markaya sadık müşteriler, benzer istek ve ihtiyaçları için yeni bir marka aramaya ihtiyaç duymadığından, bilgi edinme ve alternatifleri değerlendirme gibi konularda zamandan da tasarruf sağlayacaklardır (Yıldız ve Tehci, 2014). Bazı araştırmacılar (Wu, 2017; Wu ve Ai, 2016; Wu vd, 2018a; Wu vd, 2019) müşterinin deneyimine bağlı olarak belli bir işletmeden düzenli ürün ya da hizmet satın alma isteği ve bu isteği gelecekte de sürdürme niyetini deneysel sadakat olarak tanımlamışlardır. Küreselleşen dünya ile birlikte küreselleşen ticari ilişkiler sonucu yükselen rekabet ortamında birçok marka, kullanıcıya sağladığı temel faydaları açısından çok benzer ürünleri pazara sunmaktadır. Günümüzdeki bu pazar yapısında işletmelerin karlı pozisyonlarını korumasında ve rekabet avantajı sağlamasında marka sadakatının önemi giderek artmaktadır (Yıldız ve Kırmızıbiber, 2020).

Keskin ve Yıldız'a (2010) göre, müşteri memnuniyetinin sadakat üzerinde hem tutumsal hem de davranışsal birtakım etkileri vardır. Wu vd.'ye (2019) göre, algılanan kalitenin imajı artırmada önemli bir fonksiyonu vardır ve bu da restoran sektöründe memnuniyet ve sadakatle sonuçlanmaktadır. Deneysel sadakat, Cronin ve Taylor (1992) ile Wu ve Ai'nin (2016) çalışmalarında; olumlu ağızdan ağıza iletişim, başkalarına tavsiye etme, tekrar satın alma niyeti ve daha yüksek fiyat ödemeyi kabulle ölçülmüştür. Çalışmalar, kalite ve memnuniyetin sadakati etkilemede kritik bir rol oynadığını göstermektedir (Wu ve Ai, 2016). Kalite artırıldığında tatmin artar ve tatmin ise sadakati ve karlılığı getirmektedir. Durmuş ve Yıldız (2020) kalite ve tatmin arasındaki pozitif yönlü ilişkinin teknolojik ürünler satan web-siteleri bağlamında da geçerli olduğu görüşünü desteklemektedir. Wu (2017) deneysel kalitenin, deneysel tatmin yoluyla deneysel sadakati etkilediğini ileri sürmektedir. Başarılı bir işletme uzun soluklu sadakat yaratma amacıyla yüksek düzeyde tatmin sağlayacak ürünler ya da hizmetler sunar (Cronin ve Taylor, 1992; Wu ve Cheng, 2018).

Wu vd. (2019) deneysel sadakati anlamının, sadık müşteri kitlesi oluşturmak için çok daha önemli olduğunu öne sürmektedir. Yıldız ve Kırmızıbiber'e (2020) göre, belli bir işletme ile yaptıkları değişim tecrübesinden tatmin olmuş tüketiciler edindikleri olumlu deneyimlerini ve düşüncelerini çevresindekilerle paylaşma eğilimi göstermektedir. Bu sayede, işletmenin ürünleri maliyetsiz bir şekilde tanıtılır ve yeni müşterilerle kurulacak ilk ilişkilerin temelleri atılmış olur (Özkan ve Yıldız, 2015). Dahası, marka sadakati sayesinde tüketiciler ve marka arasında kuvvetli bir duygusal bağ kurulabilir (Yıldız ve Kırmızıbiber, 2020). Olumsuz durumların yaşanmasına rağmen müşterilerin işletmeyle olan ilişkilerini kesmemesi müşteri sadakatini önemli bir konu haline getirmektedir (Özkan ve Yıldız, 2015). İşletmeler oluşturdukları uzun dönemli ilişkilerle uzun dönemli satış ve karlılığa ulaşabilirler. Üretim, dağıtım, ekonomik ya da rekabet kaynaklı sebeplerle yaşanan ürün fiyatındaki dalgalanma, marka sadakatiyle belli düzeyde tolere edilebilir hale getirilebilir (Yıldız ve Kırmızıbiber, 2020). Bu yüzden, günümüz pazar yapısında sürdürülebilir bir rekabet avantajına ulaşılmasında müşteri sadakati konusu müşteri ilişkileri yönetiminin sac ayaklarından birisini oluşturmaktadır (Keskin ve Yıldız, 2010).

## 2. Yöntem

### 2.1. Analiz Yöntemi

Araştırmada tanımlayıcı verilerin analizi ve verilerin iyileştirilmesinde SPSS 21.0 kullanılmıştır. Diğer taraftan, ölçüm modeli ile yapısal model, Smart PLS 3.0 kullanılarak analiz edilmiştir. PLS-SEM analiz yöntemi, gözlem sayısının küçük olduğu ve normal dağılımın sağlanamadığı durumlarda araştırmacılar tarafından sıkça başvurulan güçlü (robust) bir yöntemdir (İzmir, 2021b).

Hair vd.'ye (2016) göre, yerleşmiş bir teorinin test edilmesinde (AMOS, Lisrel vb.) kovaryans bazlı YEM (KB-YEM) uygulamalarının kullanılması gerekirken keşfedici amaçlarla kurulmuş modellerin testi için PLS-YEM uygulamaları daha uygundur. Veri analizinde ve modellerin kurulmasında PLS-YEM'de kullanılan bazı temel prensipler KB-YEM'e göre farklılıklar gösterir. PLS-YEM'de veri setinden seçilen örnek veriyle endojen yapıları tahmin etmede en başarılı parametreler elde edilir. Öte taraftan, KB-YEM'de gözlenen örnek kovaryans matrisi ile araştırma modelinin tahmin ettiği kovaryans matrisi arasında gerçekleşen fark en aza getirilmeye çalışıldığından dolayı, bu farkı en aza indirecek parametreler tahmin edilmeye çalışılır. Bundan dolayı, KB-YEM'de kullanılan uyum indeksleri PLS-YEM'de kullanılmaya uygun değildir (İzmir, 2021b). Dahası, Henseler ve Sarstedt (2013) KB-YEM'e benzeyen uyum indekslerinin PLS-YEM'de problemli sonuçlara yol açtığını ileri sürmektedir. Hair vd. (2016) modeldeki endojen yapıların ne düzeyde geçerli tahmin edildiğini tespit etmede belirleme katsayısı ( $R^2$ ), çapraz doğrulanmış artıklık ( $Q^2$ ), yol katsayıları ( $\beta$ ) ve etki büyüklüğü ( $f^2$ )

gibi değerlendirme kriterlerinin kullanılmasını önermektedir. PLS-YEM'in asıl odağı tahminlemedir, fakat KB-YEM açıklama üzerine odaklanmaktadır. PLS-YEM ve KB-YEM'in yaklaşımdaki bu farklılık KB-YEM'e benzer uyum indeksi metriklerinin PLS-YEM'de tam anlamıyla işlevsel olarak çalışmamasına neden olmaktadır (Hair vd., 2014). Bu yüzden, bu çalışmada herhangi bir model uyum indeksi kullanılmamıştır.

Araştırma modeli Anderson ve Gerbing'in (1988) önerileri çerçevesinde iki aşamalı analiz yaklaşımı ile test edilmiştir. İlk aşamada, ölçüm modelinde kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlikleri test edilmiştir ve sonrasında hipotezlerle ileri sürülen modeldeki değişkenler arasındaki ilişkiler test edilmiştir. Ölçüm modelinde kullanılan ölçekler arasında yakınsak ve ayırt edici geçerlilik konuları ele alınmıştır. AVE'nin eşik değer olarak kabul edilen ,500'ten (büyük (AVE>0,50) olması gerekmektedir (Hair vd., 1998). CR (Bileşik güvenilirlik), (Jöreskog'un) Rho\_A ve Cronbach  $\alpha$  değerlerinin ana akım literatürde eşik değer olarak uzlaşılan ,700'den yüksek olup olmadığı ve değişkenlerin CR>AVE kriterini sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmelidir (Hair vd., 2016). Ölçüm modelinin ayırt edici geçerliliğinde Fornell ve Larcker (1981) kriteri uygulanmıştır. Fornell ve Larcker'e (1981) göre, AVE'nin ölçüm modelindeki yapılar arasındaki en yüksek korelasyonun karesinden büyük olması gerekmektedir.

## 2.2. Örneklem ve Veri Toplama

Bu araştırmanın örnekleme, Eskişehir ilinde üçüncü dalga kahve dükkânlarına giden tüketicilerden oluşmaktadır. Bu kapsamda, veri toplama aracı olarak anket yöntemi uygulanmış ve kolayda örnekleme metoduyla 187 katılımcıya ulaşılmıştır. Normal dağılım şartını sağlamadığından dolayı örneklemden 9 gözlem çıkarılmış ve kalan 178 gözlemlerle çalışmanın analizleri tamamlanmıştır.

Bileşen tabanlı yapısal eşitlik modellemesi yöntemi olan PLS-YEM, Lisrel ve Amos gibi kovaryans tabanlı klasik yapısal eşitlik modellemelerine farklı bir seçenek olarak geliştirilmiştir. PLS-YEM hem küçük hem de büyük örneklerde, basit ya da karmaşık modellerde çalışabilen esnek bir modellemedir (Hair vd., 2011; Chin, 2011). Reinartz vd, (2009) PLS-YEM analizi için 100 örnek büyüklüğünün yeterli olduğunu ifade etmektedir. PLS-YEM'de kullanılan örneklem, modeldeki en çok maddeye sahip formatif yapının madde sayısının ya da yapısal modeldeki belli bir gizil değişkene çizilmiş en çok yapısal yol (structural path) sayısının 10 katı büyüklüğünde olmalıdır (Hair vd., 2011). Bu çalışmanın araştırma modelinde en çok maddeye sahip yapıda üç madde, toplamda on iki madde ve belli bir gizil değişkene çizilmiş en çok iki yapısal yol bulunmaktadır<sup>4</sup>. Bu açıdan, Hair vd.'nin (2011) önerileri göz önünde tutulduğunda, seçilen örneklemin PLS-YEM analiziyle test edilen model için yeterli düzeyde olduğu kanaatine varılmıştır.

## 2.3. Kullanılan Ölçekler

Çalışmanın anket formu toplamda iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm kapsamında deneyimsel kalite, algılanan değer, deneyimsel tatmin ve deneyimsel sadakat değişkenlerine ilişkin sorular daha önceki çalışmalarda geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş ölçeklerden uyarlanarak oluşturulmuştur. Deneyimsel Kalite (DK) ölçeği ve Deneyimsel Tatmin (DT) Wu ve Li'nin (2014) çalışmasından uyarlanmıştır. Algılanan Değer (AD) ölçeği Cronin vd. (2000) ve Deneyimsel Sadakat (DS) ölçeği ise Wu ve Ai (2016) ve Wu ve Li, (2014) tarafından yapılan çalışmalardan uyarlanmıştır. Araştırmada kullanılan tüm ölçekler beşli Likert ölçeği kullanılarak hazırlanmıştır. Anketin son bölümünde ise katılımcıların demografik özelliklerine ait sorular bulunmaktadır.

## 3. Bulgular

### 3.1. Ölçüm Modeli

Dört boyuttan oluşan reflektif ölçüm modelindeki tüm gizil değişkenlere ait geçerlilik ve güvenilirlik incelemeleri yapılmıştır (Chin, 2010; Hair, vd., 2012). Ölçüm modelindeki yapılar arasındaki ilişkiler yakınsak geçerlilik ve ayırt edici geçerlilik açılarından incelenmiştir. Çalışmanın yakınsak geçerliliği Hair vd.'nin (2011) önerileri çerçevesinde faktör yükleri, birleşik güvenilirlik (CR) ve ortalama açıklanan varyans değerleri (AVE) göz önünde tutularak değerlendirilmiştir. Ölçüm modelinin güvenilirliğinin sağlanması için belli bir gizil değişkene ait her bir maddenin faktör yüklerinin hesaplanması ve bu yüklerin eşik değerinin üzerinde olması gerekmektedir. Ana akım literatürde eşik değer konusunda tartışmalar olmakla birlikte, madde güvenilirliği (indicator reliability) için en düşük faktör yükünün 0,70'in üzerinde olması önerilmektedir (Hair vd., 2011). Tablo 2'de ölçüm modelindeki değişkenlere ait faktör yükleri CR, AVE ve Cronbach alfa değeri paylaşılmıştır. Çalışmada yer alan maddelere ait faktör yükleri 0,88 ile 0,94 arasında değişmektedir. Yapıların bileşik güvenilirlik değerlerinin (0,93-0,96) ve açıklanan ortalama varyans değerlerinin (0,82-0,88) kabul edilen eşik değer üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

<sup>4</sup> Modeldeki herhangi bir gizli değişkene işaret eden maksimum içsel (inner) veya dışsal (outer) model bağlantı (yol) sayısının 10 katından fazla olması gerektiği varsayımına dayanan '10 kat kuralı', PLS-YEM'de yaygın olarak kullanılan bir minimum örneklem büyüklüğü tahmin yöntemidir (Hair vd., 2011).

Ölçüm modelindeki bileşik güvenilirlik ve açıklanan ortalama varyans değerleri incelendiğinde, yapılar arasındaki güvenilirlik ve geçerliliğin sağlandığı gözlenmektedir.

Tablo 2. Ölçüm modeli

Yapılar	Faktör Yükleri	CR	AVE	Cronbach Alpha
<b>Deneyimsel Kalite</b>		0,93	0,83	0,90
DK1	0,90			
DK2	0,93			
DK3	0,90			
<b>Algılanan Değer</b>		0,93	0,83	0,89
AD1	0,91			
AD2	0,91			
AD3	0,90			
<b>Deneyimsel Tatmin</b>		0,93	0,82	0,89
DT1	0,90			
DT2	0,93			
DT3	0,88			
<b>Deneyimsel Sadakat</b>		0,96	0,88	0,93
DS1	0,94			
DS2	0,93			
DS3	0,94			

Ölçüm modelinin ayırt edici geçerliliğinin incelenmesinde kullanılan diğer bir yöntem de Fornell-Locker kriteridir (Henseler vd., 2015). Fornell ve Larcker (1981), gizil bir değişken kendisiyle ilişkili maddelerle, aynı modeldeki diğer yapılarla paylaştığından daha fazla varyans paylaşması durumunda ölçüm modelindeki ayırt edici geçerliliğin sağlandığı ifade etmektedir. Tablo 3'te AVE ve değişkenler arasındaki korelasyonların karesi paylaşılmıştır. Gizil değişkenler arasındaki en yüksek korelasyonun karesinin, her bir yapı için çıkarılan ortalama varyans değerinden düşük olduğu tespit edilmiştir. Böylece, ölçüm modelindeki gizil değişkenler arasındaki ayırt edici geçerlilik sağlanmıştır.

Tablo 3. Ayırt edici geçerlilik \*

Yapılar	DK	AD	DT	DS
DK	<b>0,91</b>			
AD	0,60	<b>0,91</b>		
DT	0,77	0,60	<b>0,90</b>	
DS	0,64	0,69	0,77	<b>0,94</b>

\* Diyagonal sütunda Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) değerleri yer almaktadır.

Diğer değerler değişkenler arasındaki korelasyonların karesinin hesaplanması ile elde edilen paylaşılan varyans değerleridir.

Fornell-Locker kriteri ayırt edici geçerliliğin incelenmesinde sıklıkla kullanılmasına rağmen Henseler vd. (2015) bu kriterin uygunluğu ve etkinliğine yönelik yeterli sistematik çalışmaların yapılmadığını belirtmiştir. Henseler vd. (2015) PLS-YEM'de ayırt edici geçerliliğin değerlendirilmesinde yeni bir yaklaşım olarak korelasyonların heterotrait-monotrait oranını (HTMT) önermektedirler. Tablo 4'te HTMT<sub>(0,85)</sub> sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlar ilgili yapılara karşılık gelen korelasyon değerlerinin, ayırt edici geçerliliği sağlandığını göstermektedir.

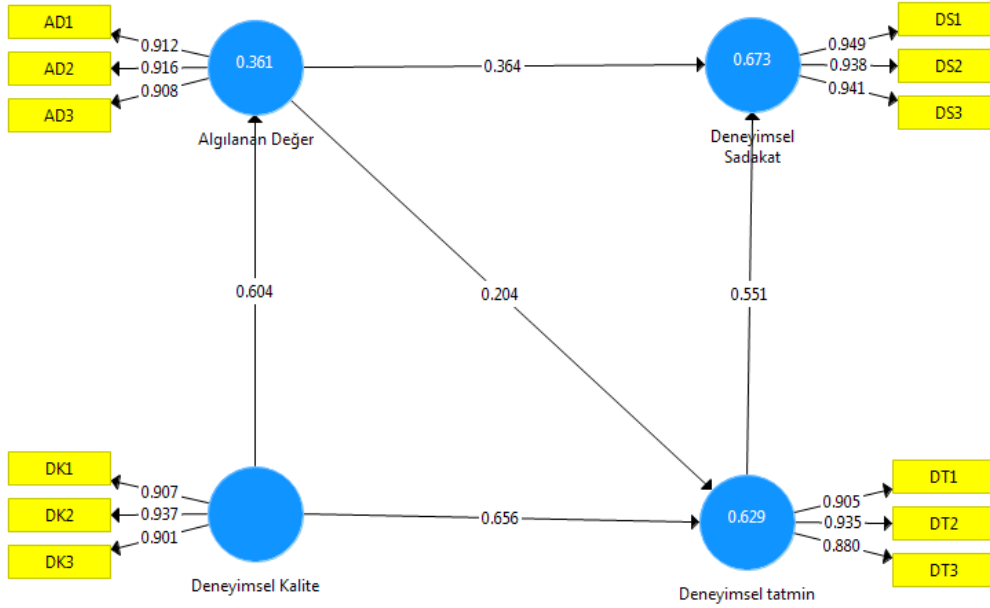
Tablo 4. Heterotrait-Monotrait (HTMT) geçerliliği

Yapılar	DK	AD	DT	DS
DK				
AD	0,67			
DT	0,83	0,67		
DS	0,70	0,75	0,82	-

### 3.2. Yapısal Model

Ölçüm modelinin geçerliliği ve güvenilirliği sağlandıktan sonra çalışmada ileri sürülen hipotezlerin test edilmesi için yapısal modeldeki ilişki ağları incelenmiştir. SmartPLS 3.2.8 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilen PLS-YEM yaklaşımında, KB-YEM'de olduğu gibi geleneksel model uyum endekslerinin değerlendirmesine gerek duyulmamaktadır. Bu nedenle, Hair

vd.'nin (2016) önerileri çerçevesinde, yapısal modeli değerlendirmek için  $R^2$ ,  $\beta$  ve t-değerleri gibi temel ölçümler ile tahmin uygunluğu ( $Q^2$ ) ve etki büyüklüğü ( $f^2$ ) ölçümleri 1000 yeniden örnekleme ile incelenmiştir. Şekil 1'de yapısal modele ait  $R^2$ , faktör yükleri ve regresyon katsayıları görülmektedir.



Şekil 1. Yapısal model

İçsel model Hair vd.'nin (2017) önerileri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmedeki temel kriter, her bir dışsal gizil değişkene ait açıklanan varyansın ( $R^2$  değerinin) tespit edilmesidir. Katılımcıların algıladıkları deneyimsel kalite, algılanan değerlerin %36'sını ( $R^2 = 0,36$ ) ve algılanan deneyimsel tatminin ise %62'sini ( $R^2 = 0,62$ ) açıklamaktadır. Algılanan değer ve deneyimsel tatmin, algılanan deneyimsel sadakatın %67'sini açıklamaktadır ( $R^2=0,67$ ).

Hair vd. (2017), reflektif içsel modellerin değerlendirilmesinde  $R^2$  değeri ile birlikte  $Q^2$  ve  $f^2$  değerlerinin de incelenmesini önermektedir. Tahmin yapılarının etki büyüklüğünün değerlendirilmesinde Cohen'in (1988)  $f^2$ 'si kullanılmıştır. Etki büyüklüğü ( $f^2$ ) değeri, belli bir dışsal (eksojen) yapının modelden çıkarılmasından sonra  $R^2$ 'de gözlenen değişikliğe göre hesaplanmaktadır. Cohen'in (1988) etki büyüklüğü ( $f^2$ ) şiddetine göre büyük (0,35), orta (0,15) ve küçük (0,02) olarak sıralamaktadır.

Değişkenler arasındaki ilişkilere ait etki büyüklükleri Tablo 5'te sunulmuştur. Buna göre, deneyimsel kalite ile deneyimsel tatmin; deneyimsel kalite ile algılanan değer; deneyimsel tatmin ile deneyimsel sadakat arasındaki ilişkilerin etkileri büyük; algılanan değer ile deneyimsel sadakat arasındaki ilişkinin etkisi orta ve algılanan değer ve deneyimsel tatmin arasındaki ilişkinin etkisi küçüktür.

Tahmin etme geçerliliğinin değerlendirilmesi sürecinde  $f^2$ 'ye benzer şekilde kestirimsel örneklemin tekrar kullanım tekniğinin ( $Q^2$ ) önemli bir kriter olarak kullanılabilirliği bahsedilmektedir (Chin vd., 2008). Blindfolding süreciyle hesaplanan  $Q^2$  değeri, örneklemin içinden seçilen yeni örneklerle hesaplanır. Veri matrisinin bir kısmı çıkarılarak model parametrelerine ait tahminlemeler (kestirimler) yapılır ve çıkarılan kısım parametre kestirimiyle tahmin edilir. Böylece, karmaşık modeller için bile tahmin geçerliliği test edilebilmektedir (Ali vd., 2006). Hair vd. (2017),  $Q^2$ 'nin ölçümünde, çapraz-doğrulanmış artıkların (cross-validated redundancy) kullanımının uygunluğunu vurguladığından dolayı, bu çalışmanın tahmin geçerliliğinin tespitinde bu tekniğin kullanılması uygun bulunmuştur.  $Q^2 > 0$  olduğu durumda, modelin tahminleme geçerliliği kriterini sağladığı tespit edilmiş olur (Peng ve Lai, 2012). Hizmet kalitesi, algılanan değer, algılanan deneyimsel tatmin ve algılanan deneyimsel sadakat için  $Q^2$  değerleri sırasıyla; 0,27, 0,48, 0,56'dır ve bu değerlerin tahmin geçerliliği eşik değerinin üzerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Önerilen modelin sonuçlar

Hipotezler Yol	$\beta$	t-değerleri	Sonuç	$f^2$
H <sub>1</sub> : Deneyimsel Kalite → Algılanan Değer	0,60	5,51	Desteklendi**	0,57
H <sub>2</sub> : Deneyimsel Kalite → Deneyimsel Tatmin	0,65	2,88	Desteklendi**	0,74
H <sub>3</sub> : Algılanan Değer → Deneyimsel Tatmin	0,20	9,97	Desteklendi**	0,07

H4: Algılanan Değer → Deneysel Sadakat	0,36	9,96	Desteklendi**	0,26
H5: Deneysel Tatmin → Deneysel Sadakat	0,55	8,48	Desteklendi**	0,60

\*\* p<0,01

Yapısal modele ait hipotez testi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur. Değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde, deneysel kalite algılan değer ( $\beta = 0,60$ ;  $p < 0,01$ ) ve deneysel tatmini ( $\beta = 0,65$ ;  $p < 0,01$ ); algılanan değer deneysel tatmini ( $\beta = 0,20$ ;  $p < 0,01$ ) ve deneysel sadakati ( $\beta = 0,36$ ;  $p < 0,01$ ); ve deneysel tatmin deneysel sadakati ( $\beta = 0,55$ ;  $p < 0,01$ ) anlamlı ve pozitif olarak etkilemektedir. Araştırma modelindeki tüm hipotezler örneklemeden elde edilen veriyle sınırlı olmak üzere desteklenmiştir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Son yirmi yılda, kavramsal ve metodolojik açılarından algılanan kalite, algılanan değer, tüketici tatmini ve tüketici sadakati konularına odaklanılmış ve bu değişkenler arasındaki ilişkiler birçok kez test edilmiştir. Ayrıca, farklı endüstrilerde bu değişkenler arasındaki ilişkiler üzerinde yürütülen ampirik araştırmalar sonucu elde edilen bulgular, tüketici davranışı literatürüne çok önemli içgörüler sağlamıştır. Deneyim olgusu bu değişkenler arasındaki ilişkileri araştıran çalışmalarda nadiren ele alınmıştır (Gallarza vd., 2016). Deneyim unsuru hizmet endüstrisinde ve özellikle üçüncü dalga kahvecilikte önem kazanmaktadır. 90'lı yılların sonu ile 2000'li yılların başında ağırlama endüstrisi, deneyim ekonomisinin ortaya çıkmaya başladığını ve sadece mal ya da hizmet satmaya çalışmanın yetersiz kaldığını tecrübe etmeye başladı. Değişen toplumsal yapı, tüketicilerin temel ihtiyaç ve isteklerinin tatmininde gereksinim ve kullanılabilirlik dışında haz ve eğlence temelinde gelişen duygular ve deneyimler gibi yeni arayışlara yönlendirdi. Tüketicilerde gelişen bu arayış deneysel pazarlama bağlamında ele alınmaya başladı (Sethjinda ve Laothumthut, 2019). Kahve endüstrisi bağlamında bakıldığında, kahve dükkanlarına yönelik algılar ve tutumlar, kalite, algılanan değer, güven, imaj, tatmin ve sadakat gibi tüketici davranışlarını şekillendiren değişkenler arasındaki ilişkiler sıklıkla ele alınmış konulardır. Buna rağmen, literatürde bu değişkenlerin aralarındaki ilişkilere ve ilişki ağlarına deneysel bir bakış açısıyla yaklaşılması (Lacap ve Sicad, 2022).

Üçüncü dalga kahvecilik sektöründeki artan büyüme ve gelişmeler, müşteri deneyimlerinin ve beklentilerinin sadakate dönüşmesinde ve üçüncü dalga kahve işletmelerinin başarılı olmasında etkili olan faktörlerin tespit edilmesini gerekli hale getirmiştir. Bu çalışmada, deneysel bakış açısıyla kalite, değer, tatmin ve sadakat arasındaki ilişki zinciri üçüncü dalga kahve sektöründe PLS-YEM kullanılarak test edilmiştir. Bu çalışmanın katkısı, tüketici davranışlarında ufuk açan bu ilişki zincirinin içine deneyim unsurunun entegre edilmesi, hizmet sektörüne, özellikle üçüncü dalga kahveciliğe, uyarlanması ve kapsamının genişletilmesidir. Deneysel bir bakış açısıyla kahve sektöründe test edilen bu ilişki zinciri, tatmin ve sadakatin oluşumunu açıklayan bir modeldir. Elde edilen bulgular ışığında, ileri sürülen hipotezler tamamıyla desteklenmiştir ve araştırma modelindeki değişkenler arasındaki ilişkilerin literatüre paralellik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu çalışmanın bulguları, üçüncü dalga kahvecilik sektöründe sadakatin oluşumuyla ve deneyimin kahvecilikteki yeri ve önemiyle ilgili bilgi birikimine katkıda bulunmaktadır. Üçüncü dalga kahvecilik, hizmet sektörüne dahil olmasına rağmen, bu sektörde ürün (kaliteli kahve çekirdeği) ve deneyim çok önemli iki temel unsurdur. Üçüncü dalga kahvecilik sektöründe tatmin ve sadakatin gelişmesinde deneyim, kalite ve algılanan değer önemli etkileri tespit edilmiştir.

Kahve tüketimi günümüzde deneysel ve adeta hayat tarzı haline gelmeye başlamış bir tüketim davranışı olarak değerlendirildiğinden dolayı, üçüncü dalga kahve dükkanlarında kaliteli kahve deneyimi ön plana çıkmaktadır (Sethjinda ve Laothumthut, 2019). Bu çalışmada, deneysel kalitenin algılanan değeri ve deneysel tatmini pozitif etkilediği tespit edilmiştir (H<sub>1</sub> ve H<sub>2</sub>). Lacap ve Sicad (2022), çalışmasında deneysel kalitenin algılanan değer ve deneysel tatmin üzerindeki etkilerini destekleyen bulgulara ulaştığını ifade etmektedir.

Fischer (2021) kahvenin çekiciliğinin sadece fiziksel ve bağımlılık yapıcı özelliklerinden gelmediğini, fakat bunların kalite ve sanatsal özveri temelinde geliştirilen yaratıcı anlatılara maddi bir temel oluşturduğundan bahsetmektedir. Kaliteli kahve tüketimi olgusunda çekirdek yetiştiriciliğindeki coğrafi koşullar ve kahve çiftçilerinin tecrübeleri önemli roller oynamakta birlikte, kahveye ekonomik değer katan asıl şey materyal kalitenin üçüncü dalga kahveciler tarafından sembolik ve yaratıcı değere dönüştürülmesidir. Sethjinda ve Laothumthut (2019), kahve dükkanlarının sadece kahve içmek için ziyaret edilen mekanlar olmadığından ve evden uzaklaşmak, rahatlamak, sosyal ilişkiler/iş ilişkileri kurmak ve Batı kültürüyle özdeşleşmek için bir kaçış rotası olarak kullanıldığından bahsetmektedir. Özellikle, kahvenin sanatsal bir süreç ve sunumla servis edildiği üçüncü dalga kahve dükkanları için tüketici tecrübesi önem arz etmektedir, çünkü edinilen tecrübe; kalite, algılanan değer, tatmin ve sadakat gibi satın alma ve tekrar satın alma davranışlarıyla sonuçlanmaktadır (Sethjinda ve Laothumthut, 2019). Bu çalışmanın bulguları Sethjinda ve Laothumthut'un (2019) ileri sürdüğü bu düşünceyi desteklemektedir.

Sayısal ölçekler ve ölçü birimlerinden oluşan değerler ve değerlendirme kriterleriyle bağlantılı bir kelime dağarcığı geliştiren kahve profesyonelleri, kahve tüketicilerini eğitmek ve üçüncü dalga kahveye talep yaratmak zorundadır. Birinci ve ikinci

dalga kahvecilerde 1 dolara kitle ürünü olarak satılan kahvenin, üçüncü dalga kahve dükkanlarında 7 dolara satılabilmesi için temel ürünü kahve olan bu hizmete üçüncü dalga kahveciler tarafından ekstra değer katılması gerekmektedir (Fischer, 2021). Üçüncü dalga kahveciler tarafından yaratılan bu değer, tüketici pazarına sunulmaktadır ve pazara sunulan bu değer tüketiciler tarafından deneyimsel tatmin ve deneyimsel sadakate dönüşmektedir (Boventura vd., 2018; Kim vd., 2021). Bu çalışmada algılanan değer deneyimsel tatmine ve deneyimsel sadakate olan pozitif etkileri desteklenmektedir (H<sub>3</sub> ve H<sub>4</sub>). Fischer (2021) üçüncü dalga kahveciler üzerinde yürüttüğü çalışmasında değer kavramını "değer dünyaları" olarak ifade etmektedir ve insanların sosyo-ekonomik etkileşimlerinin eş zamanlı bir şekilde materyal, sembolik ve ekonomik değer olarak sonuçlanabildiğinden bahsetmektedir. Fischer'in (2021) değer kavramına "değer dünyaları" olarak yaklaşmasının altında yatan esas sebep onun üçüncü dalga kahvecilik akımını algılayış biçimidir. Üçüncü dalga kahve dükkanları seçtikleri çok özel (!) kahve çekirdekleriyle materyal kaliteyi sağlamaktadırlar. Geliştirdikleri kavurma ve demleme metrikleri, bardağa koyma ve servis etme protokolleri ve uzmanların yaptığı kör tadımlarla üçüncü dalga kahveciler kahve tadını nesnel ölçütlerle bağdaştırmakta ve diğer kahvecilere kıyasla kahveye sembolik bir kalite eklemektedirler. Üçüncü dalga kahvecilerin geliştirdikleri standartlar ve ritüeller ile yarattıkları bu kalite, Fischer'e (2021) göre, baristaların sanatsal özverileri ve yaratıcı hikayeleri ile sembolik bir değer haline getirilmektedir. Üçüncü dalga kahveciler tarafından ortaya çıkarılan bu değer tüketicinin deneyimsel tatminine ve deneyimsel sadakatine olan etkileri Lacap ve Sicad'ın (2022) çalışmalarında desteklenmiştir. Benzer şekilde, Chang vd. (2022) deneyimsel kalitenin iki önemli deneyimsel sonuç olan tatmin ve sadakate olan pozitif etkilerini turizm ve otelcilik bağlamında yürüttüğü çalışmasında tespit etmiştir. Ayrıca, Gallarza vd.'ye (2013; 2016) göre, algılanan değer ile tatmin ve sadakat arasındaki ilişki birçok farklı sektörde farklı araştırmacılar tarafından tartışılmış ve ampirik kanıtlar çerçevesinde bu değişkenler arasındaki anlamlı ilişkilere birçok kez ulaşılmıştır.

Belli bir işletmeyle yaşadıkları etkileşimler ve edindikleri tecrübe çerçevesinde, tüketicilerin tatmin düzeyleri onların daha sonraki alışverişlerinde tekrar aynı işletmeyi tercih etme, işletme hakkında olumlu şeyler söyleme ve işletmeyi tavsiye etme gibi birçok satın alma sonrası davranışlarda bulunma ihtimalini belirlemektedir (Foroudi vd., 2020). Bu çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır ve deneyimsel tatminin deneyimsel sadakate olan pozitif etkisi desteklenmiştir (H<sub>5</sub>). Tatminin sadakat üzerindeki etkisini inceleyen farklı çalışmalar turizm sektöründe (Chen ve Chen, 2010), perakende sektöründe (Foroudi vd., 2020), kahve sektöründe (Kim vd., 2021) ve restoran sektöründe (Wu vd., 2019) bu çalışmanın bulgularına paralel sonuçlara ulaşmıştır. Üçüncü dalga kahvecilerde aldıkları hizmetten ve edindikleri tecrübeden tatmin olan tüketiciler bu mekanlara yönelik bağlılık geliştirmektedir. Böylece, üçüncü dalga kahvecilerden aldıkları interaktif hizmet sonucu geliştirdikleri deneyimsel sadakat, tüketicilerin hizmet alma tercihlerinde diğer kahvecilere nispeten üçüncü dalga kahvecileri daha fazla ön plana çıkarmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları kapsamında, kalite-algılanan değer-tatmin-sadakate ilişkisi zincirinin hizmet endüstrisinde bir kez daha doğrulandığına ve tüketici davranışlarının geliştirilmesinde her biri başat görülen bu yapıların birbirine bağlanmasında tüketici deneyiminin önemine ulaşılmıştır.

En kaliteli kahve çekirdeğinin üretilmesi ve seçilmesi, elde edilen kaliteli materyalin nitelikli demleme yöntemleriyle en kaliteli kahve içeceğine dönüştürülmesi, hizmetin uygun bir ambiyansla sunulması ve tüm sürecin sanatsal bir özveri ve yaratıcı hikayelerle desteklenmesi üçüncü dalga kahve işletmecilerini rakiplerinden farklılaştıran unsurlardır. Bu açıdan, üçüncü dalga kahve işletmecilerinin kahve çekirdeğinin üretimini, farklı demleme metotlarını ve sunumlarını kapsayan tüm süreçlerde anlattıkları yaratıcı hikayeler ve sanatsal özveriyle yapılan sunumlar, deneyimsel kalite, algılanan değer, deneyimsel tatmin ve deneyimsel sadakat zincirinin oluşma sürecinin arka planında işleyen mekanizmalardır. Bu yüzden, kahve sektöründe başarılı olunabilmesi ve kitle ürünü olan kahvenin nitelikli bir ürün haline getirilmesinde, deneyim unsurunun ön plana çıkarılması ve sunulan mal ile hizmetin yaratıcı yöntemlerle rakiplerden farklılaştırılması bu çalışmanın bulguları kapsamında üçüncü dalga kahve işletmecilerine önerilmektedir.

### **Kısıtlar ve Gelecekteki Çalışmalar**

Bu çalışmada, gelecekteki çalışmaların araştırma tasarımlarında göz önünde bulundurmaları gereken bazı kısıtlar bulunmaktadır. Algılanan kalite ve algılanan değer çok boyutlu değişkenlerdir. Fakat, bu çalışmanın amacı kalite, algılanan değer, tatmin ve sadakat ilişkisi zincirini üçüncü dalga kahvecilik için önem arz eden deneyim perspektifiyle test etmek olduğundan dolayı, geniş kapsamlı ve tek boyutlu ölçekler tercih edilmiştir. Gelecekteki çalışmalar bu ilişki zinciri içindeki değişkenlerin alt boyutları arasındaki ilişkileri de inceleyen modelleri test edebilirler.

Bu çalışmada PLS-YEM analizi kullanılmıştır, fakat PLS-YEM üst düzey yapılar arasındaki ilişkileri, moderatör etkileri ve aracı ilişkileri test etmede diğer yöntemlere kıyasla mutlak üstünlüğe sahip değildir. Çalışmanın amaçları ve kapsamından dolayı, sadece değişkenler arasındaki direkt ilişkiler ele alınmış ve araştırma modelinin testinde dolaylı ve toplam etkiler tartışılmamıştır. Gelecekteki çalışmalar, bu çalışmanın araştırma modelindeki değişkenlerin çok boyutlu ölçümlerini kullanabilir ve bu değişkenler arasındaki dolaylı ve toplam etkileri ele alarak üçüncü dalga kahvecilik sektöründe deneyimsel sadakatin oluşumundaki bilgi birikime katkıda bulunabilir. Ayrıca, çalışmada kolayca örneklemin kullanılması



elde edilen sonuçların genellenebilirliğini çalışılan örneklemle sınırlandırmaktadır. Daha gelişmiş ve geçerli bir yöntem olan rassal örnekleme yöntemiyle yapılacak çalışmalar, üçüncü dalga kahvecilere yönelik tüketici davranışları ve eğilimlerinin daha doğru bir düzlemde ele alınmasını ve daha derinlemesine bilgiye ulaşılmasını sağlayabilir.

## Kaynakça

- Ali, F., Amin, M. ve Çobanoğlu, C. (2006). An Integrated Model Of Service Experience, Emotions, Satisfaction, and Price Acceptance: An Empirical Analysis in the Chinese Hospitality Industry, *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 25 (4), 449-475.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Avcı, İ. (2022). Service quality, customer satisfaction and customer loyalty during the Covid-19 pandemic process: A study on cargo customers Ed. Salih Yıldız. *International Scientific Research Series New Approaches in Social Sciences*. Gazi Kitabevi. 99-114.
- Avcı, İ. & Yıldız, E. (2021a). İndirim marketlerinde satılan aktüel ürünlere yönelik algılanan kalite, fiyat ve ürünün tekrar satın alma niyeti üzerindeki etkileri ve ağızdan ağıza pazarlama davranışının aracılık rolü. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(22), 389-411.
- Avcı, İ. & Yıldız, E. (2021b). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitimi kullanan öğrencilerin memnuniyet ve davranışlarının teknoloji kabul modeli çerçevesinde incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 814-830.
- Ayöz, S. (2018). *Coffee is the new wine: An ethnographic study of third wave coffee in Ankara* (Master's thesis, Middle East Technical University).
- Bigne, J.E., Andreu, L. and Gnoth, J. (2005) The Theme Park Experience An Analysis of Pleasure, Arousal and Satisfaction. *Tourism Management*, 26, 833-844.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of marketing*, 56(2), 57-71.
- Blau, P. M. (1968). Social exchange. *International encyclopedia of the social sciences*, 7(4), 452-457.
- Boaventura, P. S. M., Abdalla, C. C., Araujo, C. L., & Arakelian, J. S. (2018). Value co-creation in the specialty coffee value chain: the third-wave coffee movement. *Revista de Administração de Empresas*, 58, 254-266.
- Chang, Y. S., Cheah, J. H., Lim, X. J., Morrison, A. M., & Kennell, J. S. (2022). Are unmanned smart hotels du jour or are they here forever? Experiential pathway analysis of antecedents of satisfaction and loyalty. *International Journal of Hospitality Management*, 104, 103249.
- Chen, P.T. ve Hu, H. H. (2010). How determinant attributes of service quality influence customer-perceived value: An empirical investigation of the Australian coffee outlet industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22(4), 535-551.
- Chen, C. F., & Chen, F. S. (2010). Experience quality, perceived value, satisfaction and behavioral intentions for heritage tourists. *Tourism management*, 31(1), 29-35.
- Chin, W.W. (2010). How to Write Up and Report PLS Analyses Ed:V.E. Vinzi, W.W. Chin, J. Henseler, H. Wang, Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications in Marketing and Related Fields, Springer.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cronin Jr, J. J. ve Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.
- Cronin, J.J., Brady, M.K. ve Hult, G.T.M. (2000). Assessing the effects of quality, value and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193-215.
- Durmuş, İ., & Yıldız, S. (2020). Tüketicilerin Web-Sitelerine Yönelik Algılanan Fayda, Algılanan Kalite, Tutum ve Online Satın alma Davranışları: Teknolojik Ürünler Örneği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 20(40), 201-216.

- Fischer, E. F. (2017) : Quality and inequality: Taste, value, and power in the third wave coffee market, MPIfG Discussion Paper, No. 17/4, Max Planck Institute for the Study of Societies, Cologne, <https://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-002C-AA63-2>
- Fischer, E. F. (2021). Quality and inequality: creating value worlds with Third Wave coffee. *Socio-Economic Review*, 19(1), 111-131.
- Fischer, E. F., Victor, B., & Asturias de Barrios, L. (2021). Quality versus solidarity: Third Wave coffee and cooperative values among smallholding Maya farmers in Guatemala. *The Journal of Peasant Studies*, 48(3), 640-657.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of personality and social psychology*, 50(5), 992.
- Fornell, C., Johnson, M.D, Anderson, E. W., (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings, *Journal of Marketing*, 60 (4), 7-18.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Foroudi, P., Cuomo, M. T., & Foroudi, M. M. (2020). Continuance interaction intention in retailing: Relations between customer values, satisfaction, loyalty, and identification. *Information Technology & People*, 33(4), 1303-1326.
- Gallarza, M. G., Saura, I. G., & Moreno, F. A. (2013). The quality-value-satisfaction-loyalty chain: relationships and impacts. *Tourism Review*, 68(1), 3-20.
- Gallarza, M. G., Ruiz-Molina, M. E., & Gil-Saura, I. (2016). Stretching the value-satisfaction-loyalty chain by adding value dimensions and cognitive and affective satisfactions: a causal model for retailing. *Management Decision*, 54(4), 981-1003.
- Gheibi, S. (2016). Essays on Global Sourcing under Uncertainty. Doctoral Thesis, School of Management Syracuse University, New York.
- Gilovich, T., Kumar, A., & Jampol, L. (2015). A wonderful life: Experiential consumption and the pursuit of happiness. *Journal of Consumer Psychology*, 25(1), 152-165.
- Grönroos, C. (2012). Conceptualising value co-creation: A journey to the 1970s and back to the future. *Journal of Marketing Management*, 28(13-14), 1520-1534.
- Gummesson, E. (2007). Exit services marketing-enter service marketing. *Journal of Customer Behaviour*, 6(2), 113-141
- Güler, O., Akyel, S., Nakilcioğlu, S., Çağlayan, G. D., & Kıcıman, A. (2020). 3. Dalga Kahvecilik Konseptinin Kendine Özgü Gastronomik Vaatleri: Kalite, Sosyal Etkileşim ve Sürdürülebilirlik. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(3), 2337-2352.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice hall.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European business review*, 26(2), 106-121
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the academy of marketing science*, 45(5), 616-632.
- Han, H., & Ryu, K. (2009). The roles of the physical environment, price perception, and customer satisfaction in determining customer loyalty in the restaurant industry. *Journal of hospitality & tourism research*, 33(4), 487-510.
- Hartman J. 2011. Starbucks and the third wave. In Coffee – Philosophy for Everyone: Grounds for Debate, Parker SF, Austin MW (eds). Wiley-Blackwell: Chichester, UK; 166–183.
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*, 28(2), 565-580.

- Henseler, J., Ringle, C.M. ve Sarstedt, M. (2015). A New Criterion For Assessing Discriminant Validity In Variance-Based Structural Equation Modeling, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.
- Hwang, J., & Kandampully, J. (2015). Embracing CSR in pro-social relationship marketing program: Understanding driving forces of positive consumer responses. *Journal of Services Marketing*, 29(5), 344–353.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132–140.
- İzmir, O. (2021a). What is marketing and where does it progress? Past, present and future directions. Telli, G. and Civelek, M. (Eds) in International Congress on Business and Marketing, Istanbul, Turkey, 95-103.
- İzmir, O. (2021b). Ülke İmajının Sağlık Hizmet Kalitesi ve Davranışsal Niyetler Üzerindeki Etkisinde Zenosentrizm, Kozmopolitanizm ve Fiyatın Rolü (Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Keskin, H. D., & Yıldız, S. (2010). Tüketicilerin Marka Tercihlerinde Etkili Olan Faktörler ve Marka İmajının Marka Değeri Üzerindeki Etkileri: Trabzon Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi*, 27, 239-254.
- Kim, Y. J., Park, J. S., & Jeon, H. M. (2021). Experiential value, satisfaction, brand love, and brand loyalty toward robot Barista coffee shop: the moderating effect of generation. *Sustainability*, 13(21), 12029.
- Kim, H. J., & Han, S. L. (2013). The effect of sports centers' service guarantee on service quality, service value, customer satisfaction and customer loyalty. *Journal of Digital Convergence*, 11(9), 127-138.
- Kivela, J., Inbakaran, R., & Reece, J. (1999). Consumer research in the restaurant environment, Part 1: A conceptual model of dining satisfaction and return patronage. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 11(5), 205 – 222.
- Kotler, P. (1972). A generic concept of marketing. *Journal of marketing*, 36(2), 46-54.
- Kumar, V. (2018). Transformative marketing: The next 20 years. *Journal of Marketing*, 82(4), 1-12.
- Lacap, J. P., & Sicat, A. T. (2022). Effects of experiential quality on experiential loyalty: evidence from Starbucks coffee chains in Pampanga, Philippines. *Asia-Pacific Social Science Review*, 22(2).
- Ladhari, R., Brun, I. ve Morales, M. (2008). Determinants of dining satisfaction and post-dining behavioral intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 27: 563-573.
- Lemke, F., Clark, M., & Wilson, H. (2011). Customer experience quality: an exploration in business and consumer contexts using repertory grid technique. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(6), 846-869.
- Li, Y. ve Shang, H. (2020). Service quality, perceived value, and citizens' continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from China. *Information & Management*, 57(3), 103-197.
- Liu, Y. ve Jang, S. (2009). The effects of dining atmospherics: an extended Mehrabian–Russell model, *International Journal of Hospitality Management*, 28(4), 494-03.
- Lofman, B. (1991). elements of experiential consumption: an exploratory study in Advances in Consumer Research Volume 18, eds. Rebecca H. Holman and Michael R. Solomon, Provo, UT: Association for Consumer Research, Pages: 729-735.
- McDougall, G. H., ve Levesque, T. (2000). Customer satisfaction with services: putting perceived value into the equation. *Journal of Services Marketing*, 14(5), 392-410.
- Nguyen, N., & Leblanc, G. (2002). Contact personnel, physical environment and the perceived corporate image of intangible services by new clients. *International Journal of Service Industry Management*, 13(3), 242-262.
- Peng, D. X., & Lai, F. (2012). Using partial least squares in operations management research: A practical guideline and summary of past research. *Journal of operations management*, 30(6), 467-480.
- Pine II, B. J. ve Gilmore, J.H. (1999). The Experience Economy: Work Is Theatre And Every Business Is A Stage, Boston Mass: HBS Pres.
- Pratminingsih, S. A., Astuty, E., & Widyatami, K. (2018). Increasing customer loyalty of ethnic restaurant through experiential marketing and service quality. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(3), 1-11.
- Ravald, A., & Grönroos, C. (1996). The value concept and relationship marketing. *European journal of marketing*, 30(2), 19-30.

- Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of research in Marketing*, 26(4), 332-344.
- Oh, D., Yoo, M. M., & Lee, Y. (2019). A holistic view of the service experience at coffee franchises: A cross-cultural study. *International Journal of Hospitality Management*, 82, 68-81.
- Özkan, E., & Yıldız, S. (2015). Müşteri sadakati ile ağızdan ağıza iletişimin tüketici satın alma davranışlarına etkisi: Elektronik eşya sektöründe bir uygulama. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, 8(15).
- Samper, L. F., & Quiñones-Ruiz, X. F. (2017). Towards a balanced sustainability vision for the coffee industry. *Resources*, 6(2), 17.
- Samper, L.F., Giovanucci, D., & Vieira, L. M. (2017). The powerful role of intangibles in the coffee value chain. WIPO Economic Research Papers (2017). <https://EconPapers.repec.org/RePEc:wip:wpaper>.
- Sethjinda, T., & Laothumthut, W. (2019). What drives experiential loyalty? A case study of coffee chain stores in Bangkok. *Journal of Global Business Review*, 21(2), 59-82.
- Sheth, J. N., Mittal, B., & Newman, B. I. (1999). *Consumer behavior and beyond*. NY: Harcourt Brace.
- Tuncer, İ., Unusan, C., & Cobanoğlu, C. (2021). Service quality, perceived value and customer satisfaction on behavioral intention in restaurants: An integrated structural model. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 22(4), 447-475.
- Yüksel, A., & Yüksel, F. (2003). Measurement of tourist satisfaction with restaurant services: A segment-based approach. *Journal of vacation marketing*, 9(1), 52-68.
- Van Boven, L., & Gilovich, T. (2003). To do or to have? That is the question. *Journal of personality and social psychology*, 85(6), 1193-1202.
- Varadarajan, R. (2018). A commentary on "Transformative marketing: The next 20 years". *Journal of Marketing*, 82(4), 15-18.
- Walter, U., & Edvardsson, B. (2012). The physical environment as a driver of customers' service experiences at restaurants. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 4(2), 104-119.
- Ward, D., S. (2015). *Kafeist Manifesto* (D. Kurt, Çev.). İstanbul: Altıkırkbeş Yayınevi
- Wild, A. (2007). *Kahve: Bir Acı Tarih*, (çev. Ezgi Ulusoy), MB Yayınevi, İstanbul.
- Wu, H. C., & Li, T. (2017). A study of experiential quality, perceived value, heritage image, experiential satisfaction, and behavioral intentions for heritage tourists. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 41(8), 904-944.
- Wu, H. C. ve Ai, C. H. (2016). Synthesizing the effects of experiential quality, excitement, equity, experiential satisfaction on experiential loyalty for the golf industry: The case of hainan island. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 29, 41-59.
- Wu, H. C. (2017). What drives experiential loyalty? A case study of Starbucks coffee chain in Taiwan. *British Food Journal*, 119(3), 468-496.
- Wu, H. C., & Cheng, C. C. (2018a). What drives experiential loyalty toward smart restaurants? The case study of KFC in Beijing. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(2), 151-177.
- Wu, H. C., Cheng, C. C., & Ai, C. H. (2018b). A study of experiential quality, experiential value, trust, corporate reputation, experiential satisfaction and behavioral intentions for cruise tourists: The case of Hong Kong. *Tourism management*, 66, 200-220.
- Wu, H. C., Cheng, C. C., & Ai, C. H. (2019). What drives green experiential loyalty towards green restaurants?. *Tourism Review*, 76(5), 1084-1103.
- Wu, H. C., & Li, T. (2017). A study of experiential quality, perceived value, heritage image, experiential satisfaction, and behavioral intentions for heritage tourists. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 41(8), 904-944.
- Wu, H. C., Li, M. Y., & Li, T. (2018a). A study of experiential quality, experiential value, experiential satisfaction, theme park image, and revisit intention. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 42(1), 26-73.
- Yıldız, S., & Tehci, A. (2014). Ağızdan ağıza iletişimde müşteri tatmini ve müşteri sadakati ile mağaza imajı boyutları: Ordu ilinde bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 441-460.

- Yıldız, S., & Yıldız, E. (2015). Service quality evaluation of restaurants using the AHP and TOPSIS method. *Journal of Social and Administrative Sciences*, 2(2), 53-61.
- Yıldız, S., & Kırmızıbiber, A. (2020). Marka Özgünlüğü: Cep Telefonu Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 37-52.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of marketing*, 52(3), 2-22.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

In the third wave coffee studies, where the experience element is at the forefront, the factors that are effective in the formation of experiential satisfaction and experiential loyalty have not been discussed much. The relationship chain among quality, perceived value, satisfaction, and loyalty, which is quite prominent in consumer behavior research, is a model frequently discussed in the literature and have been supported by many researchers in different sectors of the hospitality industry (Wu, 2017). Although this relationship chain has been explored from the perspectives of value, satisfaction and loyalty in the first and second wave coffee industry, it has not been explored in depth from an experiential perspective (Kim et al., 2021). According to Chang et al. (2022), the experience element plays a very important role in the hospitality industry and encompasses the entire interaction between the consumer and the service provider before and after consumption. There are very few studies that offer an experiential consumption perspective on the relationship chain consisting of quality-value-satisfaction-loyalty variables, especially in third-wave coffee stores where experiential consumption is at the forefront (Lacap & Sicad, 2022; Sethjinda & Laothumthut, 2019). As coffee consumption has become a lifestyle nowadays, specialty coffees and coffee houses are emphasizing the experience of quality coffee as a specialty product (Sethjinda & Laothumthut, 2019). In light of the Social Exchange Theory (Blau, 1968) and Cognitive Appraisal Theory (Folkman et al., 1986), this study aims to test the relationship chain among quality, perceived value, satisfaction, and loyalty, which are considered as the classical determinants of consumer behavior, in the context of third-wave coffee stores from an experiential consumption perspective and within a cause-and-effect framework.

### Methods

In the study, SPSS 21.0 was used to analyze the descriptive data and to improve the dataset. On the other hand, the measurement model and the structural model were analyzed using Smart PLS 3.0. PLS-SEM analysis method is a robust method that is frequently used by researchers when the number of observations is small and normal distribution cannot be achieved (Izmir, 2021b). The sample of this study consists of consumers who go to third wave coffee shops in Eskişehir province. In this context, the survey method was applied as a data collection tool and 187 participants were reached through convenience sampling method. Only 178 of the 187 questionnaires were used in the analysis of the study because they met the statistical requirements.

### Findings

When the relationships among the variables are examined, experiential quality significantly and positively affects perceived value ( $\beta = 0.60$ ;  $p < 0.01$ ) and experiential satisfaction ( $\beta = 0.65$ ;  $p < 0.01$ ); perceived value affects experiential satisfaction ( $\beta = 0.20$ ;  $p < 0.01$ ) and experiential loyalty ( $\beta = 0.36$ ;  $p < 0.01$ ); and experiential satisfaction affects experiential loyalty ( $\beta = 0.55$ ;  $p < 0.01$ ). All hypotheses in the research model were supported, limited to the data obtained from the sample.

Since coffee consumption is now considered as an experiential consumption behavior that has become a lifestyle, the quality coffee experience in third-wave coffee shops has come to the forefront (Sethjinda & Laothumthut, 2019). In this study, it was found that experiential quality positively affects perceived value and experiential satisfaction (H1 and H2). In their study, Lacap and Sicad (2022) stated that they reached findings supporting the effects of experiential quality on perceived value and experiential satisfaction.

In order for coffee, which is sold as a mass product for 1 dollar in first and second wave coffee shops, to be sold for 7 dollars in third wave coffee shops, extra value must be added by third wave coffee shops to this service, whose basic product is coffee (Fischer, 2021). This value created by third-wave coffee shops is offered to the consumer market, and this value offered to the market is transformed into experiential satisfaction and experiential loyalty by consumers (Boaventura et al., 2018; Kim et al., 2021). In this study, the positive effects of perceived value on experiential satisfaction and experiential loyalty are supported (H3 and H4). Fischer (2021) refers to the concept of value as "value worlds" in his study on third-wave coffee shops and mentions that people's socio-economic interactions can simultaneously result in material, symbolic and economic value.

Within the framework of their interactions and experiences with a particular business, consumers' level of satisfaction determines their likelihood of engaging in many post-purchase behaviors, such as choosing the same business again, saying positive things about the business, and recommending the business (Foroudi et al., 2020). In this study, similar results were obtained and the positive effect of experiential satisfaction on experiential loyalty was supported (H5). Different studies examining the impact of satisfaction on loyalty in the tourism industry (Chen and Chen, 2010), retailing industry (Foroudi et al., 2020), coffee industry (Kim et al., 2021) and restaurant industry (Wu et al., 2019) have reached results parallel to the findings of this study.

## **Conclusion**

The increasing growth and developments in the third-wave coffee sector have made it necessary to identify the factors that influence the transformation of customer experiences and expectations into loyalty and the success of third-wave coffee shops. In this study, the chain of relationships among quality, value, satisfaction, and loyalty from an experiential perspective is tested using PLS- SEM in the third-wave coffee sector. The contribution of this study is to integrate the experience element into this seminal relationship chain in consumer behavior, to adapt it to the service sector, especially the third wave coffee industry, and to expand its scope. In the light of the findings, the hypotheses were fully supported and the relationships between the variables in the research model were found to be in line with the literature. The findings of this study contribute to the body of knowledge on the formation of loyalty in the third wave coffee shops and the importance of experience in coffee business. Although the third wave coffee shops are a part of the service sector, product (quality coffee) and experience are two very important elements in this sector. Experience, quality and perceived value have been found to have significant effects on the development of satisfaction and loyalty in the third wave coffee sector.

While the first and second wave coffee chains emphasize the basic benefits of coffee as a good-service mix, the third wave coffee shops emphasize the experience factor in making coffee a quality product. Producing and selecting the highest quality coffee beans, transforming the quality material into the highest quality coffee beverage with quality brewing methods, offering the service in an appropriate ambiance, and supporting the whole process with an artistic dedication and creative stories are the elements that differentiate third wave coffee shops from their competitors. In this respect, the creative stories and artistic dedication of third wave coffee shops in all processes including the production of coffee beans, different brewing methods and presentations are the mechanisms behind the formation of experiential quality, perceived value, experiential satisfaction and experiential loyalty chains. Therefore, in order to be successful in the coffee sector and to turn coffee, which is a mass product, into a quality product, within the scope of the findings of this study, it is recommended to third wave coffee shop owners/managers to emphasize the experience element and to differentiate the goods and services from competitors with creative methods.

# Society 5.0 Research: Performance Analysis and Science Mapping

## Toplum 5.0 Araştırması: Performans Analizi ve Bilimsel Haritalama

Ahmet Kamil Kabakuş<sup>1</sup>, Hakan Özköse<sup>2</sup>, Ahmet Ayaz<sup>3</sup>

### Abstract

The concept of Society 5.0 has become a new research phenomenon aimed at creating a better and super-intelligent human-centered society to help tackle long-term social changes. Today, Society 5.0 is a prominent and evolving field. While this area of research is still new, it is important to examine how much it has evolved. This study aims to examine the bibliometric features and trends of scientific research related to Society 5.0. To this end, the Bibliometrix library provided by the R software is used to analyze the scientific research on Society 5.0 in the Web of Science database. The analysis results provide valuable insights into the number of publications, citations, featured authors, institutions, countries, sources, and keywords in the Society 5.0 field. It is expected that the study results will guide researchers in the field of Society 5.0 to understand the field and identify research gaps.

**Keywords:** Society 5.0, Super Smart Society, Bibliometric, Performance Analysis, Science Mapping

### Öz

Toplum 5.0 kavramı, uzun vadeli sosyal değişikliklerin üstesinden gelmeye yardımcı olmak için daha iyi ve süper akıllı insan merkezli bir toplum yaratmak için yeni bir araştırma olgusu haline geldi. Toplum 5.0 günümüzde öne çıkan ve gelişmeye devam eden bir alandır. Bu araştırma alanı aslında henüz oldukça yeni olsa da ne kadar geliştiğini incelemek önemlidir. Bu çalışma, Toplum 5.0 ile ilgili bilimsel araştırmaların bibliyometrik özellikleri ve eğilimlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda Web of Science veri tabanında Toplum 5.0 ile ilgili elde edilen bilimsel araştırmaları analiz etmek için R yazılımı tarafından sunulan Bibliometrix kütüphanesi kullanılmaktadır. Analiz sonuçları Toplum 5.0 alanındaki yayın sayıları, atıf sayıları, öne çıkan yazarlar, kurumlar, ülkeler, kaynaklar ve anahtar kelimeler ile ilgili değerli iç görüler sağlamaktadır. Çalışma sonuçlarının Toplum 5.0 alanındaki araştırmacılara, alanı anlamak ve araştırma boşluklarını tespit etmek için kılavuz olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Toplum 5.0, Süper Akıllı Toplum, Bibliyometrik, Performans Analizi, Bilimsel Haritalama

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: C88, O35, Y10

Submitted: 11 / 11 / 2022

Accepted: 15 / 12 / 2022

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye, kkabakus@atauni.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-3209-0672>

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, Bartın, Türkiye, hozkose@bartin.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-4628-3056>

<sup>3</sup> Öğr. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye, ahmetayaz@ktu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-1405-0546>

## Introduction

Society 5.0 is a concept that was presented in Japan's 5th Science and Technology Master Plan covering the fiscal period between 2016 and 2021 and was approved by the Cabinet on January 22, 2016. The concept was introduced to the world by Japanese Prime Minister Shinzo Abe at the Information Technologies Fair-CeBIT held in Germany in 2017. Society 5.0 is "the philosophy of social transformation in which people's relationship with machines and robots is ensured most efficiently by evaluating the impact of digital transformation in the world from demographic, economic, ethical, and sociological aspects" (Develi, 2017). It is the name of the new society model that the literature refers to as "Digital Society", "Creative Society" or, most commonly, "Super Intelligent Society" (Arı, 2021). Figure 1 below illustrates the stages of human society and the industrial revolution.



**Figure 1. Development of Human Society**

Source: Nakanishi & Kitano, 2018:5.

The 5th Science and Technology Basic Plan defined human societies in the past as the Hunting Society (Society 1.0), Agricultural Society (Society 2.0), Industrial Society (Society 3.0), and Information Society (Society 4.0). The concept of a Creative Society (Society 5.0) started to be discussed after the emergence of digital transformation. The concept of Society 5.0 has become a new research phenomenon aimed at creating a better and super-intelligent human-centered society to help tackle long-term social changes. The emergence of the concept of Society 5.0 highlights the importance of multidisciplinary research, which requires researchers from different specialties to study harmoniously together as a single research team. While this area of research is still new, it is important to examine how much it has evolved.

Researchers have adopted different qualitative and quantitative literature review approaches to understanding the available research. Unlike other techniques, bibliometrics offers a more objective and reliable review process based on the quantitative measurement of the relevant field or research (Broadus, 1987; Diodato, 1994; Pritchard, 1969). Bibliometric analysis is a rigorous and popular method of analyzing large volumes of research. This method allows one to examine the development of a particular field and to understand it more easily (Donthu et al. 2021). Although Society 5.0 is a developing concept in recent years, hundreds of scientific studies have been published in this field.

Purnomo et al. (2021) reviewed international research in the field of Society 5.0 using bibliometric analysis. Data from 57 studies covering the period between 2017 and December 2019 from the Scopus database were analyzed with the VOSviewer software. According to the analysis results, there is an increase in the number of Society 5.0 studies. In addition, the country with the most publications in research is Japan, the document type is article and the subject area is



computer science. However, no institution or researcher that stands out in terms of productivity was identified in the Society 5.0 studies. Similarly, Shahidan et al. (2021) applied bibliometric analysis on 142 studies obtained from the Scopus database for the period between 2017 and February 2021 to search the Society 5.0 literature. They provided a holistic perspective to Society 5.0 research by identifying the publications' bibliometric features, keywords, and topics. The analysis showed that Society 5.0 research has been influenced by the Industry 4.0 trend, and the Internet of Things (IoT) and artificial intelligence (AI) fields are prominent in Society 5.0 research. Roblek et al. (2021), on the other hand, used bibliometric analysis to examine Society 5.0 studies and identify future research trends. They reviewed 36 articles published in the Web of Science database between 2017 and March 2021. According to the results of the analysis, the most used keywords in the research in the last three years are cyber-physical systems, artificial intelligence, Society 5.0, super smart society, Industry 4.0, Industry 5.0, big data, and open innovation.

As seen in the literature, Society 5.0 is still a developing field. Although various studies tried to reveal the trends of research in the field of Society 5.0, the datasets used in these studies were limited, so their contributions were insufficient. Therefore, this study considers the bibliometric features and keywords of the studies to provide a broader framework about the Society 5.0 literature and trends and aims to apply bibliometric analysis to contribute to the literature. To this end, this study aims to answer the following research questions:

- RQ1. What is the general information about the Society 5.0 studies?
- RQ2. What is the distribution of Society 5.0 studies by year and the number of citations?
- RQ3. Which countries stand out in Society 5.0 studies?
- RQ4. Which higher education institutions contribute the most to Society 5.0 studies?
- RQ5. Who are the prominent researchers in Society 5.0 studies?
- RQ6. Which resources are most preferred in Society 5.0 studies?
- RQ7. What are the titles, citation numbers and other citation information of the most cited studies in the field of Society 5.0?
- RQ8. What are the frequently used keywords and trends in Society 5.0 studies?

## 1. Method

This study adopts bibliometric techniques that include both quantitative and statistical analysis to report scientific studies published on specific topics and in specific periods (Donthu et al. 2021). Analysis of bibliometric data is a systematic and repeatable process that includes quantitative measurements to review scientific publications, evaluate research articles, and identify trends and patterns over a given period (Broadus, 1987). This analysis allows researchers to understand the literature and facilitate knowledge creation by establishing multiple types of associations between bibliometric features of studies. This study followed the bibliometric analysis procedure proposed by Donthu et al (2021):

1. Defining the aims and scope of the bibliometric study,
2. Selecting techniques for bibliometric analysis,
3. Collecting data for bibliometric analysis,
4. Applying bibliometric analysis and presentation of findings.

### 1.1. Purpose and scope of the study

The first step is to define the purpose and scope of the bibliometric study, before choosing bibliometric analysis techniques and collecting bibliometric data.

This study aims to examine Society 5.0 studies. The study has two objectives. The first is identifying productive authors, institutions, countries, and journals in Society 5.0 research in terms of performance. The second is to uncover the bibliometric structure that encompasses networks between research components that contribute to the intellectual structure built on clusters of related themes in Society 5.0 research from a scientific perspective.

Because the analysis is designed to handle large volumes of bibliometric data, the field should generally be broad enough to perform bibliometric analysis (Ramos-Rodrigue & Ruiz-Navarro, 2004). If there are hundreds (for example, 500 or more) or thousands of articles, this area of research can be considered broad enough to warrant bibliometric analysis. Therefore, the data set of this study is suitable for use of bibliometric analysis as it includes 456 studies.

## 1.2. Bibliometric analysis techniques

The second step is to design bibliometric work. In this step, bibliometric analysis techniques are selected in accordance with the purpose and scope of the study determined in the first step. Donthu et al (2021) stated that a technique should be selected before the bibliometric analysis and then bibliometric data should be prepared in accordance with the selected technique. In this study, performance analysis and scientific mapping bibliometric techniques will be used. While performance analysis takes into account the contributions of research components, science mapping focuses on the relationships between research components (Donthu et al. 2021).

## 1.3. Data collection for bibliometric analysis

The third step is to collect the relevant data for bibliometric analysis techniques selected in the second step. Web of Science (WOS) database was used to obtain studies on Society 5.0. Thomas ISI Web of Science (WoS) database was selected for data collection. Unlike Scopus database, WOS has a wide scope since 1990. Although Scopus includes many journals, its impact is limited to articles published in recent years (Chadegani et al., 2013). This study adopted the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) guideline for the data collection process (Page et al., 2021). Figure 2 contains the PRISMA Guide.

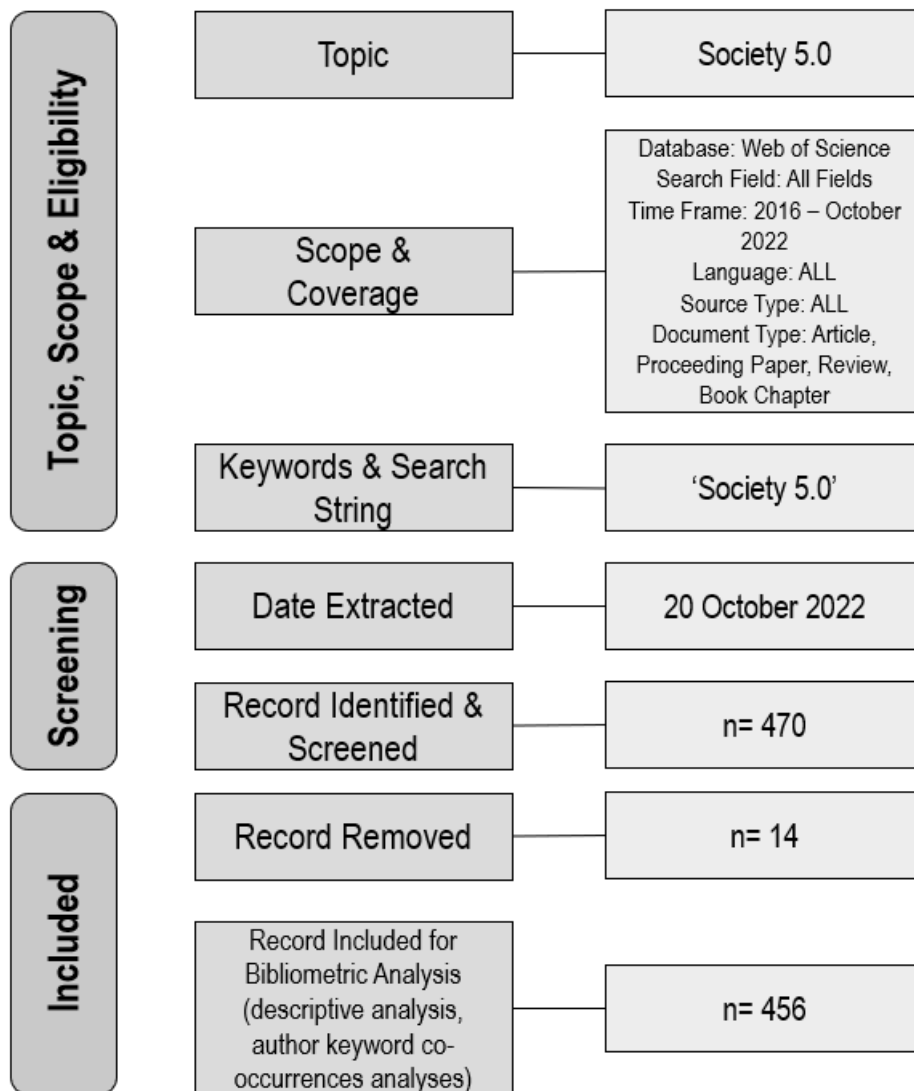


Figure 2. PRISMA

The search was carried out on October 20, 2022. For the first step, the query “Society 5.0” was used in all fields in the WoS database. As a result of the search, 470 studies were obtained. Studies with document type Early access and Editorial were excluded. As a result, 456 studies directly related to Society 5.0 were identified. Two researchers performed the filtering process to ensure the reliability of the findings. The two researchers reached a consensus by negotiating the

studies to be included. As the studies were retrieved from the WoS database, their metadata was obtained in a plain text file format.

#### 1.4. Bibliometric analysis

Bibliometrix library provided by R software was used for bibliometric analysis and synthesis. The Bibliometrix R-package (<http://www.bibliometrix.org>) provides a set of tools for bibliometrics and quantitative research. It is written in R, an open-source environment and ecosystem (Aria & Cuccurullo, 2017).

## 2. Results and Discussion

### 2.1. What is the general information about the Society 5.0 studies?

This section contains general information about the study. Figure 3 summarizes this general information.



Figure 3. General Information on Society 5.0 Studies

This study includes 456 documents about “Society 5.0” in the Web of Science database between 2016 and 2022. These documents were published in 245 different sources, and 1,221 authors contributed to these studies. 46 of them have a single author. The rate of international cooperation between the authors is 20.18%. The average number of authors per document is 3.62. Authors in 456 studies defined 1528 keywords and cited 14246 sources. The average life span of the documents is 1.61 years. The average number of citations of these documents was determined as 2,724.

Table 1 shows the distribution of publications by document type. Out of the 456 studies, 186 were articles, 1 was a book chapter, 256 were proceedings, and 13 were article reviews. A large part of the data repository consists of articles and proceedings papers.

Table 1. Distribution of Publications by Document Types

Document Types	Results
Article	186
Book chapter	1
Proceedings paper	256
Review	13
Total	456

### 2.2. What is the distribution of Society 5.0 studies by year and the number of citations?

Table 2 gives information about the number of publications by year, the average number of citations, the average number of citations per year, and the citation years.

Table 2. Distribution of Publications by Year, Average Number of Citations of These Publications and Average Number of Citations on Annual Basis

Year	N	MeanTCperArticle	MeanTCperYear	CitableYears
2016	1	0,00	0,00	6
2017	5	2,80	0,56	5

2018	40	2,40	0,60	4
2019	42	3,50	1,17	3
2020	133	3,13	1,56	2
2021	150	3,03	3,03	1
2022	85	1,35	-	0

Only one study was published in 2016. This publication has not been cited for 6 years. Five studies were published in 2017. These publications were cited 2.80 times on average. These studies were cited 0.56 times per year. 40 studies on Society 5.0 were published in 2018. While these studies were cited 2.40 times on average, the average annual citation is 0.60. While 42 studies in 2019 were cited 3.50 times on average, they were cited 1.17 times on an annual basis. The highest average citation amount belongs to 2019. In 2020, 133 studies on Society 5.0 were published and these studies were cited 3.13 times on average. These studies were cited 1.56 times on an annual basis. In 2021, the highest number of publications was reached. In 2021, 150 studies were published, and these studies were cited 3.03 times on average in 1 year. In 2022, the number of publications decreased. This is because 2022 is not over yet. Studies published so far in 2022 were cited 1.35 times on average in a short time, which can be considered a high number.

### 2.3. Which countries stand out in Society 5.0 studies?

Table 3 contains information on the 20 countries with the highest number of publications on Society 5.0. This information includes the number of publications, the number of single-country publications (SCP), the number of multiple-country publications (MCP), the ratio of the total number of publications of the country to the total number of publications, and the ratio of the number of multiple-country publications to the total number of publications. Considering these data, Japan is the most productive country with 155 publications. This value corresponds to 0.34 of the total number of publications. In short, Japanese authors contributed to 1 out of 3 studies. While Japanese authors made 137 of these studies with authors in their own countries, they collaborated with authors from other countries in 18 of them. They collaborated with other countries in almost 1 out of 9 studies. In terms of efficiency, Japan is followed by "Indonesia", "Czech Republic", "Italy" and "Russia", respectively. The most effective countries in terms of cooperation with other countries are "China" and "Malaysia" with a value of 0.556. These countries collaborated with other countries in more than half of their publications. Türkiye is in the last row of the table. All 5 studies originating in Türkiye were conducted within the country. Studies in Türkiye have not established cooperation with authors in other countries. Other countries that do not have author cooperation with other countries are "South Africa", "India" and "Philippines".

**Table 3. Most Productive Countries and Data Related to These Countries**

No	Country	Articles	SCP	MCP	Freq	MCP_Ratio
1	Japan	155	137	18	0,34	0,116
2	Indonesia	101	89	12	0,221	0,119
3	Czech Republic	16	10	6	0,035	0,375
4	Italy	13	10	3	0,029	0,231
5	Russia	13	10	3	0,029	0,231
6	China	9	4	5	0,02	0,556
7	Malaysia	9	4	5	0,02	0,556
8	Poland	9	5	4	0,02	0,444
9	South Africa	9	9	0	0,02	0
10	Switzerland	9	7	2	0,02	0,222
11	Brazil	8	6	2	0,018	0,25
12	Canada	8	5	3	0,018	0,375
13	USA	8	4	4	0,018	0,5
14	India	7	7	0	0,015	0
15	Slovenia	7	5	2	0,015	0,286
16	Colombia	5	4	1	0,011	0,2
17	Philippines	5	5	0	0,011	0
18	Portugal	5	4	1	0,011	0,2

19	Singapore	5	1	4	0,011	0,8
20	Türkiye	5	5	0	0,011	0

Table 4 gives data on the effective countries in the Society 5.0 domain. The evaluation of the effective countries is based on citation numbers and average citation numbers. Japan has the highest number of citations. Japan is followed by "Indonesia", "USA", "Italy" and "Slovenia" in terms of the number of citations. It is noteworthy that "Czech Republic", which is in the 4th place in terms of the number of publications, could not be among the top 20 countries in terms of the number of citations. In terms of the average number of citations, "Morocco", which has only one publication, ranked 12th with 24 citations. Another country that draws attention with an average citation rate of 11.38 is the "USA". Ranking 2nd in terms of total citations and publications, "Indonesia" is the country with the lowest average number of citations. Therefore, the average number of citations is also an important indicator of effectiveness.

**Table 4. Effective Countries, Number of Citations and Average Number of Citations**

No	Country	TC	Average Article Citations
1	Japan	391	2,52
2	Indonesia	109	1,08
3	USA	91	11,38
4	Italy	89	6,85
5	Slovenia	64	9,14
6	Poland	59	6,56
7	Russia	45	3,46
8	Australia	35	8,75
9	Brazil	34	4,25
10	United Kingdom	30	6,00
11	Canada	26	3,25
12	Morocco	24	24,00
13	Portugal	24	4,80
14	Colombia	21	4,20
15	Croatia	18	9,00
16	Germany	18	6,00
17	China	17	1,89
18	Mexico	17	4,25
19	Türkiye	16	3,20
20	India	15	2,14

#### 2.4. Which higher education institutions contribute the most to Society 5.0 studies?

Figure 4 shows the publication information of the 10 most productive institutions in the field of Society 5.0.

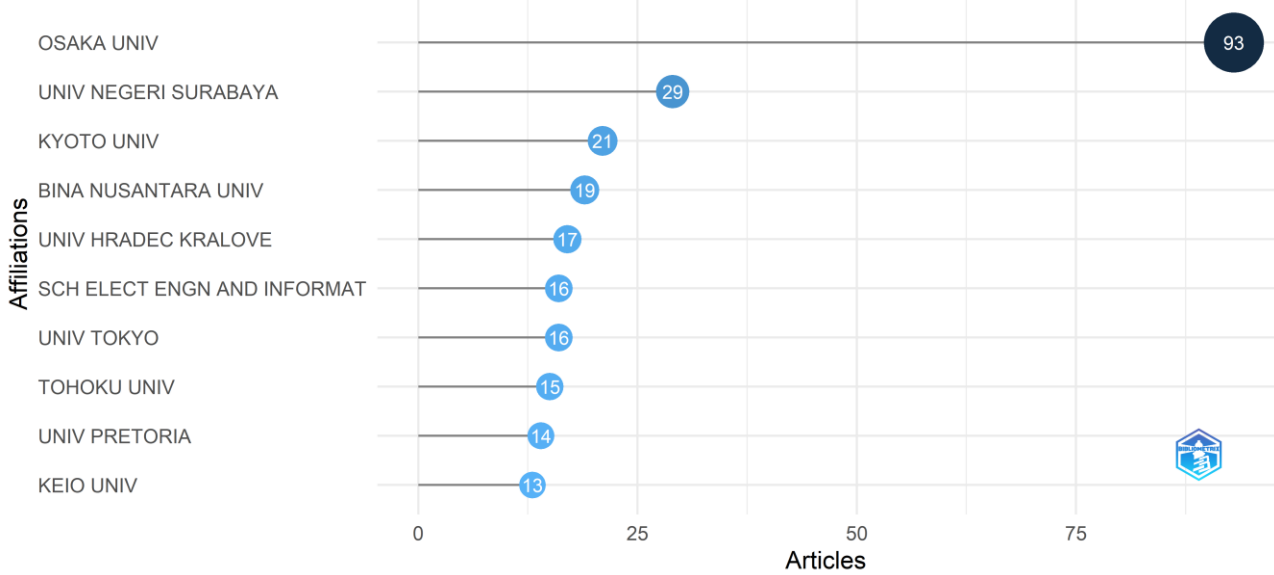
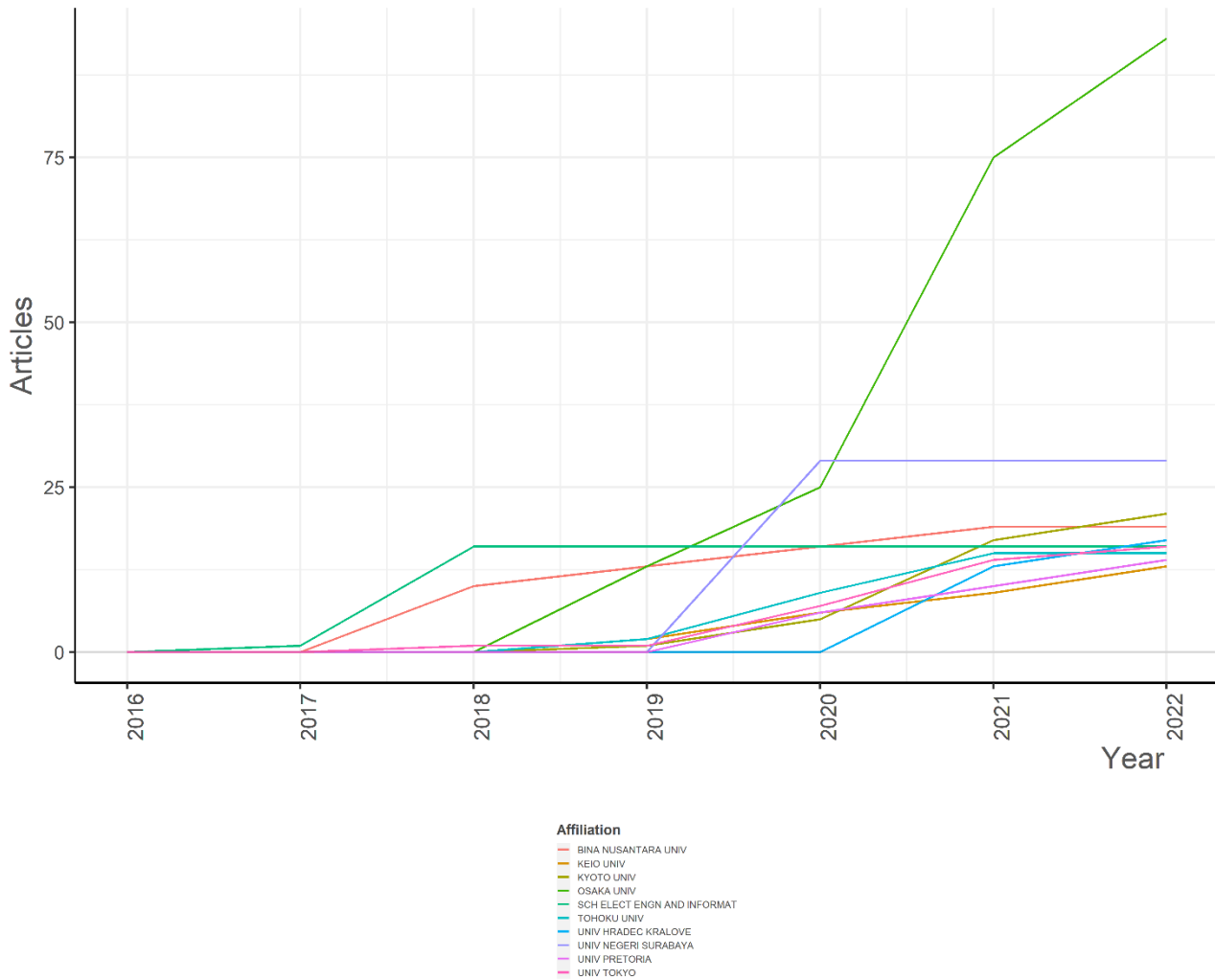


Figure 4. Most Productive Institutions

“Osaka Univ” is the institution that publishes the most in the field of society 5.0. Located in Japan, this university has contributed to a total of 93 publications. This university contributed to 1 of every 5 publications published in the field of Society 5.0. Located in Indonesia, “Univ Negeri Surabaya” is the second institution that contributes the most to the field with 29 publications. However, there are great differences in the number of publications between “Osaka Univ” and “Univ Negeri Surabaya”. “Osaka Univ” has contributed more than three times as much work as “Univ Negeri Surabaya”, making it the most productive institution in the field. The number of publications of institutions after “Univ Negeri Surabaya” is close to each other. “Kyoto Univ” in Japan, “Bina Nusantara Univ” in Indonesia, and “Univ Hradec Kralove” in the Czech Republic follow “Osaka Univ” and “Univ Negeri Surabaya” in the number of publications. In terms of the origin of the institutions, the superiority of Japan, Indonesia, and the Czech Republic draw attention.

Figure 5 shows the change in the number of publications of the institutions in Figure 4 over time. This change is given cumulatively. The color of each institution is explained at the bottom of the figure.

## Affiliation Production over Time



**Figure 5. Cumulative Representation of Publications by the Most Efficient Institutions by Time**

According to this Figure 5, “Sch Elect Engn And Informat” ranked first in terms of the number of publications in 2017. While “Sch Elect Engn And Informat” maintained its first rank in 2018, “Bina Nusantra Univ” attracted attention and placed in the 2nd rank. After 2018, the number of publications of “Sch Elect Engn And Informat” has not increased. In 2019, “Osaka Univ” shares second place with “Bina Nusantra Univ”, although the ranking remains the same as in 2018. In 2020, “Osaka Univ” remains in second place, while “Univ Negeri Surabaya” is in the first place. In 2021, “Osaka Univ” took over the leadership from “Univ Negeri Surabaya”, increasing the difference over time. “Kyoto University”, which rose to third place in 2022, continued its rise by making a rapid entry into the field as of 2020.

### 2.5. Who are the prominent researchers in Society 5.0 studies?

Figure 6 gives information about the 10 most productive authors in terms of the number of publications in the field of Society 5.0. In light of this information, the author who published the most in the field of Society 5.0 is Miyaji A with a total of 22 publications. Miyaji A is followed by Supangkat SH with 12 publications, Ishiguro H with 11 publications, and Noda S with 10 publications, respectively. Miyaji A has almost twice as many publications as his successors Supangkat SH and Ishiguro H.

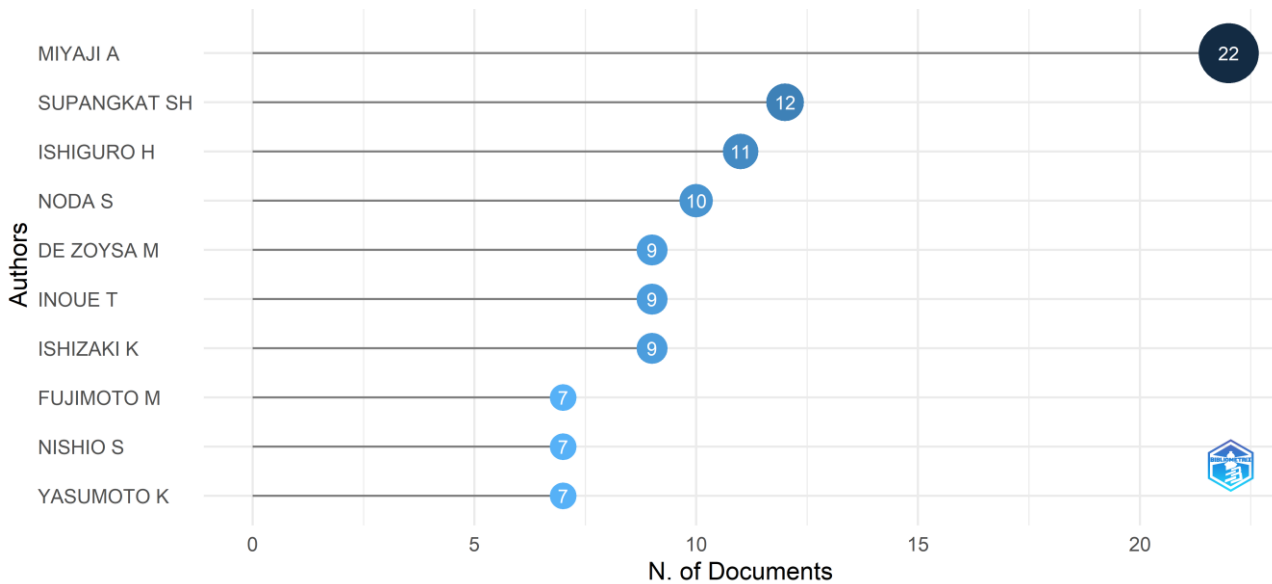


Figure 6. The Most Productive Researchers in the Field of Society 5.0

Table 5 gives information about the effectiveness of the researchers. The table was created based on the h-index value. The H-index is one of the indexes that indicates the effectiveness of the researchers. The table also gives information about the g-index and m-index values of the respective researchers, the number of citations (TC), the number of publications (NP), and the first year of their publication in the field (PY\_Start).

Table 5. Effective Authors in the Field of Society 5.0

Authors	H_index	G_index	M_index	TC	NP	PY_Start
Carayannis EG	4	5	2	76	5	2021
De Zoysa M	4	8	1,333	64	9	2020
Inoue T	4	8	1,333	64	9	2020
Ishizaki K	4	8	1,333	64	9	2020
Noda S	4	8	1	67	10	2019
Gellela J	3	5	0,75	31	6	2019
Guskova N	3	3	0,75	27	3	2019
Hatsuda R	3	4	1	38	4	2020
Ishiguro H	3	3	0,75	17	11	2019
Nishio S	3	3	0,75	14	7	2019

G-index refers to the maximum value that the h-index can reach. It is considered an improved version of the H-index. In short, the g-index value is the square root of the number of citations and then rounding to the obtained value. However, the g-index value cannot be greater than the total number of publications, as in the h-index value. For example, if Noda S has 67 citations, its square root is 8.18. This value is rounded down to 8. If the number of publications is over 8, the g-index value is accepted as 8. According to the Table, the g-index value of Noda S is 8.

The m-index is another variant of the h-index. It gives the average h-index value since the first publication. For example, the h index value of Carayannis EG is 4 according to Table 5. He made its first publication in 2021. Citations in Carayannis' publications cover the years 2021 and 2022. Therefore, this data covers two years. The m-index value is obtained by dividing the h-index value of 4 by these two years. As seen in the Table, the m-index value of Carayannis EG is 2.

According to Table 5, the authors most effective in terms of h-index are Carayannis EG, De Zoysa M, Inoue T, and Ishizaki K. Although Carayannis EG has the least publication among these four authors. It is noteworthy that he is the author with the highest m-index value in the Table. Carayannis EG can be accepted as a rising value in this field. In terms of the G-index, De Zoysa M, Inoue T, Ishizaki K, and Noda S are the leading authors. The reason why Carayannis EG falls behind here is that he has a total of 5 publications. Naturally, the m-index value cannot be above five. But when he publishes a new study, the m-index value will increase directly, even if it is not cited. With the current number of citations, the m-index



value will increase to 8 when the total number of publications in the field is 8. This highlights the importance of the number of citations.

## 2.6. Which journals and conferences are preferred most in Society 5.0 studies?

Table 6 gives information about the number of studies of the 10 most preferred journals and conferences in the field of Society 5.0.

**Table 6. Preferred Journals and Conferences in the Field of Society 5.0**

Sources	Articles
2020 Third International Conference on Vocational Education and Electrical Engineering (ICVEE): Strengthening the Framework of Society 5.0 Through Innovations in Education, Electrical, Engineering and Informatics Engineering	71
2018 International Conference on Ict for Smart Society (ICISS)	34
Sustainability	17
Society 5.0	15
Hradec Economic Days	10
IEEE Access	8
Sensors	6
Physical Review Research	5
IEEE Revista Iberoamericana De Tecnologias Del Aprendizaje-IEEE RITA	4
IEICE Transactions on Information and Systems	4

The most productive journal is Sustainability, an open-access journal with 17 publications. "IEEE Access", "Sensors", "Physical Review Research", "IEEE Revista Iberoamericana De Tecnologias Del Aprendizaje-IEEE RITA", and "IEICE Transactions on Information and Systems" also follow this journal, respectively. However, the superiority of "Sustainability" journal in the field is quite remarkable.

The most productive conference is the "2020 Third International Conference on Vocational Education and Electrical Engineering (ICVEE): Strengthening the Framework of Society 5.0 Through Innovations in Education, Electrical, Engineering And Informatics Engineering", with 71 publications. This conference is followed by the "2018 International Conference on Ict for Smart Society (ICISS)", "Society 5.0", and "Hradec Economic Days", respectively. "2020 Third International Conference on Vocational Education and Electrical Engineering (ICVEE): Strengthening the Framework of Society 5.0 Through Innovations in Education, Electrical, Engineering And Informatics Engineering" contains more research than the total number of publications of other congresses in the table. Table 7 gives information about effective journals in the field of Society 5.0.

**Table 7. Effective Journals and Conferences in the Field of Society 5.0**

Source	h_index	g_index	m_index	TC	NP	PY_Start
Sustainability	8	12	2,667	160	17	2020
2018 International Conference on Ict for Smart Society (ICISS)	4	7	0,8	76	34	2018
Journal of the Knowledge Economy	4	4	2	73	4	2021
Sensors	4	5	1	32	6	2019
2020 Third International Conference on Vocational Education and Electrical Engineering (ICVEE): Strengthening the Framework of Society 5.0 Through Innovations in Education, Electrical, Engineering And Informatics Engineering	3	4	1	24	71	2020
CMC-Computers Materials & Continua	2	2	1	6	2	2021
Hradec Economic Days	2	2	1	6	10	2021
IEEE Access	2	3	0,667	14	8	2020
IEEE Internet of Things Journal	2	2	2	22	2	2022
IFAC Papersonline	2	2	0,5	7	4	2019

“Sustainability” journal, in the first row of the table, is ahead in terms of h-index, g-index, m-index, and the number of citations. There is no harm in saying that it is the most effective journal in this field. In terms of h-index and g-index values, the “2018 International Conference On Ict For Smart Society (ICISS)”, “Journal Of The Knowledge Economy And Sensors” follow the “Sustainability” journal. As can be seen here, publications in journals are ahead of conference publications in terms of effectiveness. One of the biggest proofs of this is that the congress, which was in first place in the number of publications, has regressed to fifth place in terms of effectiveness.

**2.7. What are the titles, citation numbers and other citation information of the most cited studies in the field of Society 5.0?**

Table 8 gives information about the most cited studies in the field of Society 5.0. Readers can review the articles by using the relevant DOI numbers. These studies can be considered pioneers of the field. Examining these studies will contribute to the development of people who are interested in the field.

**Table 8. Most Cited Studies in the Field of Society 5.0**

Paper	DOI	Total Citations	TC Per Year
Fukuda K, 2020, Int J Prod Econ	<a href="https://doi.org/10.1016/j.iipe.2019.07.033">10.1016/j.iipe.2019.07.033</a>	62	20,67
Potočan V, 2021, Kybernetes	<a href="https://doi.org/10.1108/K-12-2019-0858">10.1108/K-12-2019-0858</a>	39	19,50
Foresti R, 2020, Engineering-Prc	<a href="https://doi.org/10.1016/j.eng.2019.11.014">10.1016/j.eng.2019.11.014</a>	36	12,00
Cvitic I, 2021, Int J Mach Learn Cyb	<a href="https://doi.org/10.1007/s13042-020-01241-0">10.1007/s13042-020-01241-0</a>	34	17,00
Acioli C, 2021, Int J Product Perfor	<a href="https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2020-0137">10.1108/IJPPM-03-2020-0137</a>	30	15,00
Aquilani B, 2020, Sustainability-Basel	<a href="https://doi.org/10.3390/su12218943">10.3390/su12218943</a>	28	9,33
Gladden ME, 2019, Soc Sci-Basel	<a href="https://doi.org/10.3390/socsci8050148">10.3390/socsci8050148</a>	28	7,00
Carayannis EG, 2022, J Knowl Econ	<a href="https://doi.org/10.1007/s13132-021-00763-4">10.1007/s13132-021-00763-4</a>	25	25,00
Tabaa M, 2020, Energy Rep	<a href="https://doi.org/10.1016/j.egy.2020.09.022">10.1016/j.egy.2020.09.022</a>	24	8,00
Rahmandita A, 2018, Int Conf Ict Smart S	<a href="https://doi.org/10.1109/ICTSS.2018.8549942">10.1109/ICTSS.2018.8549942</a>	23	4,60

Kayano Fukuda's (2020) study titled "Science, technology, and innovation ecosystem transformation toward society 5.0" is the most popular publication in the field with 62 citations. The average annual citation for this publication is 20.67, placing it in second place. The study titled “Society 5.0: balancing of Industry 4.0, economic advancement and social problems” by Potočan V. et al. (2021) was ranked second with 39 citations, with an average annual citation of 19.50. The publication with the highest number of citations with 25.00 belongs to one of the most active authors, Carayannis EG. The study “Smart Environments and Techno-centric and Human-Centric Innovations for Industry and Society 5.0: A Quintuple Helix Innovation System View Towards Smart, Sustainable, and Inclusive Solutions” by Carayannis EG et al. was published in 2022 and received 25 citations.

**2.8. What are the frequently used keywords and trends in Society 5.0 studies?**

Under this heading, important terms in society 5.0 have been identified. The terms were first listed under the themes and a strategic diagram of these themes was created. In the second stage, the development of the 10 strongest terms in these themes according to years was examined. In the third stage, two-year evolution maps of terms were created and how they affected each other over time was examined. Then, a Conceptual Structure Map of the terms was created using the MCA method. Finally, the dendrogram map of the clusters obtained regarding the terms is given.

Figure 7 shows the resulting strategic diagram. Strategic diagrams consist of 4 parts. Motor themes are concerned with the strengthening and development of the research field. While niche themes express strong relationships, they lack a significant background in the field. Emerging or declining themes refer to themes that appear and disappear over time. Basic themes are known as general themes in the field (Viedma, 2020).

The figure shows 11 different themes. Of these themes, 1 was accepted as the motor theme, 5 as the niche theme, 1 as the emerging and disappearing theme, and 4 as the main theme. The Components of Industry 4.0 theme included in the motor theme refers to the components of industry 4.0. The terms that stand out under this theme are “internet of things”, “artificial intelligence”, “blockchain”, “machine learning”, “cyber-physical systems”, “big data”, “cloud computing”, “data mining”, “edge computing” and “feature extraction”. The most striking niche theme is the "Smart City" theme. The notable terms under this theme are “smart cities”, “privacy”, “cyber security”, “data protection” and “data visualization”. This theme is about the security and privacy of smart cities. Another striking theme among niche themes is "Security". The terms that draw attention under this theme are "neural network", "security", "authentication", "cryptography", "femtosecond laser

processing", "hardware" and "hardware security". This theme emphasizes network and hardware security in general. Other niche themes are "Communication Support", "Digital economy" and "Enterprise architecture". "Communication Support" is interested in reducing employee anxiety through effective communication using android robots. "Digital economy" means taking precautions against the dangers brought by the digital economy with the development of the digital economy. "Enterprise architecture", on the other hand, emphasizes the importance of corporate architecture in e-government. DSS (Decision Support System), which is included in the "Emerging or Declining" theme, stands out in eliminating the deficiencies in health services that have emerged with covid-19 and in providing more effective decision-making. "The Development of Industry 5.0" included in "Basic Themes" is the theme with the highest density. The prominent terms in this theme are "industry 4.0", "sustainability", "industry 5.0", "covid-19", "deep learning", "digitalization", "smart society", "digital transformation", "sustainable development", and "sustainable development goals". The foundations of "Industry 5.0" are based on industry 4.0, digitalization, and sustainability. Another important theme in "Basic Themes" is "E-learning". Important terms for this theme are "e-learning", "education" and "Google classroom". Especially during the covid-19 period, the transition of many government institutions to online education paved the way for the emergence of this theme. "Virtual Try-On" is another prominent theme. The prominent terms in this theme are "augmented reality", "eyewear computing" and "gamification". With "Virtual Try-On", which is based on "augmented reality", many services, including games, can be experienced virtually. The last theme is HRI "Human-robot interaction" in "Basic Theme". It refers to the study of the relationship between humans and robots. In this context, it benefits from many different fields such as artificial intelligence, robotics, and natural language processing.

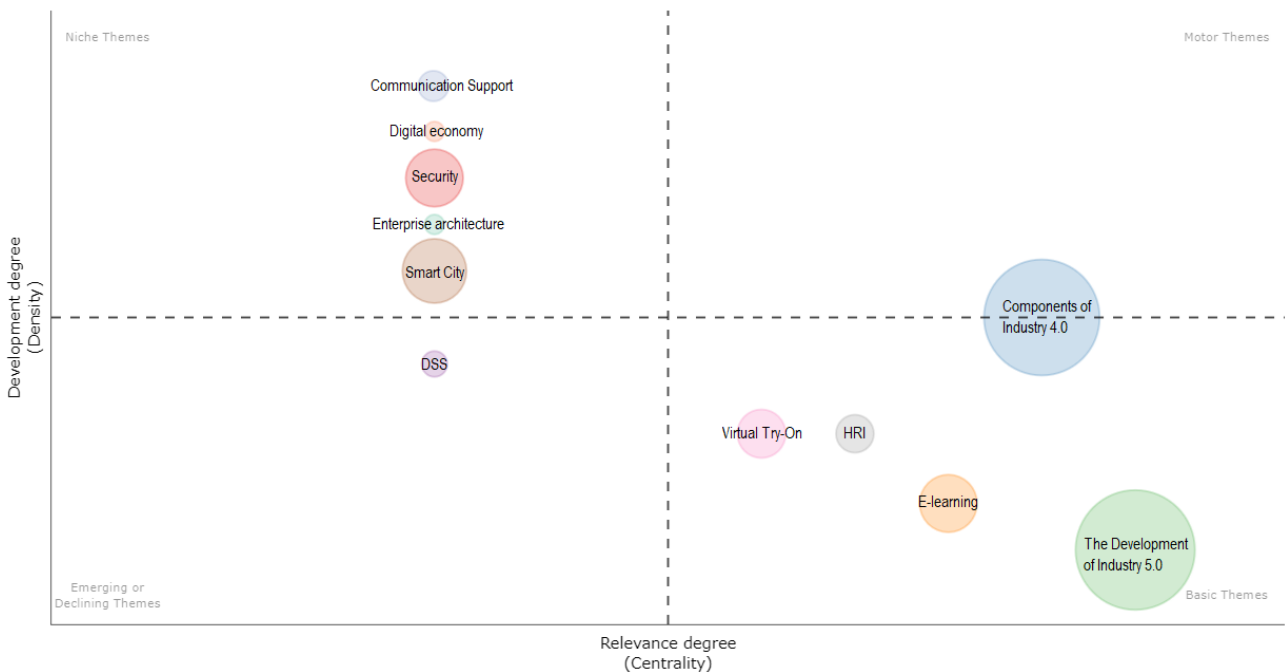
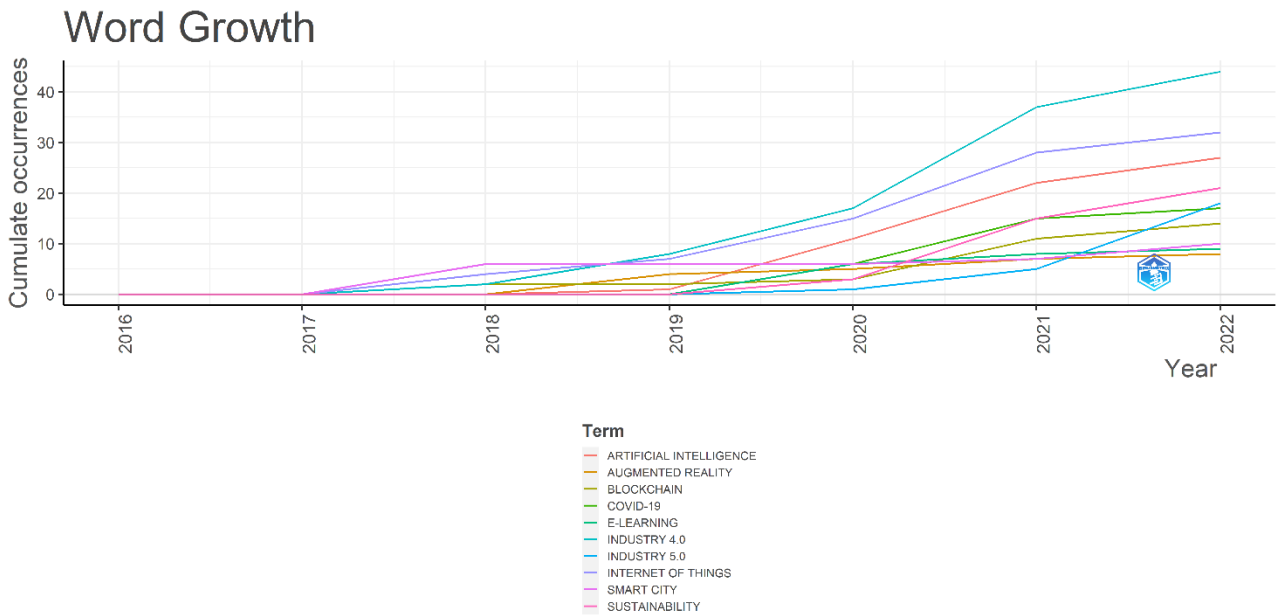


Figure 7. Strategic Diagram

Figure 8 is an illustration of the cumulative evolution of the 10 most striking terms in the field of society 5.0. These terms that draw the most attention in the field of society 5.0 are artificial intelligence, augmented reality, blockchain, covid-19, e-learning, industry 4.0, industry 5.0, internet of things, smart city, and sustainability. If the strengths of these terms are examined on an annual basis, smart city studies have gained intensity in 2018. But then there was a recession until 2020 and it lost its first place in 2018. In 2022, it dropped to eighth place. Industry 4.0 studies, which started to rise in 2018, took over the leadership in 2019 and came to the forefront in 2022. The Internet of things came to the fore in 2019 and took second place and managed to maintain its ranking until 2022. Artificial intelligence, which started to rise in 2020, is the third term with the highest interest in 2022. Another term that started to rise in 2020 is sustainability. "Sustainability", which has become one of the important terms in the field, rose to fourth place in 2022. "Industry 5.0" is one of the important terms that managed to stand out as of 2021. "Industry 5.0", which managed to become one of the most important terms in the field in a short time, found itself in fifth place in 2022.



**Figure 8. Temporal Development of the 10 Most Powerful Terms in the Field**

Figure 9 shows how the most important terms in the field interact and evolve over 3 periods (2016-2018, 2019-2020, 2021-2022). The 3 terms that stood out in the period between 2016 and 2018 are "industry 4.0", "internet of things", and "data mining". The length of the bars indicates the strength of the terms. 7 terms stand out in the period between 2019 and 2020: "industry 4.0", "covid-19", "digitalization", "machine learning", "sustainable development", "augmented reality", and "e-learning". Of these terms, only "industry 4.0" and "machine learning" are related to previous periods. Other terms have no connection with the previous period. "Industry 4.0" in the period between 2019 and 2020 has a connection with "industry 4.0" and "internet of things" in the period between 2016 and 2018. "Industry 4.0" continued on its way by increasing its power with the contributions of the "internet of things" in the period between 2019 and 2020. "Data mining", which was one of the main terms in the period between 2016 and 2018, was associated with "machine learning" in the period between 2019 and 2020. Considering the strength of "covid-19" in the period between 2019 and 2020, it can be considered that it plays an important role. Research in this area became more frequent during this period but continued as a contribution to other areas in the next period between 2021 and 2022. In the period between 2021 and 2022, 9 different terms came to the fore: "industry 4.0", "neural network", "augmented reality", "big data", "e-learning", "machine learning", "deep learning", "sustainable development goals", and "blockchain". The strongest among these terms is "industry 4.0", which is also the leader of previous periods. "Industry 4.0" in the period between 2019 and 2020 also enabled new research areas to emerge in the period between 2021 and 2022. The term "industry 4.0" contributed to the emergence of the terms "neural network", "big data", "sustainable development goals", and "blockchain". The terms "e-learning", "augmented reality" and "machine learning", which were prominent terms in the period between 2019 and 2020, managed to become one of the prominent terms in the period between 2021 and 2022. "Industry 4.0", which was the most important term in the period between 2021 and 2022, had an even stronger place in the field with the contributions of "covid-19", "digitilization" and "sustainable development".

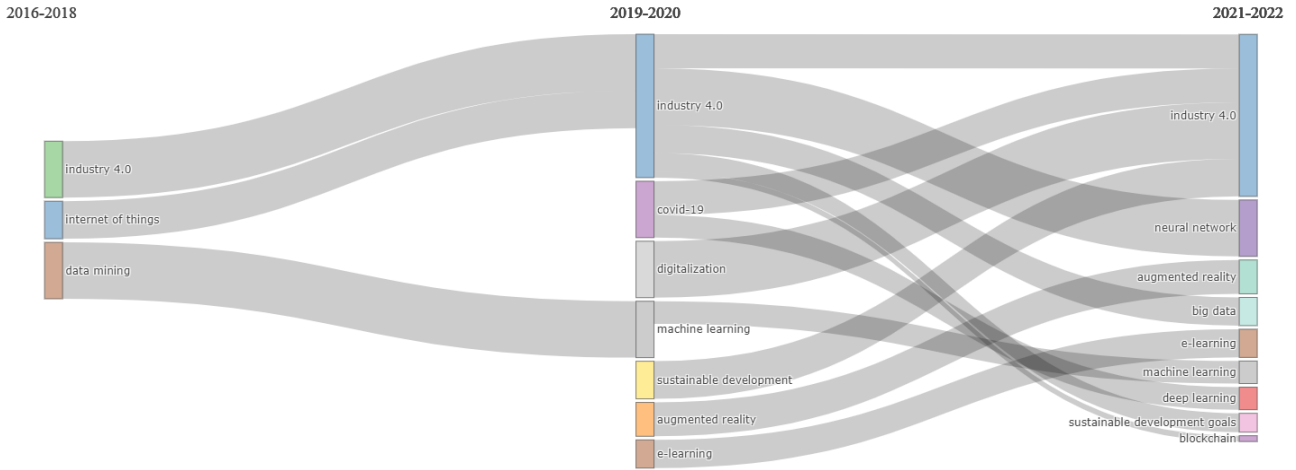


Figure 9. The Development of the Most Important Terms in the Field and Their Impact on Each Other

Figure 10 is a two-dimensional "Conceptual Structure Map". This map was produced using the "conceptualStructure function" in bibliometrix. In this context, the function first performs "Multiple Correspondence Analysis". "Multiple Correspondence Analysis" is an exploratory analysis method that can show the relationship between variables in two-dimensional space and helps to detect the spatial distribution of terms. Then, these terms are divided into clusters with the k-means algorithm (Aria and Cuccurullo 2017; Shi, 2020). Terms that approach the center point are those that have received more attention in recent years (Xie, 2020).

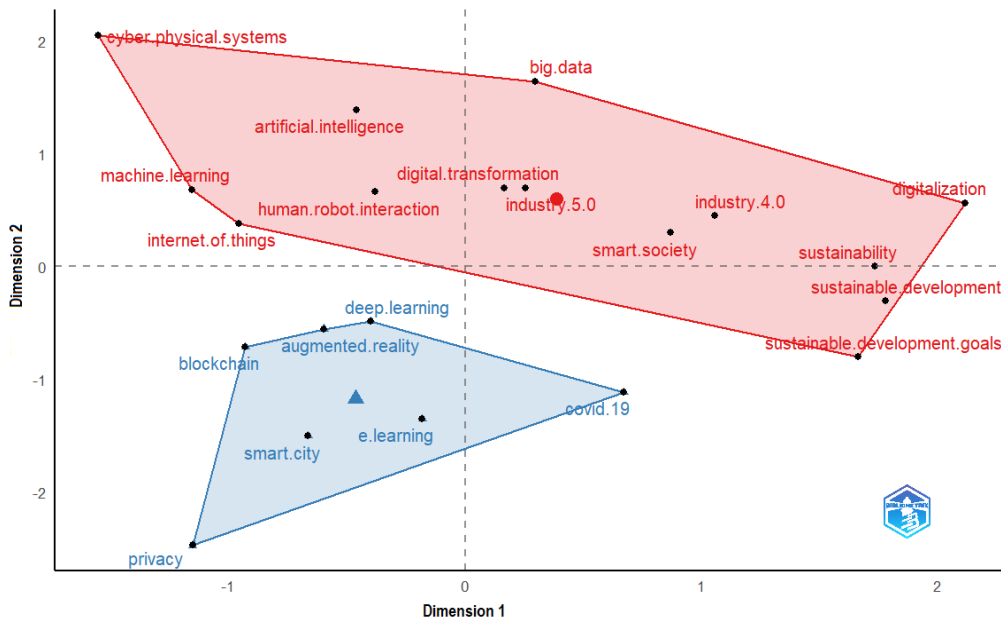


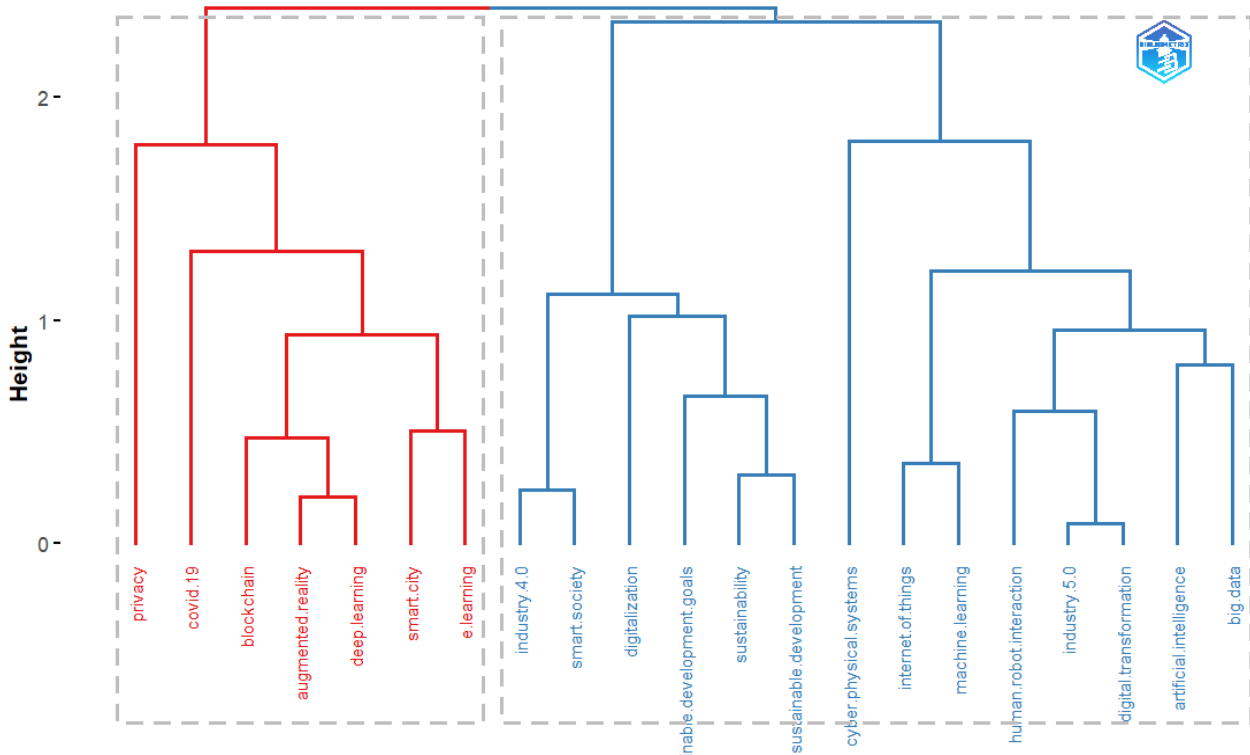
Figure 10. Conceptual Structure Map of Society 5.0

According to Figure 10, there are 13 terms in the red cluster. The big red dot inside the cluster indicates the center of the cluster. At the center of the cluster are "industry 5.0" and "digital transformation". Other elements of the cluster are "cyber-physical systems", "machine learning", "internet of things", "human-robot interaction", "artificial intelligence", "big-data", "smart society", "industry 4.0", "sustainability", "sustainable development", "sustainable development goals", and "digitalization". This cluster generally concentrates on the main elements of "Industry 4.0" and "industry 5.0". The main elements of "Industry 4.0" are "cyber-physical systems", "internet of things", "artificial intelligence" and "big-data" (Kamber, 2019). The main elements of "Industry 5.0" can be considered as "sustainability", "sustainable development", "sustainable development goals", "human-robot interaction", and "digitalization" (Huang, 2022).

There are 7 terms in the blue set. At the center of the cluster are "e-learning" and "smart cities". Other terms include "privacy", "blockchain", "augmented reality", "deep learning", and "covid-19". The center of this cluster is "e-learning" and "smart city". The terms "privacy" and "blockchain" were observed to be more compatible with "smart city", while "augmented

reality”, “deep learning” and “covid-19” were considered to be more compatible with “e-learning”. “Blockchain” technologies used to improve network structures in “smart cities” draw attention (Nam, 2021; Sharma, 2018; Singh, 2020). In addition, studies on the “security” and “privacy” of “smart cities” are very important in the field (Zhang, 2017; Eckhoff, 2017). Interest in “augmented reality” and “deep learning” studies in the field of “e-learning” with “Covid-19” increased (Saleem, 2021; Mladenovic, 2021).

Figure 11 is the dendrogram of the terms in the “Conceptual Structure Map”. The dendrogram shows the order of the obtained clusters and the points to which the terms are associated in hierarchical clustering (Caliński, 2014). In this context, the two clusters will create the connection point last. “Height” indicates the distance between joints. As the distance increases, the closeness between the junctions will decrease and the relationship strength will be low. As the distance decreases, the strength of the relationship will increase. The relation strength of the elements in a cluster will always be higher than the relation strength of the elements in another cluster.



**Figure 11. Topic Dendrogram of Society 5.0**

According to Figure 11, “augmented reality” and “deep learning” merged first in the red cluster. This merge is named K1. Then, K1 and “blockchain” were merged and K2 merged was obtained. “Smart city” and “e-learning” formed K3 merge. K2 and K3 merged into K4. K4 and “covid-19” merged into K5 and finally, K5 and “privacy” merged to form the red cluster.

In the blue cluster, “digital transformation” and “industry 5.0” are the first merge (M1). “Industry 4.0” and “smart society” merge (M2) draw attention as the second proximity of the blue cluster. “Sustainability” and “Sustainable development”, respectively, merged to form M3. “Internet of things” and “machine learning” merged into M4, “Human-robot interaction” and M1 into M5, “sustainable development goals” and M3 into M6, “artificial intelligence” and “big data” into M7, M5 and M7 into M8, “digitalization” and M6 into M9, M9 and M2 into M10, M4 and M8 into M11, “cyber-physical systems” and M11 into M12, and finally M10 and M12 merged to form the blue cluster. Merging points are one of the best ways to understand how strongly the terms are related to each other.

In addition, this study conducted various analyzes focusing on keywords to explore the Society 5.0 research trend. Figure 12 shows 50 keywords that stand out in scientific research according to research results. Therefore, the keywords in the figure give an idea of the general focus of Society 5.0 research.

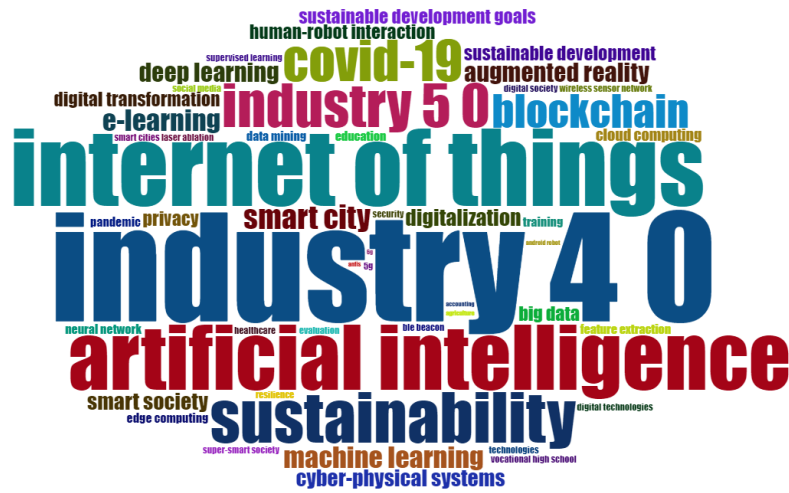


Figure 12. Word Cloud

## Conclusion

This study examined the bibliometric features and trends of scientific research in the field of Society 5.0. According to the analyzes carried out in the study, Japan is the country that contributes the most to scientific research. Additionally, attention should be paid to Indonesia's contribution to recent publications. In addition, Japan's superiority over other countries in terms of prominent writers and institutions is striking. Given the fact that Society 5.0 is still a new concept, it is usual for Japan to be at the forefront and leading position.

Both journals and conferences stand out in terms of the sources of scientific research. As Society 5.0 is a new field, it is normal for conferences to publish a large number of conference papers. As time goes on, scientific research in this field will likely appear more in prestigious journals with high-impact factors.

The most researched themes also illustrate the contribution of Society 5.0 to society and technology practice. It is important to examine the evolution of scientific publications to identify trends and identify research gaps in the field of Society 5.0. Therefore, new studies can be carried out to fill the research gap in the field of Society 5.0 and to improve knowledge. This study is limited to only the Web of Science database for bibliometric review. It also covers only 456 research descriptions and subject trends. It is recommended that future studies include other databases such as Scopus. It is also recommended to perform other bibliometric indicator analyzes such as bibliographic matches and co-citation analysis in larger studies.

## References

- Ari, E. S. (2021). Super Smart Society: Society 5.0. *Dokuz Eylul University The Journal of Graduate School of Social Sciences*, 23(1), 455-479.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975.
- Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of "bibliometrics". *Scientometrics*, 12(5), 373-379.
- Caliński, T. (2014). Dendrogram. *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*.
- Carayannis, E. G., Dezi, L., Gregori, G., & Calo, E. (2022). Smart environments and techno-centric and human-centric innovations for Industry and Society 5.0: A quintuple helix innovation system view towards smart, sustainable, and inclusive solutions. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(2), 926-955.
- Chadegani, A. A., Salehi, H., Yunus, M. M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., & Ebrahim, N. A. (2013). A comparison between two main academic literature collections: Web of Science and Scopus databases. *arXiv preprint arXiv:1305.0377*.
- Develi, H. (2017). *From Industry 4.0 to Society 5.0*. [https://www.dunya.com/kose-yazisi/endustri-40dan-toplum-50a/389146], Access Date: 25.10.2022.
- Diodato, V. (1994). *Dictionary of bibliometrics*. Binghamton, NY: Haworth Press.

- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.
- Eckhoff, D., & Wagner, I. (2017). Privacy in the smart city—applications, technologies, challenges, and solutions. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 20(1), 489-516.
- Fukuda, K. (2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International journal of production economics*, 220, 107460.
- Huang, S., Wang, B., Li, X., Zheng, P., Mourtzis, D., & Wang, L. (2022). Industry 5.0 and Society 5.0—Comparison, complementation and co-evolution. *Journal of Manufacturing Systems*, 64, 424-428.
- Kamber, E., & Bolatan, G. İ. S. (2019). Endüstri 4.0 Türkiye Farkındalığı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(30), 836-847.
- Mladenovic, R., Matvijenko, V., Subaric, L., & Mladenovic, K. (2021). Augmented reality as e-learning tool for intraoral examination and dental charting during COVID-19 era. *Journal of Dental Education*, 86, 862-864.
- Nam, K., Dutt, C. S., Chathoth, P., & Khan, M. S. (2021). Blockchain technology for smart city and smart tourism: latest trends and challenges. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 454-468.
- Nakanishi, H., & Kitano, H. (2018). *Society 5.0—Co-Creating The Future*. (Keidanren). Tokyo, Japan.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. *Systematic reviews*, 10(1), 1-11.
- Potočan, V., Mulej, M., & Nedelko, Z. (2020). Society 5.0: Balancing of Industry 4.0, economic advancement and social problems. *Kybernetes*.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of documentation*, 25, 348.
- Purnomo, A., Asitah, N., Latukismo, T. H., Rosyidah, E., & Kurniawan, B. K. (2021, April). Society 5.0 publication mapping using a scientometric perspective. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 729, No. 1, p. 012141)*. IOP Publishing.
- Ramos-Rodríguez, A. R., & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: A bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980–2000. *Strategic management journal*, 25(10), 981-1004.
- Roblek, V., Meško, M., & Podbregar, I. (2021). Mapping of the Emergence of Society 5.0: A Bibliometric Analysis. *Organizacija*, 54(4), 293-305.
- Saleem, M., Kamarudin, S., Shoaib, H. M., & Nasar, A. (2021). Influence of augmented reality app on intention towards e-learning amidst COVID-19 pandemic. *Interactive Learning Environments*, 1-15.
- Shahidan, N. H., Latiff, A. S. A., & Wahab, S. A. (2021, June). Moving Towards Society 5.0: A Bibliometric and Visualization Analysis. In *International Conference on Society 5.0 (pp. 93-104)*. Springer, Cham.
- Sharma, P. K., & Park, J. H. (2018). Blockchain based hybrid network architecture for the smart city. *Future Generation Computer Systems*, 86, 650-655.
- Shi, J., Duan, K., Wu, G., Zhang, R., & Feng, X. (2020). Comprehensive metrological and content analysis of the public-private partnerships (PPPs) research field: A new bibliometric journey. *Scientometrics*, 124(3), 2145-2184.
- Singh, S., Sharma, P. K., Yoon, B., Shojafar, M., Cho, G. H., & Ra, I. H. (2020). Convergence of blockchain and artificial intelligence in IoT network for the sustainable smart city. *Sustainable Cities and Society*, 63, 102364.
- Viedma, E. H., Robles, J. R. L., Guallar, J., & Cobo, M. J. (2020). Global trends in coronavirus research at the time of Covid-19: A general bibliometric approach and content analysis using SciMAT. *El profesional de la información*, 29(3), 11.
- Xie, H., & Ngai, S. S. (2020). A Bibliometric Analysis on Land Degradation: Current Status, Development, and Future Directions. *Land*, 9(1), 28.
- Zhang, K., Ni, J., Yang, K., Liang, X., Ren, J., & Shen, X. S. (2017). Security and privacy in smart city applications: Challenges and solutions. *IEEE Communications Magazine*, 55(1), 122-129.



# Avrasya Ülkelerinde Savunma Harcamaları Gelir Eşitsizliğinde Bir Belirleyici Mi?

## Are Defence Expenditures a Determinant of Income Inequality in Eurasian Countries?

Ayşe Atılğan Yaşa<sup>1</sup>, Nazlı Keyifli<sup>2</sup>

### Öz

Savunma harcamaları, ülkelerin iç ve dış tehditlerle başa çıkmalarında gerekli güvenlik düzeyini sağlaması için pek çok ülkede olağan bir harcama türüdür. Ancak devlet bütçesinden savunma için ayrılan kaynağın, bir ülkenin kalkınma sürecini destekleyecek ve gelir eşitsizliğini azaltacak projelerde kullanılamaması çeşitli fırsat maliyetlerini ortaya çıkarabilmektedir. Bu bağlamda, çalışma savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki nedensel ilişkiyi 9 Avrasya ülkesi özelinde incelemektedir. 2000-2020 döneminin analiz edildiği çalışmada değişkenler arasındaki nedensel ilişkinin tespiti Bootstrap panel nedensellik analizi yardımıyla belirlenmiştir. Bootstrap panel nedensellik analizinin sonuçları, Beyaz Rusya, Gürcistan ve Kırgızistan için savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğuna işaret ederken; Kazakistan ve Rusya'da ise çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Öte yandan, Ermenistan, Moldova, Türkiye ve Ukrayna'da ise savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasında nedensellik ilişkisi gözlenmemiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, ilgili ülkelerde gelir dağılımındaki farklılaşmada savunma harcamalarındaki değişimin etkili olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Savunma Harcamaları, Gelir Eşitsizliği, Avrasya Bölgesi, Bootstrap Panel Nedensellik Analizi

### Abstract

Defense expenditure is a regular type of expenditure in many countries to provide the necessary level of security for countries to deal with internal and external threats. However, the fact that the resources allocated from the government budget for defence can not be used in projects that will support a country's development process and reduce income inequality may reveal various opportunity costs. In this context, the study examines the causal relationship between defense expenditures and income inequality in 9 Eurasian countries. In the study in which the 2000-2020 period was analyzed, the determination of the causal relationship between the variables was determined with the help of Bootstrap panel causality analysis. Results of Bootstrap panel causality analysis, unidirectional causality from defense expenditures to income inequality for Belarus, Georgia and Kyrgyzstan; It shows that there is a bidirectional causality relationship in Kazakhstan and Russia. On the other hand, no causal relationship was observed between defense expenditures and income inequality in Armenia, Moldova, Turkey and Ukraine. When evaluated in general, it is seen that the change in defense expenditures is effective in the differentiation in income distribution in the relevant countries.

**Keywords:** Defense Spending, Income Inequality, Eurasian Region, Bootstrap Panel Causality Analysis

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** H56, D30, C33

**Submitted:** 11 / 11 / 2022

**Accepted:** 13 / 01 / 2023

<sup>1</sup>Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Salihli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, Manisa, Türkiye, ayse.yasa@cbu.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-8890-0553>.

<sup>2</sup> Doç. Dr., İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, İzmir, Türkiye, nazli.keyifli@ikc.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-0589-8089>.

## Giriş

Savunma harcamaları, bir yandan ulusal güvenliğin sağlanması etkisiyle makroekonomik göstergelerde iyileşme oluştururken, diğer yandan vergilerle finanse edildiği için -toplam vergi gelirleri sabit tutulduğunda- sosyal transferlerde azalmaya neden olup gelir dağılımını bozucu bir etkiye sahiptir (Michael ve Stelios, 2020:1306). Dünyanın çeşitli bölgelerinde yer alan pek çok ülke, askeri savunmasını güçlendirmek amacıyla milli gelirlerinin büyük bir kısmını savunma harcamalarına ayırmaktadır. Bu tahsisin niçin yapıldığı sorusuna verilebilecek cevaplar farklılaşsa da, savunma harcamalarının yalnızca yükselen ekonomilerde değil gelişmiş ülkeler tarafından da ayrıldığı gözlemlenmektedir (Sharif ve Afshan, 2017: 258).

Avrasya bölgesinde yer alan ülkeler, jeopolitik konumlarının etkisiyle geçmişten beri karşılaştıkları çeşitli siyasi ve ekonomik sorunlarla başa çıkmak zorunda kalmışlardır (Şöhret, 2011: 86). Bunun için de bölgedeki ülkeler, savunma sanayilerini devamlı geliştirmek ve finansman meselelerini ekonomilerinin genel dengesini bozmadan sürdürebilmek durumundadır. Nitekim Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB)'nin dağılmasının ardından, bölgede patlak verebilecek ve rafa kaldırılmış olan sorunların neden olabileceği bölgesel çatışmaların nasıl önleneceği ve kontrol altına alınabileceği noktasında açıkça belirlenmiş mekanizmalar halen net değildir (Kılıoğlu, 2022:143). Bu da, Avrasya bölgesinde uluslararası çatışmaların ve iç savaşların ortaya çıkma ihtimalini arttıran bir etkiye sahiptir.

Savunma harcamaları, yakın dönemde (Şubat 2022) Rusya'nın Ukrayna'yı işgaliyle Asya ve Avrupa ülkelerinin siyasi ve sosyoekonomik ilişkilerinin bu işgalden etkilenmesi üzerine, ülkelerin bu kaleme ayırdıkları bütçe üzerinden tartışmalı bir konu haline gelmiştir. Söz konusu bu işgal ile Avrupa Birliği bünyesinde ülkelerin askeri iş birliğinin yalnızca barış faaliyetleri ile sınırlı kaldığı, AB'nin silahlı bir saldırı karşısında askeri alt yapısının bir ülkeye destek sunamayacak yapıda olduğu ortaya çıkmış ve Birliğin bu alandaki rolü sorgulanmıştır (Çelik, 2022:530). Bu durum, Birlik içinde yer alan ülkelerin ve Ukrayna ve Rusya ile özellikle enerji yoğun ilişkide olan ülkelerde savunma harcamaları bütçesinin ne kadar olması gerektiğinin yeniden sorgulanmasına yol açmıştır.

Devletlerin iç ve dış güvenlik hizmetini yerine getirebilmek için yapması gereken savunma harcamaları düzeyinin belirlenmesi oldukça güç bir konudur. Milli gelirden savunma harcamalarına ayrılan pay, yalnızca savunma alanını değil sosyoekonomik değişkenleri de etkilemektedir. Savunma harcamaları düzeyi net bir şekilde belirlenemediğinde çeşitli sonuçlar doğurmaktadır. Örneğin, savunma harcamalarına ayrılacak bütçe kaynakları fazla olduğunda bütçe dengesinin, az kaynak ayrıldığı durumda milli güvenliğin zarar görmesi muhtemeldir. Bunun önüne geçebilmek için optimal ölçekte bir savunma harcaması yapmak ise, ülkelerin güvenlik alanında risk faktörünün ve askeri tehdidin derecesinin iyi belirlenmesi ile ilişkilidir (Altun, 2017: 274).

Savunma harcamaları, bir bakıma milli gelirin yeniden dağıtılması olarak da düşünülebilmektedir. Ancak bu harcama, pozitif dışsallıkları fazla olan ve toplum refahını etkileyen eğitim, sağlık, sosyal transferler gibi harcamalar üzerinde büyük ölçüde mali baskı ve rekabet oluşturmaktadır. Bu da, milli gelir sabit tutulduğunda, savunma harcamalarındaki artışın kamu refahını yükseltecek harcamalarda orantılı olarak bir düşüş meydana getirdiğini ortaya çıkarmaktadır (Meng ve diğerleri, 2015: 331). Nitekim günümüzde bu ülkelerin de içinde yer aldığı pek çok ülkede gelir dağılımı göstergelerinde de bozulmalar görülmektedir. Gelir dağılımının bozulmasında, faktör piyasalarının, enflasyonun, büyümenin, işsizliğin ve küreselleşme ile birlikte ülkelerin yeniden dağıtım gücünü azaltması etkili olmuştur (Esener ve Biber, 2022: 403). Savunma harcamaları, diğer kamu harcama kanalları ve özellikle gelir eşitsizliğini azaltması beklenen sosyal ve refah sistemi için kullanılacak kaynakların miktarını azalttığı için savunma harcamaları arttıkça hükümetin eşitsizliği azaltma taahhüdü de azalmaktadır (Biscione ve Caruso, 2017: 12). Bu açıardan bakıldığında, ortaya çıkan gelir eşitsizliğinin temelinde, savunma harcamalarının artışı oldukça etkili bir faktör olarak görülebilmektedir.

Bu tespitten hareketle, çalışmada savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi 9 Avrasya ülkesi özelinde 2000-2020 dönemi için incelemeyi amaçlanmıştır. Çalışmanın literatüre katkısı Avrasya ülkeleri özelinde ve yeni bir ekonometrik yöntem olan Kónya'nın (2006) Bootstrap panel Granger nedensellik testi kullanılarak savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği ilişkisinin –tarafımızca tespit edilebildiği kadarıyla- daha önce bir ampirik çalışmada ele alınmamış olmasıdır. Bu noktada çalışma kapsamında, Avrasya ülkelerinde savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu faaliyetlerin sorusuna cevap aranarak, öncelikle savunma harcamalarının gelir eşitsizliği ile ilişkisi teorik açıdan ele alınmış ve ilgili literatüre yer verilmiştir. Sonrasında ise, savunma harcamaları ve gelir eşitsizliğinin bir ölçüsü olan Gini katsayısı arasındaki ilişki Avrasya ülkeleri özelinde ampirik olarak araştırılmıştır.

## 1. Kavramsal Arka Plan ve Literatür Taraması

Genel olarak savunma hizmeti gibi tam kamusal mal statüsünde olan kamu hizmetleri uygun olmayan maliyet anlayışı ile yürütülebilmektedir. Bunun nedeni bütçe içinde önemli bir yere sahip olan savunma harcamalarına ayrılan payın hükümetin siyasi kapasitesi ile doğrudan ilişkisi bulunmamasıdır (Snider, 1990:279). İç ve dış tehditlere karşı her ülke tedbir amaçlı

az ya da çok harcama yapmak zorunluluğu ile karşı karşıya kalmaktadır. Avrasya bölgesi iç tehditler ve jeopolitik konumu sebebiyle dış tehditlerin olduğu bir bölgedir. Bu yüzden bölge ülkeleri için ulusal güvenliğin sağlanması ve korunması, iç ve dış tehditlerin azaltılması ve caydırıcı olması için savunma harcamaları ve düzeyi önem arz etmektedir (Karakurt, vd., 2018:155).

Öte yandan, ulusal güvenliğin sağlanması; piyasaların işleyişi, yenilik ve yatırım teşvikleri için önemlidir. Dolayısıyla merkezi yönetim bütçesinden savunma harcamalarına ayrılan pay kişilerin ve mülklerin iç ve dış tehditlere karşı güvenliğini arttırmasının yanı sıra üretimi de arttırarak pozitif dışsallık sağlama özelliğine sahiptir (Dunne, vd., 2005:450). Buna ek olarak, piyasa gelirlerinin bireyler arasında dağıtımında bir mekanizma olarak kullanılan savunma ve güvenlik gibi sosyal kamu harcamaları toplumun refah düzeyini ve toplumdaki bireylerin gelir dağılımını etkileyen mali araçlardır (Esener ve Biber, 2022:405).

Şüphesiz savunma harcamalarının büyümeye katkısı ve teknoloji geliştirici etkisi göz önüne alındığında makroekonomik belirleyicileri ile olan ilişkisi teorik ve ampirik çerçevede sıklıkla araştırılmıştır (Bkz. Starr vd. 1984; Nourzad, 1987; Kinsella, 1990; Payne ve Ross, 1992; Özsoy ve İpek, 2010; İpek, 2014; Hung-Pin, vd., 2016; Karakurt, vd., 2020). Ancak savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi analiz eden az sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Bunun nedeni, savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği ilişkisini yeterince açıklayan bir teori olmamasıdır.

Ekonomik perspektiften değerlendirildiğinde, bazıları savunma harcamalarındaki artışın daha az gelişmiş bir ülkede kalkınma çabalarına zarar verebileceğini öne sürerken bazıları savunma harcamalarındaki artışın büyümeyi, kalkınmayı veya refahı nasıl etkileyeceği konusunda net bir tahmin yapamamaktadır. Bu çerçevede savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini hangi açılardan etkileyebileceği genellikle literatürde üç temel yaklaşım çerçevesinde ele alınmıştır:

Yaklaşımlardan birincisi, Keynesyen bir bakış açısı taşımaktadır. Bu teoriye göre, yetersiz efektif talebin varlığında, gelir çarpanının işleyişi artan savunma harcamalarından kaynaklanan ulusal hasılda bir artış ortaya çıkaracaktır. Daha yalın bir ifadeyle, önemli ölçüde kapasite fazlası ile çalışan ekonomilerde ek talep ve artan askeri harcamalardan elde edilen çıktı kapasite kullanımını arttıracak, böylece kar oranı artacak ve muhtemel yatırımları hızlandıracaktır (Looney, 1989:145). Ayrıca, savunma harcamaları savunma ile ilgili sektörlerin gelirlerini ve toplam talep ve istihdamı arttırabilmektedir. Nitekim ekonomik faaliyetlerin daralma dönemlerinde gelir eşitsizliği artmakta, yükselme dönemlerinde ise azalmaktadır. Bunun anlamı, ekonominin zirve noktalarında zenginlere kıyasla düşük gelirliilerin iş döngüsünde kazanç elde etmeleridir. O halde dolaylı olarak bu tür harcamalar bireylerin eşit yaşamaları için bir fırsat sunmakta ve gelir eşitsizliğini azaltmaktadır (Lin ve Ali, 2009: 673).

İkincisi, Neo klasik yaklaşıma ait olan savunma harcamalarının dışlama etkisi oluşturması düşüncesine dayanmaktadır. Bu görüşe göre, savunma harcamaları gelir eşitsizliğinin azaldığı bir ekonomik büyüme ortamında azalma eğilimde olmalıdır. Çünkü savunma harcamaları kaynakların daralmasına neden olduğu için özel sektör yatırımlarını dışlayacaktır (Aksoğan ve Elveren, 2012: 265). Nitekim savunma bakanlığı ya da ordu bir kurum olarak kıt kaynaklar için rekabet etmektedir. Yani, savunma harcamalarına bütçeden ayrılan payın -gelir eşitsizliğini azaltma özelliği olan- diğer kamusal harcamalara ayrılan kaynakları azaltma pahasına bile olsa artma eğilimde olması, savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini arttırdığını sonucuna ulaştırmaktadır (Değer, 2006: 43). Ayrıca bu teori, kaynak tahsisi temelinde savunma harcamalarındaki artışın yatırımları ve/veya sivil tüketimi azaltacağını ve dolayısıyla büyümeyi ya da refahı azaltacağını öngörmektedir (Looney, 1989:145).

Üçüncü görüş ise, toplam savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde farklı etkilere neden olan bileşenler (personel, tedarik, Ar-Ge, operasyonlar ve bakım) arasındaki çelişkili sonuçlarına dayanmaktadır. Örneğin, askeri personel harcamaları genellikle daha az vasıflı işgücünü çekmektedir. Özellikle işsizliğin arttığı ekonomik durgunluk döneminde daha çok yoksul veya daha az vasıflı işçiler silahlı kuvvetlere katılmakta ve bu da askeri personel harcamalarını artırırken gelir eşitsizliği azaltmaktadır. Askeri tedarik ve Ar-Ge harcamalarının, daha yüksek vasıflı işçilerin işe alınmasına yol açma eğiliminde olduklarında ise, gelir eşitsizliğinin artması muhtemeldir (Griffin ve diğerleri, 1982: 146). Yani, savunma harcamalarının yapısına bağlı olarak, gelir eşitsizliği artma ya da azalma eğiliminde olabilmektedir. Açıkçası bu durumun ortaya çıkması, ülkelerin homojen bir yapı sergilememesinden de kaynaklanmaktadır. Örneğin, artan savunma harcamalarının Rusya ekonomisi üzerindeki etkisinin Moldova'da yaşanandan farklı olması muhtemeldir. Benzer şekilde ulusal silah endüstrisine sahip ülkelerin artan savunma harcamalarının büyük bir bölümün ithal silahlara dayanan üretim yapmayan ülkelerekinden farklı savunma/gelir çarpanları yaşamamasıdır.

Yazarların kanaati odur ki, çalışmanın yalnızca savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği değişkenleri ile analiz edilmiş olması, kullanılan yöntem ve ele alınan ülke grubunun bu alanda yeni olması mevcut literatüre katkı sağlayacaktır. Savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin negatif ve pozitif yönlü olduğu konusunda da çeşitli görüşler mevcuttur:

Savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini artırdığını savunan çalışmalardan biri, Abell (1994)'e aittir. Bu çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri'nde savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki, Vietnam Savaşı sonrası zaman serisi verileri ile analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında yapılan regresyon sonuçları, savunma harcamalarındaki artışların zengin ve fakir arasındaki genişleyen uçurumla yani gelir eşitsizliği artırmasıyla ilgili olduğunu göstermiştir. Ali (2007) çalışmasında, silahlı kuvvetlerin büyüklüğünü, GSYH büyümesini, kişi başına düşen geliri ve diğer olası belirleyicileri kontrol ederek savunma harcamalarının eşitsizlik üzerindeki etkisini 1987-1997 dönemi için panel veri analizi kullanarak incelemiştir. Çalışma sonucunda, savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde pozitif bir etkisi olduğuna dair tutarlı tahminler elde edilmiş ve bir ülkenin savunma harcamalarındaki artışların gelir eşitsizliğini artırabileceğini ifade edilmiştir. Özsoy (2008) çalışmasında, 1933-2004 dönemi için Türkiye'de savunma harcamaları ile içinde gelir eşitsizliği ve ekonomik büyümenin yer aldığı altı makroekonomik değişken arasındaki ilişkiyi vektör otoregresif model (VAR) kullanarak analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlar, savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki kısa vadeli nedenselliği desteklemektedir. Aksoğan ve Elveren (2012) çalışmalarında, Türkiye'de savunma harcamaları, gelir eşitsizliği ve büyüme değişkenleri ile (1970-2008 dönemi için) önce Johansen yöntemi kullanarak serilerin eşbütünleşikliğini belirlemiş, devamında hata düzeltme modeli uygulamış ve sonra Granger nedensellik testi ile nedenselliğin yönünü tespit etmişlerdir. Çalışma sonucunda, Türkiye'de gelir eşitsizliği üzerinde büyüme ve sosyal aktarımların olumlu bir etkisi bulunurken savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini artırdığı ortaya konulmuştur. Elveren (2012) çalışmasında, 1963-2007 yılları arasında Türkiye'de savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği ilişkisini incelemiştir ve genel gelir dağılımının bir temsili olarak ücret eşitsizliğinde Theil Endeksini kullanmıştır. Çalışma kapsamında yapılan eş bütünleşme ve nedensellik testleri ile değişkenler arasında bir eş bütünleşme ve beklendiği gibi savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru bir nedensellik bağı tespit edilmiştir. Ali (2012) çalışmasında MENA ülkeleri özelinde 1987-2005 dönemine ilişkin verileri kullanarak savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi panel regresyon analizi kullanarak araştırmıştır. Yapılan ampirik analiz sonucunda savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde güçlü ve negatif bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Meng ve diğerleri (2013) çalışmalarında, Çin'de savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği ilişkisini 1989-2012 dönemi için Engle-Granger eş bütünleşme ve Granger nedensellik tekniklerini uygulayarak ampirik bir araştırmayı gerçekleştirmiştir. Granger nedensellik testlerinin sonucunda, savunma harcamalarının Çin'de gelir eşitsizliğine neden olduğunu; eş bütünleşme testlerinin sonucunda ise, savunma harcamaları ile gelir eşitsizliğinin uzun vadeli ilişkisini ifade etmişlerdir. Taş ve diğerleri (2013) çalışmalarında, Türkiye'de savunma harcamaları, gelir eşitsizliği, büyüme değişkenleri arasındaki ilişkiyi 1970-2008 dönemi için zaman serisi analizi ile incelemiştir. Çalışma sonunda, savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğuna ve savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Wolde-Rufael (2016) çalışmasında, 1976-2011 dönemi için Tayvan'da savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği üzere uyguladığı Toda ve Yamamoto nedensellik testi ile savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Biscione ve Caruso (2017) çalışmalarında, 1990-2015 döneminde Avrupa ülkeleri grubunda savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi panel regresyon modeli kullanarak analiz etmiştir. Çalışma sonucunda, savunma harcamaları gelir eşitsizliği arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu vurgulanmıştır. Sharif ve Afshan (2017) çalışmalarında, savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi Hindistan ve Pakistan ülkeleri için 1980-2014 dönemi zaman serisi verileri kullanarak ARDL sınır testi, Johansen ve Juselius, Gregory ve Hansen eş bütünleşme yaklaşımları uygulayarak incelemiştir. Çalışma sonucunda, savunma harcamalarının hem Hindistan'da hem de Pakistan'da gelir eşitsizliği üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkisi olduğu ifade edilmiştir. Michael ve Steliosve (2020) tarafından yapılan çalışmada 1977-2007 döneminde 14 NATO ülkesinde savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde etkisi olup olmadığı ampirik olarak araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini azalttığı tespit edilmiştir.

Savunma harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını ya da azalttığını savunan çalışmalar da literatürde mevcuttur. Bu çalışmalardan biri Lin ve Ali (2009)'ye aittir. Lin ve Ali (2009) çalışmalarında, 1987-1999 dönemi için 58 ülkedeki savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisini panel birim kök testleri ile incelemişlerdir. Test sonuçlarında, her iki yönde de nedensellik ilişkisinin olmadığı ortaya konulmuş ve çalışma literatürde durağan olmayan değişkenlerle modellemenin olumsuz etkilerini ele alan ilk çalışma niteliği taşımaktadır. Töngür ve Elveren (2016) çalışmalarında, Solow büyüme modeli içinde gelir eşitsizliğini dikkate alarak, Türkiye örneğinde savunma harcamaları, gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1963-2008 dönemine ilişkin çalışma bulguları, gelir eşitsizliğinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkisi olmasına rağmen, savunma harcamaların anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Çalışma gelir eşitsizliği ve savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi direkt olarak araştırmamış olup artırılmış bir Solow büyüme modelinde beşerî sermaye ve gelir eşitsizliği hesaba katılarak Türkiye'deki savunma harcamaları-ekonomik büyüme ilişkisine ilişkin literatüre katkı sunmuştur. Sheikh ve diğerleri (2017) çalışmalarında, 1972-2016 yılları arasında Pakistan'da savunma harcamaları, gelir eşitsizliği ve ekonomik büyüme ilişkisini Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ile test etmiş ve savunma harcamaları ile ekonomik büyüme arasında pozitif, gelir eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasında ise negatif bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Çalışmada, özellikle Pakistan gibi kaynak kısıtı olan ekonomilerde enflasyonist süreç yoluyla savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi artırdığı öne

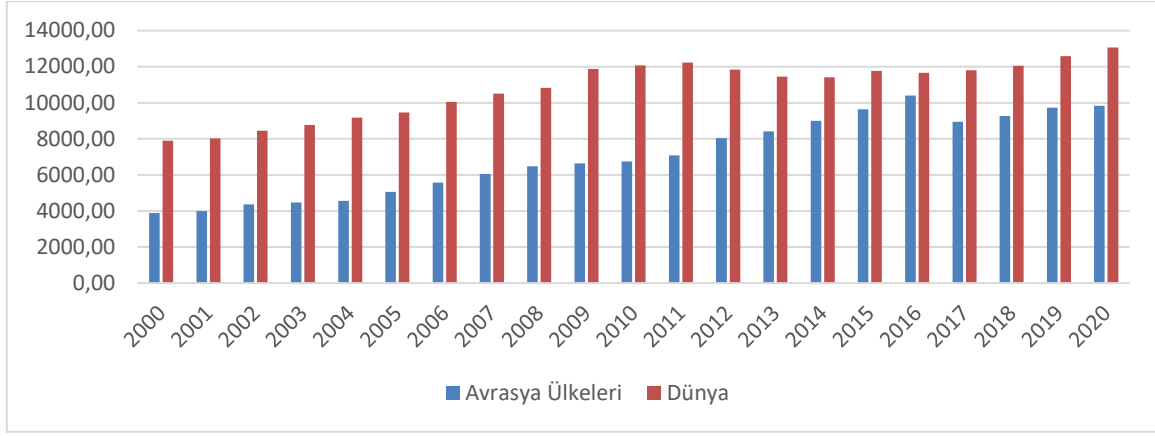
sürülmektedir. Savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiş olup, savunma harcamalarının ekonomik büyümeyi artırması dolayısıyla gelir eşitsizliğinin azalmasının beklentisi çalışma bulgularından elde edilmektedir. Çenberci (2019) tarafından yapılan çalışmada 2005-2006 döneminde 15 Avrupa Birliği üyesi ülkede savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanılarak araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin olduğu ancak savunma harcamaları ve gelir eşitliği arasında nedensel bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Esener ve Biber (2022) tarafından yapılan çalışmada ise 13 Avrupa Birliği üyesi ülkesi, 2001-2018 dönemi için gelir dağılımı ile tam ve yarı kamusal mal ve hizmetlerin etkileşimi bakımından Bootstrap panel Granger Nedensellik ile sınanmıştır. Çalışma sonucunda, Gini katsayısı ile savunma harcamalarının istatistiksel anlamlılığına göre her bir ülke için olmasa da AB'nin seçilmiş ülkeleri özelinde iki değişken arası ters yönlü bir etkileşim olduğu göze çarpmaktadır. Bu çerçevede, en azından bazı ülkeler için risk ve tehdit algılamasına bağlı olarak gelir dağılımındaki bozulmanın savunma harcamalarındaki artışla ilişkilendirileceği düşünülebilir. Dolayısıyla, savunma harcamalarındaki artışlar Gini katsayısı değerleri düşünerek gelir dağılımına hizmet eder bir görünüm sergilemektedir. Bu yorum örnek AB ülkeleri için bir bütün olarak kabul edilebilir olduğu ancak her ülke için her zaman doğru olmayabilecektir.

## 2. Seçilmiş Avrasya Ülkelerinde Savunma Harcamaları ve Gelir Eşitsizliği

Avrasya ülkeleri genel anlamda Sovyetler Birliği'nin 1991 yılında dağılmasıyla bağımsızlığını ilan eden ülkeler olarak adlandırılmış ve dünya siyasi haritasında yerlerini almışlardır. Ancak bu ülkelerin tarihi, coğrafi, siyasi ve kültürel anlamda birbirlerine benzemelerine rağmen homojen bir yapı sergiledikleri söylenememektedir. Ayrıca bölgede yer alan Türkiye'nin köprü görevi görerek Avrupa ve Asya kıtalarını birbirine bağlayan önemli bir avantajı bulunmaktadır. Bu durum, Türkiye kanalıyla hem eski Sovyet coğrafyasına erişebilme hem de gelişmiş batılı ekonomilere ulaşabilme olanağı sağlamasından dolayı bölgenin önemini arttırmıştır. Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla şekillenen Avrasya coğrafyası gerek sahip olduğu zengin yeraltı kaynakları gerekse de jeopolitik konumu ABD ve Avrupa'nın bölgeye olan ilgisinin artmasına sebep olmuştur (Uzunoglu vd., 2007: 1). Bu durum önceleri merkezi planlama ile yürütülen iktisadi faaliyetlerin Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla ortaya çıkan devletlerde ekonomik ve politik istikrarsızlık sebebiyle olanaksız hale gelmesi bölge ülkelerinin iktisadi iş birliği ihtiyaçlarını gündeme getirmiş ve birçok ekonomik iş birliği entegrasyonları ortaya çıkmıştır.

Öte yandan, Avrasya ülkeleri bağımsızlıklarını kazanmaları sebebiyle sosyo-ekonomik ve siyasi sorunlarının yanı sıra iç karışıklık, uyuşturucu trafiği ve terör gibi güvenlik tehlikeleriyle de karşı karşıya kalmışlardır (Somuncu, 2007). Ortadoğu coğrafyasının iki katı büyüklüğe sahip Avrasya bölgesinin sınırlarını kesin olarak çizmek zordur. Bu bağlamda bölgenin temel sorunlarının başında güvenlik ihtiyaçları gelmektedir. Bölge ülkelerin nüfus yapısı, jeopolitik konumları ve kültürel yapıları farklılık gösterse de, genel olarak kolektif güvenlik politikaları uygulaması çabası içinde oldukları görülmektedir. Bu durum, ülkelerin önemli ölçüde maddi ve beşeri kaynağı zaman içerisinde savunmaya aktarması sonucunu doğurmuştur. Dünyanın ve çalışmada ele alınan Avrasya ülkelerinin 2000-2021 döneminde yaptığı ortalama savunma harcamalara ilişkin bilgiler Şekil 1'de sunulmuştur.

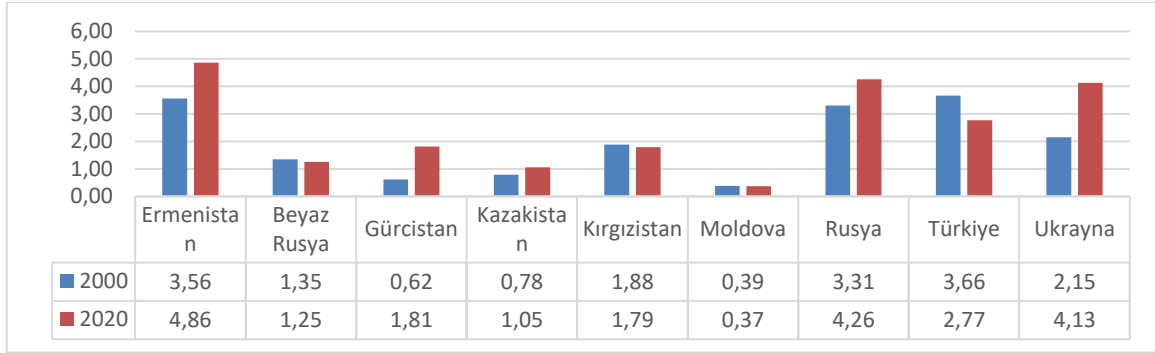
Dünya genelinde ve çalışmaya konu olan Avrasya ülkeleri genelinde yıllar itibarıyla savunma harcamalarda önemli bir artış olduğu görülmektedir. 2000 yılına bakıldığında dünya genelinde yaklaşık olarak 8 trilyon dolarlık ortalama savunma harcaması yapılmış ve yıllar itibarıyla artarak 2020 yılında 13 trilyon dolara ulaşmıştır. 9 Avrasya ülkesinin ortalama savunma harcaması değeri 2000 yılında yaklaşık 4 trilyon dolar iken 2021 yılında 9.8 Trilyon dolara yükselmiştir. 2000-2020 yılları arasında savunma harcamaları Avrasya ülkelerinde yaklaşık %150 oranında artış göstermiştir. Dolayısıyla dünya ortalamasına kıyasla Avrasya ülkesinin savunma harcamalarında yaşanan bu ciddi artış ilgili ülkelerin önemli güvenlik sorunlarının olduğuna ve kaynaklarının önemli bir bölümünü güvenlik alanına ayırdıklarını göstermektedir. Daha yalın bir ifadeyle bölge ülkelerinin ulusal güvenliği sağlama ihtiyacı yıllar içinde savunmaya ayrılan kaynakları arttırmıştır.



Şekil 1. Avrasya Ülkelerinde ve Dünyada 2000-2021 Döneminde Ortalama Savunma Harcamaları (Milyar \$)

Kaynak: SIPRI Milex Data 1949-2021

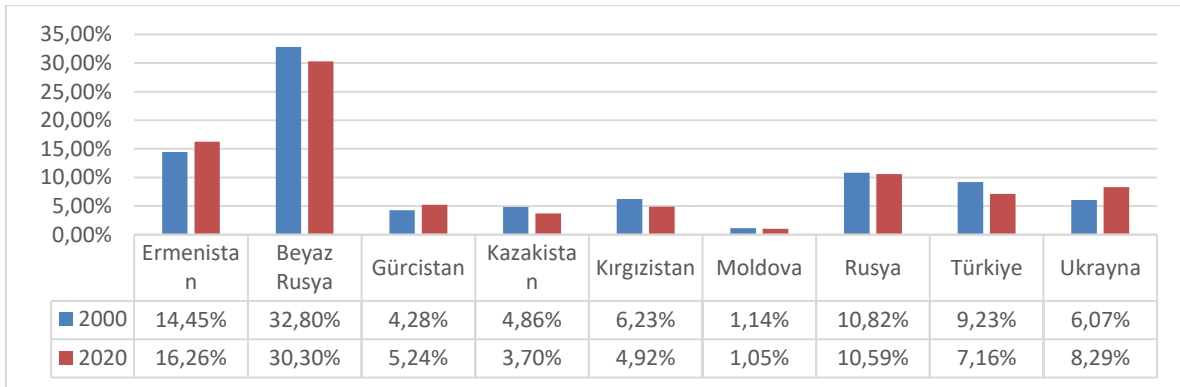
Şekil 2'de çalışmada ele alınan 9 Avrasya ülkesinin savunma harcamalarının GSYH içindeki paylarına yer verilmektedir. Yıllar itibarıyla ilgili ülkeler içinde Rusya, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan ve Ukrayna'da savunma harcamaları payında bir artış olduğu görülmektedir. Bu oran Ermenistan, Gürcistan, Rusya ve Ukrayna'da diğer ülkelere kıyasla oldukça yüksek düzeydedir.



Şekil 2. Savunma Harcamaları (%GSYH)

Kaynak: SIPRI Milex Data 1949-2021

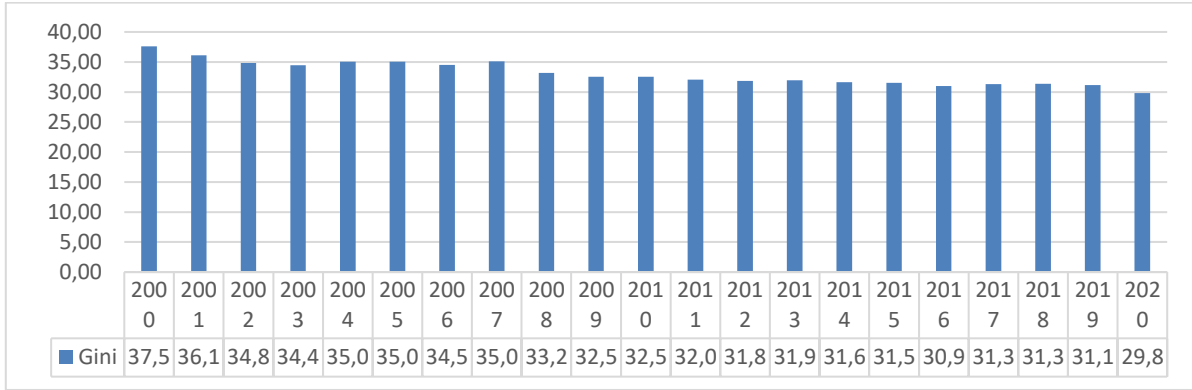
Savunma harcamalarının kamu harcamaları içerisindeki payı Şekil 3'te gösterilmiştir. Savunma harcamalarının kamu harcamaları içindeki payı en yüksek olan ülkelerin başında sırasıyla Beyaz Rusya, Ermenistan ve Rusya gelmektedir. En düşük paya sahip ülkeler ise sırasıyla Moldova, Kazakistan ve Gürcistan'dır. Genel olarak Ermenistan, Gürcistan ve Ukrayna dışında diğer ülkelerde savunma harcamalarının kamu harcamaları içindeki payında azalma olduğu görülmektedir.



Şekil 3. Savunma Harcamaları (%Kamu Harcamaları)

Kaynak: SIPRI Milex Data 1949-2021

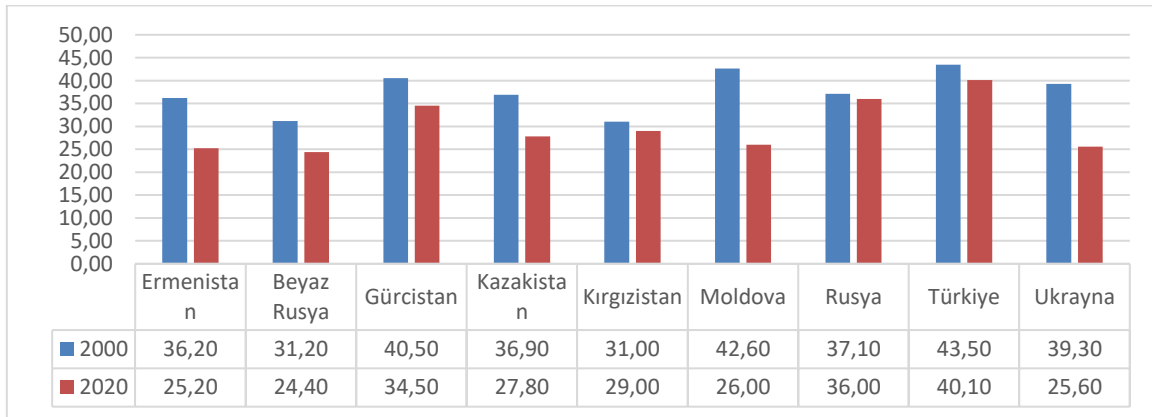
Avrasya ülkelerinin 2000-2021 döneminde gelir eşitsizliğinin göstergesi olan Gini katsayısının ortalama değerlerine ilişkin bilgiler Şekil 4'te sunulmuştur. İlgili ülkelerde Gini katsayı değerinin yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izleyerek azalış trendi gösterdiği görülmektedir. Çalışmaya konu olan ülkeler özelinde 2000 yılında ülkelerin ortalama Gini katsayı değeri 37,5 iken 2020 yılında 29,8 değerine ulaşmıştır. Daha yalın bir ifadeyle, Avrasya ülkeleri genelinde yıllar itibariyle gelir dağılımında eşitsizliğin azaldığı görülmektedir.



Şekil 4. Avrasya Ülkelerinde 2000-2021 Yılları İtibariyle Ortalama Gini Katsayısı

Kaynak: World Development Indicators

Şekil 5'te çalışmada kullanılan ülkelerde gelir eşitsizliğinin bir göstergesi olarak kullanılan Gini katsayılarına ilişkin yıllar içindeki değişim değerleri gösterilmektedir. Şekilde görüldüğü üzere yıllar itibariyle 9 Avrasya ülkesinin tümünde Gini katsayısında önemli ölçüde bir düşüş yaşanmıştır. 2000 yılında söz konusu bu ülkeler içerisinde en yüksek gelir eşitsizliğine sahip olan ülkeler sırasıyla, Türkiye (43,50), Gürcistan (40,50), Moldova (42,60) ve Ukrayna (39,30)'dır. 2000 yılından 2020 yılına kadar Gini katsayısında en fazla düşüş Moldova ve Ukrayna'da, en az düşüşün ise Rusya ve Kırgızistan'da olduğu dikkat çekmektedir. Özellikle geçiş döneminin ilk yıllarında tüm ülkeler için gelir eşitsizliğinde artış olduğu görülmektedir. Zaman içinde gelir eşitsizliğindeki olumlu gelişmeler genel olarak gelir eşitsizliğini azaltmıştır. Ancak gelir eşitsizliğinde bu eğilim ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir. Örneğin yıllar içinde Moldova, Ukrayna ve Ermenistan'da gelir eşitsizliği belirgin bir şekilde azalırken, Rusya ve Kırgızistan'da gelir eşitsizliğindeki azalma çok net değildir. Nitekim yıllar itibariyle ilgili ülkelerde savunma harcamaları artarken gelir eşitsizliğinin göstergesi olan Gini katsayısında azalma görülmektedir. Bu göstergelerden hareketle, 9 Avrasya ülkesi özelinde söz konusu iki değişken arasında ters yönlü bir etkileşimin olduğu görülmektedir.



Şekil 5. Ülkelerin Gini Katsayıları

Kaynak: World Development Indicators

Ekonometrik analiz öncesinde verilen bu önsel bilgiler, değişkenlerin tarihsel süreç içerisindeki eğilimini göstermektedir. Bu sayısal ve görsel bilgiler ancak çalışmada kullanılan değişkenler ve örneklem açısından genel bilgileri sunmaktadır. Konya (2006) tarafından geliştirilen Bootstrap Panel Nedensellik testinden istifade edilerek değişkenler arasındaki ilişki ve bu ilişkinin yönü ampirik olarak ortaya çıkarılacaktır.

### 3. Veri

Bu çalışmada savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki Konya (2006) tarafından geliştirilen Bootstrap Panel Nedensellik testi ile araştırılmıştır. Çalışmanın modelinde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur. Çalışmada savunma harcamaları (Milex) verisi SIPRI veri tabanından, gelir eşitsizliği (Gini) verisi Dünya Bankası veri tabanından temin edilmiştir. Çalışmada savunma harcamaları verisi dolar cinsinden kullanılmış olup logaritması alınmış ve gelir eşitsizliği göstergesi olarak da Gini katsayısı kullanılmıştır. Bu çalışmada analize tabi tutulan ülkeler Ermenistan, Gürcistan, Kırgızistan, Beyaz Rusya, Kazakistan, Rusya, Ukrayna, Moldova ve Türkiye olmak üzere 9 Avrasya ülkesinden oluşmaktadır. Belirtilen 9 Avrasya ülkesinin ekonometrik analize dahil edilmesinin sebebi, analiz dışında tutulan diğer Avrasya ülkeleri için “savunma harcamaları-gelir eşitsizliği” ilişkisini kullandığımız ekonometrik yöntemi uygulamaya imkan oluşturacak kapsamlı veri setinin bulunmamasıdır. Söz konusu ülkelere ilişkin harmonize bir veri seti oluşturmak adına araştırma dönemi 2000-2020 olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenin Adı	Kısaltması	Tanım	Kaynağı
Savunma Harcamaları	Milex	Sabit (2020) US\$	SIPRI
Gelir Eşitsizliği	Gini	Gini Katsayısı	World Bank

### 4. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada, Konya (2006) tarafından geliştirilen Bootstrap Panel Granger Nedensellik Testinden istifade edilerek değişkenler arasındaki nedensel ilişkinin varlığı ve yönü ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Söz konusu bu panel nedensellik testinde birim kök ve eşbütünlük gibi ön testlere gereksinim duyulmadan doğrudan nedensellik analizi yapılabilmektedir. Ayrıca, Konya’nın yönteminde yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik dikkate alınmaktadır. Bu panel nedensellik testinin yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Görünürde İlişkisiz Regresyon (SUR) tahminine dayanması ve her ülkeye özgü hesaplanan Bootstrap kritik değerlerinin Wald istatistiğine dayanması da diğer özellikleri arasında sayılabilmektedir. Sağlamış olduğu bu avantajlardan ötürü literatürde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu test nedensellik analizinde kullanılan modellerde yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliği dikkate aldığından, analizin ilk aşamasında bu testlerin yapılması gerekmektedir.

Çalışmada savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmak amacıyla kullanılan model aşağıdaki gibidir:

$$Milex_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Modelde Milex ve Gini sırasıyla savunma harcamalarını ve gelir eşitsizliğini göstermektedir. Modelde değişkenlere ilişkin “i” alt indisi ülkeleri “t” ise zaman boyutunu göstermektedir. “ε” hata terimini temsil etmektedir.

#### 4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testi

Yatay kesit bağımlılığı ile birimler arasında bağlantı olup olmadığı sınırlanmaktadır. Bu çerçevede, modelde yatay kesit bağımlılığı Breusch-Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testi, Pesaran vd. (2008) CD testi ve Pesaran vd. (2008)  $LM_{adj}$  testleri yardımıyla incelenmiştir. Zaman boyutu (T) yatay kesit boyutundan (N) büyük olduğunda ( $T > N$ ) Breusch-Pagan (1980) tarafından geliştirilen LM testi ve Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testi ile incelenebilmektedir. İlgili testler sırasıyla denklem 2 ve denklem 3 de gösterilmektedir:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \sim X_{N(N-1)/2}^2 \quad (2)$$

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \sim N(0,1) \quad (3)$$

Ancak yatay kesit boyutunun (N) zaman boyutundan (T) büyük olduğu ( $N > T$ ) durumda ise Pesaran vd. (2008) CD testi kullanılabilmektedir. Pesaran tarafından geliştirilen CD testi de  $CD_{LM}$  testi gibi asimptotik standart dağılım özelliğine sahiptir. CD test istatistiği denklem 4’te gösterilmektedir:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \sim N(0,1) \quad (4)$$



Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen  $LM_{adj}$  testi ise yatay kesit boyutunun (N) ve zaman boyutunun (T) büyük olduğu durumlarda yatay kesit bağımlılığını sınamak için kullanılabilir. Bu test asimptotik olarak standart dağılımı  $T \rightarrow \infty$  ve  $N \rightarrow \infty$  durumunda göstermektedir. İlgili test denklem 5'te gösterilmektedir:

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2T}{N(N-1)}\right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{U_{Tij}^2}} \sim N(0,1) \quad (5)$$

Yukarıda denklemlerde yer alan tüm bu testlerin (Breusch-Pagan (1980) LM testi, Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testi, Pesaran vd. (2008) CD testi ve Pesaran vd. (2008)  $LM_{adj}$  testi)  $H_0$  hipotezi yani boş hipotezi yatay kesit bağımlılığı yoktur şeklindedir.

Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen iki delta test ( $\tilde{\Delta}$ ) istatistiği kullanılarak eğitim katsayılarının homojenliği sınanabilmektedir. Bu testlerden küçük örneklerde bile başarılı sonuçlar verebilen test sapması düzeltilmiş delta testi ( $\tilde{\Delta}_{adj}$ )'dir. Delta testlerinin  $H_0$  hipotezi eğitim katsayıları homojendir şeklindedir (Pesaran ve Yamagata, 2008: 64).

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \bar{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \sim \chi_k^2 \quad (6)$$

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \bar{S} - E(\bar{z}_{it})}{\sqrt{var(\bar{z}_{it})}} \right) \sim N(0,1) \quad (7)$$

#### 4.2. Bootstrap Panel Nedensellik Testi

Konya (2006) tarafından geliştirilen Bootstrap Panel Granger Nedensellik testi, görünürde ilişkisiz regresyon (SUR) modeli ile yapılan tahmine dayanmaktadır. Bu testte her bir yatay kesit için bootstrap kritik değerleri ve Wald test istatistikleri hesaplanır. Yatay kesitlere ilişkin kritik değerler bootstrap ile elde edilebildiğinden seriler düzey değerleri ile kullanılabildiğinden serilerin durağanlık sınavının yapılmasına gerek duyulmaz. Nedenselliğin yönünü belirlemek amacıyla Wald test istatistiğine göre elde edilen bootstrap kritik değerleri kullanılabilir. Ayrıca, Wald istatistikleri ile ülkeye özgü bootstrap kritik değerleri karşılaştırılır ve değişkenler arasındaki nedensel ilişkiler ülke bazında elde edilir. Savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasındaki nedensel ilişkileri belirlemek için SUR sistemi ile iki aşamalı olarak oluşturulan tahmin modeli aşağıdaki gibidir:

$$\begin{aligned} Milex_{1,t} &= \alpha_{1,1} + \sum_{i=1}^{mly_1} \beta_{1,1,j} Milex_{1,t-j} + \sum_{i=1}^{mlx_1} \gamma_{1,1,j} Gini_{1,t-j} + \varepsilon_{1,1,t} \\ Milex_{2,t} &= \alpha_{1,2} + \sum_{i=1}^{mly_1} \beta_{1,2,j} Milex_{2,t-j} + \sum_{i=1}^{mlx_1} \gamma_{1,2,j} Gini_{2,t-j} + \varepsilon_{1,2,t} \\ ..Milex_{N,t} &= \alpha_{1,N} + \sum_{i=1}^{mly_1} \beta_{1,N,j} Milex_{N,t-j} + \sum_{i=1}^{mlx_1} \gamma_{1,N,j} Gini_{N,t-j} + \varepsilon_{1,N,t} \end{aligned} \quad (8)$$

ve

$$\begin{aligned} Gini_{1,t} &= \alpha_{2,1} + \sum_{i=1}^{mly_2} \beta_{2,1,j} Milex_{1,t-j} + \sum_{i=1}^{mlx_2} \gamma_{2,1,j} Gini_{1,t-j} + \varepsilon_{2,1,t} \\ Gini_{2,t} &= \alpha_{2,2} + \sum_{i=1}^{mly_2} \beta_{2,2,j} Milex_{2,t-j} + \sum_{i=1}^{mlx_2} \gamma_{2,2,j} Gini_{2,t-j} + \varepsilon_{2,2,t} \\ Gini_{N,t} &= \alpha_{2,N} + \sum_{i=1}^{mly_2} \beta_{2,N,j} Milex_{N,t-j} + \sum_{i=1}^{mlx_2} \gamma_{2,N,j} Gini_{N,t-j} + \varepsilon_{2,N,t} \end{aligned} \quad (9)$$

Yukarıda kurulan (8) numaralı denklemde "Gelir eşitsizliği savunma harcamalarına neden olmaz" temel hipotezi ve (9) numaralı denklemde "Savunma harcamaları gelir eşitsizliğine neden olmaz" temel hipotezleri Wald istatistiklerinin bootstrap kritik değerlerinden büyük olması durumunda reddedilir. Bu modellerde (Milex) savunma harcamaları, (Gini) ise gelir eşitsizliği değişkenlerini ifade etmektedir. Ayrıca kurulan denklemlerde N gözlem sayısını (i:1,2,...,N), t zaman boyutunu (t:1,2,...,T) göstermektedir. Analizde kullanılan değişkenlere ait gecikme uzunluğu ml ile gösterilmektedir.

#### 5. Ampirik Bulgular

Çalışmada, savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki nedensellik ilişkisini tespit etmeden önce yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testleri uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 2'de gösterilmektedir. Tablo 2 incelendiğinde, "kesitler

arası yatay kesit bağımlılığı yoktur” temel hipotezinin %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiği başka bir ifadeyle modelde yatay kesit bağımlılığının var olduğu görülmektedir. Ayrıca aynı tabloda homojenlik testine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde ise “eğim parametreleri homojendir” şeklinde kurulan temel hipotezin %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiği görülmektedir. Yani modelin değişkenlerinin eğim parametreleri heterojendir. Bu bağlamda, 9 Avrasya ülkesi için hem yatay kesit bağımlılığı hem de eğim parametrelerinin homojen olmaması nedeniyle çalışmada Konya (2006) Bootstrap Panel Nedensellik testinde yararlanılmıştır.

Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenlik Testi Sonuçları

Test İstatistiği	İstatistik Değeri	Olasılık
LM	87.038***	0.000
$CD_{LM}$	6.015***	0.000
CD	4.692***	0.000
$LM_{adj}$	2.404***	0.000
$\tilde{\Delta}$	3.107***	0.002
$\tilde{\Delta}_{adj}$	3.806***	0.000

Not: (\*\*\*), %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Konya'nın (2006) savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği arasındaki ikili nedensellik ilişkisine ilişkin testi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur. Gürcistan için %1 anlamlılık düzeyinde, Beyaz Rusya ve Kırgızistan için %10 anlamlılık düzeyinde “Savunma harcamaları gelir eşitsizliğine den olmaz” şeklinde kurulan temel hipotez reddedilmiştir. Bu ülkelerde savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle, söz konusu 3 ülkede savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru bir Granger nedensel ilişki mevcuttur.

Tablo 3. Savunma Harcamaları ile Gelir Eşitsizliği Arasındaki Panel Nedensellik

$H_0 = \text{Savunma Harcamaları (Milex) gelir eşitsizliği (Gini)'ne neden olmaz}$					
Ülkeler	Katsayı	Wald İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerleri		
			% 1	% 5	% 10
Ermenistan	0.004	1.348	18.335	8.532	6.083
Beyaz Rusya	-0.016	8.997*	17.642	9.830	6.820
Gürcistan	-0.044	12.849***	11.505	5.336	3.605
Kazakistan	-0.011	16.127**	17.021	9.050	5.977
Kırgızistan	-0.008	7.603*	23.578	11.745	7.293
Moldova	-0.007	5.199	25.661	16.382	12.533
Rusya	-0.007	7.472**	9.487	4.832	3.456
Türkiye	0.002	0.100	12.736	6.871	4.674
Ukrayna	-0.004	0.677	11.206	6.017	4.409
$H_0 = \text{Gelir Eşitsizliği (Gini) savunma harcamaları (Milex)'na neden olmaz}$					
Ülkeler	Katsayı	Wald İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerleri		
			% 1	% 5	% 10
Ermenistan	-5.338	3.914	21.205	14.054	10.704
Beyaz Rusya	-3.185	4.832	40.602	26.789	19.939
Gürcistan	0.719	2.551	8.093	4.480	2.931
Kazakistan	-13.176	25.670*	39.544	26.192	20.957
Kırgızistan	-5.418	3.355	31.690	15.596	10.727
Moldova	0.895	0.089	14.972	7.844	5.581
Rusya	-2.389	3.170**	4.273	2.155	1.526
Türkiye	1.664	0.543	17.544	7.878	5.251
Ukrayna	0.685	0.344	6.396	3.601	2.593

Not: (\*\*\*), (\*\*), (\*) sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Veri seti 2000-2020 dönemini kapsamaktadır.

Öte yandan çalışmaya konu olan ülkeler içinde Kazakistan ve Rusya için hem “Savunma harcamaları gelir eşitsizliğine ne de olmaz” hem de “Gelir eşitsizliği savunma harcamalarına neden olmaz” şeklinde kurulan temel hipotezler reddedilmiştir. Savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği arasında bu iki ülke için iki yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Ancak, Ermenistan, Moldova, Türkiye ve Ukrayna için savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasında nedensel ilişki mevcut değildir. Yani bu dört ülke için savunma harcamaları ile gelir eşitsizliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Buradaki temel husus, savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini hangi yönde etkilediğidir. Çalışmada ele alınan ülkeler içinde Beyaz Rusya, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Rusya’da savunma harcamaları, istatistiksel olarak anlamlı ve

negatif yönde gelir eşitsizliğini etkilediği görülmektedir. Daha yalın bir ifadeyle, bu ülkelerde savunma harcamalarındaki artış Gini katsayısı değerini düşürerek gelir dağılımını düzenleyici yönde hizmet etmektedir. Kısacası, gelir dağılımındaki farklılaşmalara savunma harcamalarındaki değişimler neden olabilmektedir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Son yıllarda gelir dağılımındaki eşitsizlik makroekonomin önemli araştırma konularından biri haline gelmiştir. Bu duruma paralel olarak ülkelerin silahlanmaya ayırdıkları kaynakların da giderek artması savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini etkileyip etkilemediği sorusunu akla getirmiştir. Çünkü savunma harcamaları gelir dağılımını düzeltici etkileri olan eğitim ve sağlık gibi sosyal transfer harcamalarına ayrılacak payın azalmasına neden olarak ülkelerin gelir dağılımını bozabileceği gibi ekonomide çarpan etkisi oluşturarak toplam talebi ve istihdamı arttırarak gelir dağılımını düzeltici bir maliye politikası aracı olarak da görülebilmektedir.

Çalışma kapsamının Avrasya ülkeleri özelinde ele alınmasında, Avrasya bölgesinin iç tehditler ve jeopolitik konumu sebebiyle dış tehditleri barındırması etkili olmuştur. Bölge ülkeleri için ulusal güvenliğin sağlanması ve korunması, iç ve dış tehditlerin azaltılması ve caydırıcı olması için savunma harcamaları düzeyi önem arz etmektedir. Nitekim çalışmada ekonometrik analiz öncesinde söz konusu ülkelerde savunma harcamaları ve gelir eşitsizliğinin seyri hakkında verilen ön bilgiler, dünya ortalamasına kıyasla Avrasya ülkelerinin savunma harcamalarında yaşanan ciddi artışın ilgili ülkelerin önemli güvenlik sorunlarının olduğunu ve kaynaklarının önemli bir bölümünü güvenlik alanına ayırdıklarını göstermektedir.

Bu doğrultuda çalışmada, savunma harcamaları ve gelir eşitsizliği ilişkisi Konya (2006) tarafından geliştirilen Bootstrap panel nedensellik analizinden faydalanılarak 9 Avrasya ülkesi özelinde 2000-2020 dönemi yıllık verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın ampirik sonuçları, Beyaz Rusya, Gürcistan ve Kırgızistan'da savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru tek yönlü ve negatif bir nedensellik ilişkisi olduğu; Kazakistan ve Rusya'da ise çift yönlü bir nedensel ilişkinin olduğu; diğer 4 ülkede (Ermenistan, Moldova, Türkiye ve Ukrayna) ise nedensel bir ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine uzanan negatif yönlü bir nedensel ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır.

Hükümetler, ulusal güvenliği sağlamak ve ülkelerinin bekası için bütçelerinden savunma harcamalarına belirli oranlarda pay ayırmak zorundadır. Ayrılan pay miktarları ise ülkeden ülkeye değişim gösterebilmektedir. Dolayısıyla, çalışmaya konu olan ülkelerde yapılan savunma harcamalarındaki artışların Gini katsayısı değerini düşürerek ülkelerde gelirin eşit dağılımına hizmet ettiği görülmektedir. Başka bir ifade ile ilgili dönemde Avrasya ülkeleri genelinde savunma harcamaları artarken Gini katsayıları düştüğü için savunma harcamalarının gelir dağılımını düzeltici bir etkiye sahip olduğu söylenebilmektedir. Bu bağlamda, Avrasya ülkeleri genelinde savunma harcamalarının gelir eşitsizliğini nasıl etkilediğine ilişkin olarak çalışma bulguları neticesinde, Keynesyen teori ile uyumlu bir sonuca varılmaktadır. Özellikle Rusya, Kazakistan, Beyaz Rusya, Gürcistan ve Kırgızistan'da savunma harcamalarındaki artış savunma ile ilgili sektörlerin gelirlerini, toplam talebi ve istihdamı arttırdığı için bireylere eşit yaşama fırsatı sunarak bu ülkelerde gelir eşitsizliğini azaltmaktadır. Bu durumun oluşmasında ülkelerdeki savunma sanayinin gelişmişliği de oldukça etkilidir. Dolayısıyla çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar, her zaman ve her ülke için geçerli olmayabilmektedir.

## Kaynakça

- Abell, J. D. (1994). Military spending and income inequality. *Journal of Peace Research*, 31(1), 35-43.
- Aksoğan, G., & Elveren, A. (2012). Türkiye'de savunma, sağlık ve eğitim harcamaları ve gelir eşitsizliği (1970-2008): Ekonometrik bir inceleme. *Sosyoekonomi*, 17(17).
- Ali, H. E. (2007). Military expenditures and inequality: empirical evidence from global data. *Defence and Peace Economics*, 18(6), 519-535.
- Ali, H. E. (2012). Military Expenditures and Inequality in the Middle East and North Africa: A Panel Analysis. *Defence and Peace Economics*, 23(6), 575-589.
- Altun, N. (2017). Savunma Harcamaları Düzeyinin Belirlenmesi: Teorik Bir Tartışma. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 273-285.
- Biscione, A., & Caruso, R. (2021). Military expenditures and income inequality evidence from a panel of transition countries (1990-2015). *Defence and Peace Economics*, 32(1), 46-67.
- Çelik, S. (2022). Rusya'nın Ukrayna'yı İşgali: AB Entegrasyonu İçin Yeni Dönem. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 521-533.

- Çenberci, E. (2019). Defense Expenditures and Income Inequality: Evidence from Chosen Euro Using Countries, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6) 121-127.
- Deger, S. (1985). Human resources, government education expenditure, and the military burden in less developed countries. *The Journal of Developing Areas*, 20(1), 37-48.
- Dunne, J. P., Smith, R. P. & Willenbockel, D. (2005). Models of Military Expenditure and Growth: A Critical Review. *Defence and Peace Economics*, 16(6): 449-461.
- Elveren, A. Y. (2012). Military spending and income inequality: evidence on cointegration and causality for Turkey, 1963-2007. *Defence and Peace Economics*, 23(3), 289-301.
- Esener, S. Ç., & Biber, A. E. (2022). Kamusal Birer Mal ve Hizmet Olarak Savunma ve Sağlık Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkileri: Seçilmiş Avrupa Birliği Ülkeleri Üzerine Bir Analiz. *Fiscaoeconomia*, 6(2), 402-438.
- Griffin, Larry J., Joel A. Devine & Michael Wallace (1982). Monopoly Capital, Organized Labor, and Military Expenditures in the United States, 1949-1976, *American Journal of Sociology* 88: 113-53.
- Hung-Pin, L., Wang, T., & Yang, C. (2016), Further Causality Evidence on Arms Race, Inflation and Economic Growth, *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 50(2), 123-137.
- İpek, E. (2014), Savunma Harcamalarının Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), 113-125.
- Karakurt, B., Şentürk, S. H. ve Şahingöz, B. (2018). Türkiye'de Savunma Harcamalarının Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Yapısal Kırımlı Eşbütünlük Analizi, *Maliye Dergisi*, 175, 154-170.
- Karakurt, B., Şentürk, S. H. ve Şahingöz, B. (2020). Türkiye'de Savunma Harcamaları, Silah İthalatı ve Dış Borçlar Arasındaki İlişkinin Analizi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *International Journal of Public Finance*, 5(2), 273-294.
- Killoğlu, M. E. (2022). Uluslararası Siyasi Sistem ve Türkiye'nin Güvenliği. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 137-153.
- Kinsella, D. (1990), Defence Spending and Economic Performance in The United States: A Causal Analysis, *Defence Economics*, 1(4), 295-309.
- Lin, E. S. & Ali, H. E. (2009). Military spending and inequality: Panel Granger causality test. *Journal of Peace Research*, 46(5), 671-685.
- Looney, R.E. (1989), Impact of Arms Production on Income Distribution and Growth in the Third World, *Economic Development and Cultural Change*, 38(1), 145-153.
- Meng, B., Lucyshyn, W., & Li, X. (2013). Defense expenditure and income inequality: Evidence on co-integration and causality for China. *Defence and Peace Economics*, 26(3), 327-339.
- Michael, C., & Stelios, R. (2020). The effect of military spending on income inequality: evidence from NATO countries. *Empirical Economics*, 58(3), 1305-1337.
- Nourzad, F. (1987), A Reexamination of the Effect of Rapid Military Spending on Inflation, *Quarterly Journal of Business and Economics*, 26(3), 57-66.
- Özsoy, O. (2008). Defence spending and the macroeconomy: The case of Turkey. *Defence and Peace Economics*, 19(3), 195-208.
- Özsoy, O., & İpek, E. (2010), The Relationship between Defense Spending and Macroeconomic Variables, *International Journal of Economics and Finance Studies*, 2(1), 103-111.
- Payne, J.E., & Ross, K.L. (1992), Defense Spending and the Macroeconomy, *Defence Economics*, 3(2), 161-168.
- Sezgin, Ş., & Sezgin, S. (2018). Dünya'da ve Türkiye'de Savunma Sanayi: Genel Bir Bakış, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(12), 1-19.
- Sharif, A., & Afshan, S. (2018). Does military spending impede income inequality? A comparative study of Pakistan and India. *Global Business Review*, 19(2), 257-279.
- Sheikh, M. R., Akhtar, M. H., Abbas, A., & Mushtaq, M. I. (2017). Military Spending, Inequality and Economic Growth. *Pakistan Economic and Social Review*, 55(2), 491-509.

- Snider, L. W. (1990). The Political Dimensions of Military Spending and Debt Service in Southeast Asia, *Contemporary Southeast Asia*, 11(4), 278-305.
- Starr, H., Hoole, F.W., Hart, J.A., & Freeman, J.R. (1984), The Relationship between Defense Spending and Inflation, *The Journal of Conflict Resolution*, 28(1), 103-122.
- Somuncuoğlu, A. (2022). "Orta Asya'da Birliğin Engelleri", <http://www.tusam.net/makaleler.asp?id=480&sayfa=21>, Erişim Tarihi: 19 Ekim 2022.
- Şöhret M. (2011). Soğuk Savaş Sonrası Avrasya'nın Değişen Jeopolitiği ve Türkiye için Önemi, *Dünya Jeopolitiğinde Türkiye*, Editör: Hasret Çomak, Hiperlink Yayınları, 1.Baskı, İstanbul.
- Taş, S & Örnek, İ. & Aksoğan, G. (2013). Türkiye'de savunma harcamaları, büyüme ve gelir eşitsizliği, 1970-2008: Ekonometrik bir inceleme. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(3), 659-682.
- Töngür, Ü., & Elveren, A. Y. (2016). The impact of military spending and income inequality on economic growth in Turkey. *Defence and Peace Economics*, 27(3), 433-452.
- Uzunoğlu S., Ekizceleroğlu, C., Özkan, L., & Yürük, M. S. "Avrasya Bölgesine Yönelik Gelişme Stratejileri ve Potansiyel Sektör Araştırması", <http://serkanyuruk.trakya.edu.tr/yayin/agelisme.pdf>, Erişim Tarihi:19 Ekim 2022, 1-20.
- Wolde-Rufael, Y. (2016). Defence spending and income inequality in Taiwan. *Defence and peace economics*, 27(6), 871-884.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

Many countries in various parts of the world allocate a large part of their national income to defense expenditures in order to strengthen their military defense. While defense expenditures create an improvement in macroeconomic indicators with the effect of ensuring national security, on the other hand, when total tax revenues are kept constant, they cause a decrease in social transfers and have a distorting effect on income distribution.

Countries in the Eurasian region have had to deal with various political and economic problems they have faced since the past, due to the influence of their geopolitical positions. For this, the countries in the region have to continuously develop their defense industries and maintain their financing issues without disturbing the general balance of their economies. As a matter of fact, after the collapse of the Union of Soviet Socialist Republics (USSR), clearly defined mechanisms are still not clear on how to prevent and control regional conflicts that may erupt in the region and cause problems that have been shelved. This, in turn, has an effect that increases the likelihood of international conflicts and civil wars in the Eurasian region. In the light of all this information, how does the aim and scope of the study affect the income inequality of defense expenditures in Eurasian countries? determined by answering the question.

### Methods

In this study, first of all, the relationship between defense expenditures and income inequality is discussed theoretically and the relevant literature is included. Afterwards, the relationship between the Gini coefficient, which is a measure of defense expenditures and income inequality, was empirically investigated with the Bootstrap panel causality analysis developed by Kónya (2006) using annual data for the period of 2000-2020 for 9 Eurasian countries.

### Findings and Conclusion

The empirical results of the study show that there is a one-way and negative causality relationship from defense expenditures to income inequality in Belarus, Georgia and Kyrgyzstan; In Kazakhstan and Russia, there is a bidirectional causal relationship; In the other 4 countries (Armenia, Moldova, Turkey and Ukraine), there is no causal relationship. The findings reveal the existence of a negative causal relationship extending from defense expenditures to income inequality. Governments have to allocate certain proportions from their budgets to defense expenditures to ensure national security and the survival of their countries. The amount of shares allocated may vary from country to country. Therefore, it is seen that the increases in defense expenditures in the countries that are the subject of the study reduce the value of the Gini coefficient and serve the equal distribution of income in the countries. In other words, it can be said that defense expenditures have a corrective effect on income distribution as the Gini coefficients decrease while defense expenditures increase across Eurasian countries in the relevant period. In this context, as a result of the findings of the study on how defense expenditures affect income inequality across Eurasian countries, a conclusion consistent with Keynesian theory is reached. Especially in Russia, Kazakhstan, Belarus, Georgia and Kyrgyzstan, since the increase in defense expenditures increases the incomes of defense-related sectors, total demand and employment, it reduces income

inequality in these countries by providing individuals with an equal opportunity to live. The development of the defense industry in the countries is also very effective in the formation of this situation. Therefore, the results obtained within the scope of the study may not always be valid for all countries.

# AB Ülkelerinin Çevre ve Atık Yönetimi Performanslarının Değerlendirilmesi: Veri Zarflama Analizi ve Yapay Sinir Ağlarının Birlikte Uygulanması<sup>1</sup>

## Evaluation of Environmental and Waste Management Performances of EU Countries: A Co-Application of Data Envelopment Analysis and Artificial Neural Networks

Nazlı Seyhan<sup>2</sup>

### Öz

Sanayinin gelişmesiyle insan ihtiyaçlarındaki artış üretimin ve tüketimin artmasına neden olmuştur. Üretim-tüketim- atık döngü zincirinde atık geri dönüşümünün yeterli olmayışı çevresel, iklimsel, ekonomik ve çoğu sorunları da birlikte getirmektedir. 2015 Döngüsel Ekonomi Eylem Planı çerçevesinde Avrupa Birliği, içerisinde atık yönetiminin de yer aldığı birçok karar almıştır. AB üye ve aday ülkeleri için geri dönüşüm kapasitesi ve atık yönetiminin iyileştirilmesi hedeflenen stratejilerde ilk sıralarda yer almaktadır. Bu çalışmada da 2015 Döngüsel Ekonomi Eylem Planı sonrasında 2017, 2018 ve 2019 yılları için AB ülkelerinin atık yönetimi performansları Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Yapay Sinir Ağları yöntemleriyle birlikte incelenmiştir. VZA girdi değişkenleri; kişi başı belediye atık üretimi, geri kazanım için atık ithalatı, çevre korumaya yönelik ulusal harcamalar, kişi başına reel GSYİH, insani gelişmişlik indeksi, kişi başına düşen plastik ambalaj atığı üretimi, çıktı değişkeni; belediye atıklarının geri dönüşüm oranı olarak alınmıştır. VZA ile elde edilen etkinlik skorları yapay sinir ağlarında çıktı değişkeni olarak kullanılmış ve yapay sinir ağları ileri beslemeli ağlarla 2019 yılı ülkelerin etkinlik skorları için öngöründe bulunulmuştur. Elde edilen bulgularda, Slovenya, Letonya, Almanya, İrlanda, Lüksemburg ve Belçika tüm yıllarda etkin olan ve diğer ülkelerin referans kümelerinde sıkça yer alan ülkeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İleri Beslemeli Yapay Sinir Ağları ile eğitilen veri setinden elde edilen 2019 tahmin değerlerinin gerçek etkinlik değerlerine oldukça yakın değerler aldığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre Kirliliği, Atık Yönetimi, Döngüsel Ekonomi, Yapay Sinir Ağları, Veri Zarflama Analizi.

### Abstract

With the development of industry, the increase in human needs has led to an increase in production and consumption. The inadequacy of waste recycling in the production-consumption-waste cycle chain brings environmental, climatic, economic and many problems together. Within the framework of the 2015 Circular Economy Action Plan, the European Union has taken many decisions, including waste management. Improvement of recycling capacity and waste management for EU member and candidate countries is at the top of the targeted strategies. In this study, after the 2015 Circular Economy Action Plan, the waste management performances of EU countries for the years 2017, 2018 and 2019 were examined with the Artificial Neural Networks method based on Data Envelopment Analysis (DEA). DEA input variables; municipal waste generation per capita, import of waste for recycling, national expenditures for environmental protection, real GDP per capita, human development index, plastic packaging waste production per capita, output variable; taken as the recycling rate of municipal waste. Efficiency scores obtained with DEA were used as output variables in artificial neural networks, and predictions were made for the efficiency scores of countries in 2019 with artificial neural networks feed-forward networks. In the findings, it has been concluded that Slovenia, Latvia, Germany, Ireland, Luxembourg and Belgium are the countries that are active in all years and are frequently included in the reference clusters of other countries. It has been observed that the 2019 prediction values obtained from the data set trained with Feed Forward Artificial Neural Networks are very close to the real efficiency values.

**Keywords:** Environmental Pollution, Waste Management, Circular Economy, Artificial Neural Networks, Data Envelopment Analysis.

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**JEL Codes:** Q53, C13, C44, C45.

**Submitted:** 11 / 11 / 2022

**Accepted:** 18 / 01 / 2023

<sup>1</sup>Bu makale, yazar tarafından "2nd International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences (ICEANS 2022)"de sunulan özet bildiri geliştirilerek türetilmiştir.

<sup>2</sup>Dr.Öğr.Üye., Gümüşhane Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Gümüşhane, Türkiye, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-0759-9119>, nazliarik@gumushane.edu.tr

## Giriş

2015'te Avrupa, 1970'lerin başında AB çevre politikasının başlatılması ile AB'nin 2050 'gezegenin sınırları içinde iyi yaşamak' vizyonu ön planda tutulmuştur. Bu vizyonun altında yatan sebep ise Avrupa'nın refahının ve ekonomisinin verimli topraklardan temiz hava ve suya kadar tüm doğal çevresiyle doğal olarak bağlantılı olduğu fikridir. Son 40 yıla bakıldığında, çevre ve iklim politikalarının uygulanması, Avrupa ekosistemlerinin işleyişi ve vatandaşlarının sağlık ve yaşam standartları için önemli faydalar sağlamıştır. Azaltılmış kirlilik, doğanın korunması ve daha iyi atık yönetimi bu faydalardan bazılarıdır. Çevre politikaları aynı zamanda ekonomik fırsatlarla birlikte AB'yi akıllı, sürdürülebilir ve etkin bir ekonomiye dönüştürmeyi amaçlayan Avrupa 2020 Stratejisine katkı sağlamaktadır (EEA, 2015).

Bu çalışmada da 2015 Döngüsel Ekonomi Eylem Planı sonrasında önem arz eden 2017, 2018 ve 2019 yıllarında AB ülkelerinde atık yönetimi etkinlikleri Veri Zarflama Analizi (VZA) ile değerlendirilmiştir. Çalışmada ele alınan tüm değişkenler girdi, VZA'dan elde edilen ülke etkinlik değerleri çıktı değişkeni olarak alınmış ve MATLAB 2018 yardımıyla İleri Beslemeli Yapay Sinir Ağları ile öngöründe bulunulmuştur.

## 1. Kavramsal Çerçeve ve Literatür

Zamanla doğrusal ekonomiye alternatif olarak ortaya çıkan döngüsel ekonomi yaklaşımı ile sadece üretimin değil, tüketimin sonucu olarak ortaya çıkan atığın dönüşümü ön planda tutulmuştur. Döngüsel ekonomi kavramı kısaca "doğal kaynakların hızla tüketilmesinin önüne geçmeye çalışan, kaynakların daha verimli kullanılmasını amaçlayan ve üretim süreci sonucunda minimum düzeyde atık ortaya çıkmasını sağlayan bir yaklaşımdır" şeklinde tanımlanabilir (Singh ve Ordonez, 2016: 342). Döngüsel ekonomi, 3R ile ifade edilen Reduce(Azaltma), Reuse(Yeniden Kullanma) ve Recycle(Geri dönüşüm) süreçlerinden meydana gelmektedir (Önder, 2018: 199).

AB'de atık azaltımı için açık hedefler konulmuş ve daha etkin bir uygulama için üyelerin farklı koşulları ve engellerini karşılamak amacıyla atıklarla ilgili mevzuat revizyonunda somut tedbirler de yer almıştır. Bu revizyonlar incelendiğinde AB ortak hedefinin, belediye atıklarında 2030 itibarıyla %65, ambalaj atıklarında %75 geri dönüşüm hedefi getirilmiş; bağlayıcı hedef olarak, 2030 yılı itibarı ile düzenli depolamaya giden atığın tüm atık miktarına oranının maksimum %10 şeklinde sınırlandırılmış ve ayrı toplanmış atığın düzenli depolamaya gönderilmesi de yasaklanmıştır. (EC, 2015a).

AB'nin Atık politikasında beş temel hedeften söz edilebilir:

- Daha çok çevre dostu olan ve daha az atık-yoğun teknoloji ve işlemlerin teşviki ile geri dönüşüm yoluyla ürünler üretmek ve atıkları önlemek;
- Yeniden kullanımı ve geri kazanımı teşvik ederek atıklardan hammadde üretiminin sağlanması;
- Avrupa seviyesinde bağlayıcılığı olan çevre standartlarına (mevzuata uygun) uyarak atık bertarafının sağlanması ve iyileştirilmesi;
- Tehlikeli madde taşınmasına yönelik hüküm ve kontrollerin sıkılaştırılması;
- Kirliliğe maruz kalan arazilerin ıslah edilmesi (CPS, 2012: 12).

Atık özelliklerinin ve miktarlarının, bölge sakinlerinin yaşam tarzları ve standartlarının bir fonksiyonu olduğu bilinmektedir. Kültürel ve gelişimsel farklılıktan kaynaklanan atıkların da bölgeden bölgeye farklılaştığı görülmektedir. Yüksek insani gelişmeye sahip olan bölgedeki atıklar, orta düzeyde insani gelişmeye sahip olan bölgedekine kıyasla daha yüksek oranda bozulamayan atık özelliği göstermektedir. Bu durum, zengin ülkelerde ambalaj malzemesine daha yüksek harcama yapması, çöp toplamanın az olması, hurda bayi sayısındaki azlık vb. sebeplerden kaynaklanmaktadır (Sayın, 2022: 676). Bu sebeple bu çalışmada atık göstergelerine ek olarak insani gelişmişlik indeksi de değişkenler arasında yer almaktadır.

Aralık 2015 Avrupa Birliği Döngüsel Eylem planı ile bir ürünün üretim sürecinden tüketimi ve sonrasındaki geri dönüşüm, yeniden kullanım ve azaltma ilkelerinden oluşan atık hiyerarşisi yer almaktadır. Bu süreçte atık yönetimi ön planda tutulmuş ve "Sıfır Atık Programı" ile özellikle ambalaj atıklarının azaltılmasında bazı hedefler belirlenmiştir (EC, 2015b). Döngüsel ekonominin temelinde atığın yeniden kullanılması, yenilenmesi ve geri kazanılmasının sağlanmasıyla 'döngüyü kapatmak' yer almaktadır. (Pires ve Martino, 2019: 303). Döngüsel ekonominin başlıca kazanımlarını var olan çevre kalitesini korumak ve daha iyiye ulaştırmak, kaynak kullanımını azaltmak ve israfı önlemek, insan sağlığını korumak, atıkların değer olarak katkı sağlaması ve atıklardan ortaya çıkabilecek lojistik sorunların azalması olarak belirtilebilir (Malinauskaite, 2017: 2016).

Literatürde, atık yönetimiinde etkinliği değerlendirmek için VZA'yı kullanan bir çok çalışmaya rastlanmaktadır (Bosch vd., 2000; Worthington ve Dollery, 2001; Moore vd., 2005; Marques ve Simsoes, 2009; Benito vd., 2010; Chen vd., 2010).

Mikro düzeyde atık yönetimi performans değerlendirmelerinde de VZA kullanan birçok çalışmaya rastlanabilir. Rogge ve De Jaeger (2012, 2013) çalışmalarında, ana belediye katı atık bileşenlerine göre performans verimliliğini artırmanın bir



yolunu önermiş ve Simoes vd. (2010) de İspanya ve Avustralya'da olduğu gibi bazı düzenleyici kurumlar ve hükümetler de atık yönetimi politikalarında VZA'dan yararlandıklarını belirtmişlerdir. Yüksel (2012), Türkiye'nin büyük şehirlerinde yaptığı bir çalışmada, bu şehirlerdeki atık toplama programlarının verimliliğini kıyaslamış ve iki şehir dışında kalanların çıktılarını iyileştirebildiği tespit edilmiştir. Ayrıca Exposito ve Velasco (2018) İspanya'da yaptıkları çalışmada kişi başına düşen gelir ve nüfus yoğunluğunun bölgesel verimliliklerdeki farklılıkları açıklayabildiğini tespit etmişlerdir.

Yakın dönemde atık yönetiminde VZA kullanarak AB üye ve aday ülkelerinde yapılan çalışmalar da mevcuttur.

Halkos ve Petrou (2017), 172 AB bölgesi için 2009, 2011 ve 2013 yılları için beş parametre (atık üretimi, istihdam oranı, sermaye oluşumu, GSYİH ve nüfus yoğunluğu) kullanarak VZA ile atık yönetimi performanslarını değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda, en yüksek performans gösterenlerin Belçika, İtalya, Portekiz ve Birleşik Krallık'taki bölgeler olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Lacko ve Hajduová (2018) çalışmasında, 26 AB üye ülkesinin 2008-2016 yıllarında bazı emisyon indeksleri ve GSYİH değişkenlerini kullanarak iki aşamalı VZA ile verimliliklerini değerlendirmiştir. Callao vd (2019) çalışmasında, 32 Avrupa üye ve aday ülkeleri için atık yönetimi operasyonlarının bazı çevresel parametreleri kullanarak VZA ile performansları değerlendirilmiştir. Halkos ve Petrou (2019) çalışmasında, 28 AB üye ülkesi için VZA ve mesafe fonksiyonu ile 2008, 2010, 2012 ve 2014 yılları için Kentsel katı atık (MSW) üretimi, istihdam oranı, sermaye oluşumu, gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), nüfus yoğunluğu kükürt oksit (SOx), nitrojen oksit (NOx) ve sera gazları (GHG) olmak üzere sekiz parametre kullanılmıştır. Çalışma sonucunda genel olarak en verimli düzenli depolama ve ülkelerin geri dönüşüm oranları yüksek olan Almanya, İrlanda ve Birleşik Krallık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Pais-Magalhães vd. (2021), 15 AB ülkesinin 2001-2015 yılları arasındaki eko-verimliliklerini atık sektöründen elde edilen kişi başına GSYİH, atık sektörü emisyonları (GHG emisyonları) ve kişi başına sera gazı emisyonları oranı değişkenlerini kullanarak VZA ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, Lüksemburg, Birleşik Krallık, Hollanda, Belçika ve İsveç'in diğer ülkelere kıyasla daha iyi ekonomik ve çevresel performans sergilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Yılmaz (2022), 28 AB üye ülkesinin 2016 ve 2018 yıllarındaki döngüsel ekonomi performansları VZA ile karşılaştırdığı çalışmasında, 2016 yılına göre 2018 yılında etkin olan ülkelerin sayılarında artış yaşandığı ve genel itibarıyla kötü performanslara sahip ülkelerin Malta, Estonya, Yunanistan, Bulgaristan, Portekiz, İtalya, İspanya, Hırvatistan ve Slovakya olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmaya benzer şekilde, literatüre bakıldığında VZA temelli yapay sinir ağları yöntemini kullanan birçok çalışma da mevcuttur (Wu vd., 2006; Wu, 2009; Mostafa, 2009; Sreekumar ve Mahapatra, 2011; Liu vd., 2013; Barros ve Wanke, 2014; Kwon ve Lee, 2015; Agarwal, 2016; Bolat vd., 2016; Shabanpour vd., 2017; Vlontzos ve Pardalos, 2017; Kazemi ve Faezrad , 2018; Çakın ve Özdemir, 2019).

## 2. Yöntem

VZA, benzer mal/hizmet üreten ve karar verme birimi (KVB) şeklinde adlandırılan birimlerin görece etkinliklerini ölçme amacıyla geliştirilmiş bir yöntemdir. Bu yöntemde; farklı ölçü birimleri olan, bir veya birden fazla girdi ile çıktı değişkeni ile KVB'lerin görece toplam faktör etkinliğinin ölçülmesine imkân tanıyan, doğrusal programlama temelli bir yöntemdir (Özden, 2008: 169). Bu yöntem ilk kez, Farrell'in (1957) çalışmasından yola çıkarak Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından yayınlanmış ve CCR modeli ismiyle literatüre girmiştir. Bu model, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı ile gerçekleştirilmektedir. Banker, Charnes ve Cooper (1984) teknik etkinlik ve ölçek etkinliklerinin de dikkate alındığı ölçeğe göre değişken getiri varsayımı ile analizler gerçekleştiren BCC modelini literatüre kazandırmıştır (Charnes vd., 1978; Banker vd., 1984; akt. Ji, Lee, 2010: 268). Bu çalışmada, ülkelerin girdilerinden ziyade mevcut girdiler ile daha fazla çıktı elde etme hedefi olduğundan CCR çıktıya yönelik VZA kullanılmıştır.

Çıktı yönlü CCR modeli ve kısıtları aşağıda yer almaktadır (Charnes vd., 1978):

$$E_k = \min \sum_{i=1}^m v_i x_{ik}$$

Kısıtlar;

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0 \quad (j = 1, \dots, n)$$

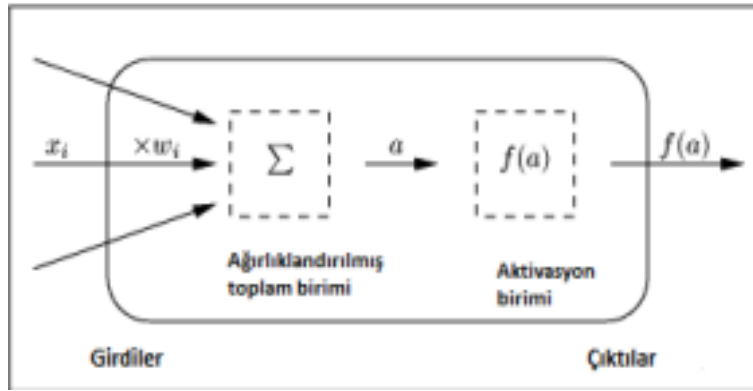
$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rk} = 1$$

$$u_1, u_2, \dots, u_s \geq 0 \quad \text{ve} \quad v_1, v_2, \dots, v_m \geq 0$$

Yapay Sinir Ağları (YSA) insan beynindeki nöronlardan esinlenerek ortaya çıkan beyindeki öğrenme fonksiyonuna benzer şekilde öğrenme fonksiyonunu bilgisayar sistemiyle gerçekleştiren bir yöntemdir. Öğrenme işlemi, ağ eğitimiyle gerçekleştirilmektedir. Ağlar birbiriyle bağlanan elemanlardan (yapay sinir hücrelerinden) meydana gelmektedir. Her bağlantıda bir ağırlık değeri vardır ve bilgi bu ağırlık değerleriyle ağa yayılmaktadır. YSA, bilinen yöntemlerden farklı bir hesaplama yöntemiyle ortama uyum sağlayan, eksik bilgiyle çalışabilen, belirsizlikler altında karar verebilen, hatalara karşı toleranslı olabilmeye özellikleriyle çoğu alanda başarılı uygulamalarına rastlamak mümkündür. (Öztemel, 2003: 29). YSA'lar bu özelliklerinin yanında doğrusal olmama, paralel işleme yeteneği ve bilginin tüm ağa dağıtılması ve öğrenme yeteneği (Li, 1994: 304-305) gibi önemli özelliklerindedir.

YSA sistemi, ağ yapısı ve bu ağın işlemlerini sağlayan matematiksel fonksiyonlar olarak iki kısımda ele alınmaktadır. Genel olarak yapay sinir ağı yapısı; girdi, gizli ve çıktı katmanlarından oluşur. Gizli katmanların içerisinde aktivasyon fonksiyonları yer almaktadır. YSA'daki bilgileri istatistiksel veri işleme yöntemlerindeki gibi sırayla değil tüm girdilerin birbirine paralel şekilde basit bileşenlere ayrılması ve sonrasında bunların birleştirilmesiyle istenen çıktının yine paralel olarak elde etmemize yarar (Şen, 2004: 11-12).

Şekil 1'de tek katmanlı bir yapay sinir ağının algılayıcı yapısı ve işleyişi yer almaktadır. Basit bir yapay sinir ağında bir/birden fazla girdi ve çıktı katmanları ve bu üniteleri birbirine bağlayan her bir bağlantının ağırlıkları vardır. Bu ağlarda proses elemanları için bir eşik değeri vardır.



Şekil 1. Tek Katmanlı Algılayıcı Yapısı

Tek katmanlı ağlarda ağırlıklandırılmış giriş değerleri eşik değeri ( $\theta$ ) ile toplanıp aktivasyon fonksiyonundan geçerek çıktıya ulaşmaktadır. Bu durum matematiksel olarak,

$$f(\alpha) = \left( \sum_{i=1}^m W_i X_i + \theta \right)$$

$W_i$ ; i.girdi değeri ağırlığı,  $\theta$ ; Eşik değeri,  $f(\alpha)$ ; çıktı değerlerini ifade etmektedir (Yakut vd, 2014:142).

Yapay sinir ağları, katmanların ve işlem elemanlarının sıralı yapısına ve bağlantı durumlarına göre ileri beslemeli ve geri yayımlı olmak üzere iki kategoride incelenmektedir. İleri beslemeli ağ sisteminde, hücreler katmanlara ayrılarak bir katmandaki hücreler çıkış sonrasında katmana ağırlıklar üzerinden giriş olarak verilmektedir. Giriş katmanında, dışardan alınan bilgiler herhangi bir değişikliğe uğratılmadan orta (gizli) katmandaki hücrelere iletilmektedir. Bilgi, orta ve çıkış katmanlarında işlenip ağ çıkışı gerçekleşmektedir (Alataş 2003: 10 Akt. Çuhadar ve Kayacan, 2005). Geri yayımlı ağlarda süreç elemanlarının çıktıları bir önceki katmanda yer alan süreç elemanlarına girdi olarak iletilmektedir. Geri yayımlı ve ileri beslemeli ağlar arasındaki fark, doğrusal olmayan sorunların çözülmesinde kullanılabilmeye özelliklerinden kaynaklanmaktadır (Yakut ve Süzölmüş, 2020: 6)

### 3. Veri Seti ve Bulgular

Avrupa Birliği atık politikalarında temel hedeflerden olan "Yeniden kullanımı ve geri kazanımı teşvik ederek atıklardan hammadde üretiminin sağlanması ve Avrupa seviyesinde bağlayıcılığı olan çevre standartlarına (mevzuata uygun) uyarak atık bertarafının sağlanması ve iyileştirilmesi" (CPS, 2012: 12) temel hedefleri çerçevesinde Kişi başı belediye atık üretimi, Geri kazanım için atık ithalatı, Kişi başına düşen plastik ambalaj atığı üretimi, Belediye atıklarının geri dönüşüm oranı göstergeleri ve Çevre korumaya yönelik ulusal harcamalar göstergeleri çalışma kapsamına alınmıştır. Bununla birlikte, yapılan literatür incelemesinde ülkelerin atık yönetimi performanslarını değerlendirmede Kişi başına reel GSYİH ve İnsani

gelişmişlik indeksi (İGE) göstergelerinin de oldukça önemli olduğu ve yakın zamanda da bir çok çalışmada ele alındığı (Ateş 2021; Skrinjaric, 2020; Pelău ve Chinie, 2018; Hysa, Kruja, Rehman, ve Laurenti, 2020) görülmüş ve çalışma kapsamına alınmıştır. Ayrıca ülkelerin yaşam standartlarının artmasıyla çevreye karşı duyarlılığının da artacağı yönündeki iktisadi beklenti İGE ve Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) bağlamında da literatürde birçok çalışma yer almaktadır. Çalışmada VZA'da çıktı değişkeni olarak Belediye atıklarının geri dönüşüm oranı alınmıştır. Bu değişkenin çıktı değişkeni olarak belirlenmesi Avrupa birliği atık performans raporları ve hedeflerinde öncelikli gösterge olmasından kaynaklıdır. Ayrıca ele alınan girdi değişkenleri belediye atıklarının geri dönüşüm oranlarında etkisi olduğu ilgili literatür incelemelerinde tespit edilmiştir (Cristóbal vd., 2016; Halkos ve Petrou, 2018; Marino ve Pariso, 2020; Robaina vd., 2020; Giannakitsidou vd., 2020; Fura vd., 2020; Taboada vd., 2020; Yılmaz, 2022).

**Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler**

Girdi (İ)- Çıktı (O) Değişkenleri	Değişken Adı- Kaynak
V1 (İ)	Kişi başı belediye atık üretimi (KBBAÜ) - Eurostat
V2 (İ)	Geri kazanım için atık ithalatı (GKİBAİ) - Eurostat
V3 (İ)	Çevre korumaya yönelik ulusal harcamalar (ÇKYUH) - Eurostat
V4 (İ)	Kişi başına reel GSYİH - Eurostat
V5 (İ)	İnsani gelişmişlik indeksi (İGE)- Human Development Index (HDI)
V6 (İ)	Kişi başına düşen plastik ambalaj atığı üretimi (KBPAAU) - Eurostat
V7 (O)	Belediye atıklarının geri dönüşüm oranı (BAGDO) - Eurostat

**Tablo 2. AB'nin Bazı Çevre ve Atık Göstergeleri**

	KBBAÜ	GKİBAİ	ÇKYUH	GSYİH	İGE	KBPAAU	BAGDO
2017 AB Ort	499.77777	2810.444	1.840740	26.528888	0.88422	29.942963	37.725925
2018 AB Ort	506.18518	2852.888	1.855555	27.158518	0.886222	30.437037	38.277777
2019 AB Ort	514.92592	2821	1.907407	27.713333	0.896851	31.6537037	39.570370

Tablo 2'de yer alan AB'nin bazı çevre ve atık ortalama değerleri incelendiğinde yıllık atık üretimi, Çevre korumaya yönelik ulusal harcamalar, İnsani gelişmişlik indeksi ve Kişi başına düşen plastik ambalaj atığı üretimi değerlerinde artış yaşandığı ve atıklarının geri dönüşüm oranında da artış yaşandığı gözlenmektedir. Özellikle çevre korumaya yönelik ulusal harcamaların artışı AB'nin atık yönetimi için aldığı kararları uygulamak amacıyla ülkeler tarafından çevre korumaya yönelik bütçe planlarının yapıldığının ve ayrıca her ne kadar atık üretiminde artış yaşansa da özellikle geri dönüşüm konusunda ülkelerin daha ihtiyatlı davrandığının göstergesidir.

**Tablo 3. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları**

KORELASYON	V1*V7	V2*V7	V3*V7	V4*V7	V5*V7	V6*V7
2017	0.273411823	0.633044459	0.470208479	0.517319397	0.66743181	0.36842734
2018	0.238870469	0.616736571	0.488915542	0.483558871	0.64249891	0.35701926
2019	0.188625811	0.60623841	0.455303985	0.439616807	0.58415018	0.20673921

Korelasyon Analizi bulgularına göre; geri kazanım için atık ithalatı ile belediye atıkları, çevre korumaya yönelik ulusal harcamalar, kişi başına reel GSYİH ve insani gelişmişlik indeksi değişkenleri ile belediye atıklarının geri dönüşüm oranı arasında iyi düzeyde bir ilişki olduğu, diğer değişkenler arasında düşük düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir.

Kişi başı belediye atık üretimi ve kişi başına düşen plastik ambalaj atığı üretimi arasında düşük düzeyde bir ilişkinin olmasına rağmen değişkenler çalışma kapsamı dışında tutulmamıştır. Çünkü bu değişkenlerin dolaylı olarak belediye atıklarının geri dönüşüm oranına etkisi olduğu düşünülmektedir. Ülkenin geri dönüşüme yaptığı özel yatırımlar projeler ve hükümet/belediye destekleriyle belediye atıklarının geri dönüşüm oranı üzerinde etkili olacağı düşünülmüştür.

## 3.1. VZA Bulguları

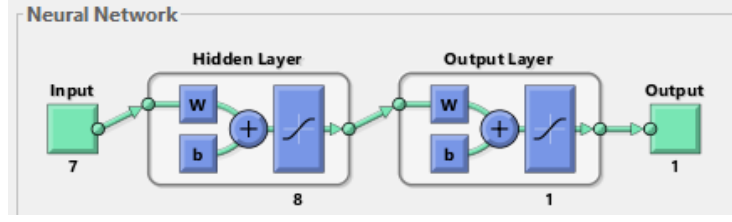
Tablo 4. 2017-2018-2019 Yılları Veri Zarflama Analizi CCR Çıktı Yönlü Model Sonuçları

Ülkeler	2017	Referans Kümeler	2018	Referans Kümeler	2019	Referans Kümeler	2019 Etkinlik Durumu
1.Belgium	93.58%	1	91.12%	1	89.33%	2	etkin
2.Bulgaria	66.68%	2	78.73%	0	67.78%	1	etkin
3.Czechia	170.55%	2 (0.11) 15 (0.08) 24 (0.81)	176.36%	15 (0.33) 24 (0.67)	166.58%	2 (0.08) 15 (0.17) 24 (0.75)	etkin değil
4.Denmark	114.34%	15 (0.70) 24 (0.36)	114.08%	7 (0.03) 15 (0.74) 24 (0.29)	108.31%	15 (0.68) 24 (0.37)	etkin değil
5.Germany	89.74%	4	91.38%	4	91.66%	6	etkin
6.Estonia	98.57%	0	101.58%	13 (0.31) 15 (0.45)	107.11%	13 (0.03) 14 (0.79)	etkin değil
7.Ireland	58.86%	4	57.22%	6	65.96%	3	etkin
8.Greece	199.38%	16 (0.06) 24 (0.60)	185.67%	7 (0.09) 16 (0.01) 24 (0.57)	173.69%	15 (0.40) 16 (0.09) 24 (0.20)	etkin değil
9.Spain	144.05%	7 (0.17) 24 (0.78)	145.12%	7 (0.17) 24 (0.75)	129.02%	5 (0.47) 7 (0.07) 15 (0.30)	etkin değil
10.France	149.07%	5 (0.31) 16 (0.02) 24 (0.65)	146.21%	5 (0.32) 16 (0.11) 24 (0.54)	146.35%	5 (0.32) 16 (0.07) 24 (0.58)	etkin değil
11.Croatia	125.41%	2 (0.73) 15 (0.09)	129.22%	15 (0.43) 24 (0.17)	115.43%	14 (0.47) 24 (0.26)	etkin değil
12.Italy	118.14%	5 (0.16) 7 (0.06) 24 (0.75)	111.68%	5 (0.13) 7 (0.12) 24 (0.73)	105.40%	5 (0.49) 7 (0.05) 15 (0.11) 24 (0.23)	etkin değil
13.Cyprus	56.08%	2	44.79%	2	41.68%	1	etkin
14.Latvia	130.08%	13 (0.16) 15 (0.62)	128.70%	13 (0.19) 15 (0.56)	78.65%	3	etkin
15.Lithuania	73.87%	8	68.51%	8	81.75%	10	etkin
16.Luxembourg	89.14%	2	86.62%	2	78.76%	3	etkin
17.Hungary	120.81%	15 (0.64) 24 (0.20)	118.11%	15 (0.54) 24 (0.27)	118.69%	15 (0.50) 24 (0.30)	etkin değil
18.Malta	15.65%	0	42.86%	0	35.82%	0	etkin
19.Netherlands	112.05%	5 (0.18) 24 (0.85)	109.85%	5 (0.08) 24 (0.95)	106.14%	1 (0.22) 5 (0.12) 24 (0.69)	etkin değil
20.Austria	103.91%	5 (0.19) 24 (0.81)	105.71%	5 (0.23) 24 (0.78)	104.58%	5 (0.24) 24 (0.76)	etkin değil
21.Poland	109.76%	15 (0.20) 24 (0.47)	113.89%	15 (0.22) 24 (0.47)	113.16%	15 (0.15) 24 (0.52)	etkin değil
22.Portugal	169.08%	7 (0.03) 24 (0.83)	173.36%	7 (0.02) 24 (0.84)	174.62%	5 (0.11) 15 (0.77) 16 (0.03) 24 (0.06)	etkin değil
23.Romania	136.70%	7 (0.05) 24 (0.30)	214.37%	7 (0.01) 24 (0.40)	210.24%	7 (0.05) 15 (0.45)	etkin değil
24.Slovenia	80.92%	14	78.37%	15	75.22%	13	etkin
25.Slovakia	146.72%	15 (0.34) 24 (0.47)	133.95%	15 (0.42) 24 (0.46)	114.15%	14 (0.20) 15 (0.60) 24 (0.10)	etkin değil
26.Finland	107.32%	13 (0.06) 15 (0.88)	95.87%	0	87.78%	0	etkin
27.Sweden	119.03%	1 (0.07) 24 (0.90)	115.86%	1 (0.10) 24 (0.81)	114.60%	1 (0.11) 24 (0.80)	etkin değil

VZA'da kullanılan modellere, girdiler veya çıktılar üzerinde kontrol durumuna göre karar verilmektedir (Acı, 2015: 34). Bu çalışmada var olan girdi ile en fazla çıktı üretilmesi istendiğinden CCR çıktı yönlü model kullanılmıştır. Belirlenen girdi ve çıktı değişkenlerine göre etkinlik skoru 1'in altında olan ülkeler etkin kabul edilirken, 1'üzerinde skora sahip olan ülkeler ise etkin olmayan ülkelerdir. Tablo 4'te VZA CCR çıktı yönelimli model sonuçları yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre, 27 AB ülkesinden 2017-2018-2019 yıllarında etkin olan ülkelerinin; Belçika, Bulgaristan, Almanya, İrlanda, Kıbrıs, Litvanya, Lüksemburg, Malta ve Slovenya olduğu görülmektedir. Etkinlikten uzak olan ülkeler ise, Romanya, Yunanistan, Çekya ve Portekiz olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bazı ülkelerin yıllar içinde etkinlikten uzaklaştıkları (Estonya, Polonya), bazı ülkelerin ise etkinlik kazandıkları (Letonya, Finlandiya) görülmektedir. Etkin olmayan ülkelere örnek olarak Romanya'nın etkinliği yakalayabilmesi için referans kümesinde yer alan İrlanda ve Litvanya'ya biraz daha benzerlik

göstermesi gerektiği söylenebilir. Romanya'nın çevre harcamalarını artırması, kişi başı GSYİH'yi artırması ve belediye atıklarındaki geri dönüşüm oranını artırması etkinliğe ulaşabilmesinin çözüm yollarındandır.

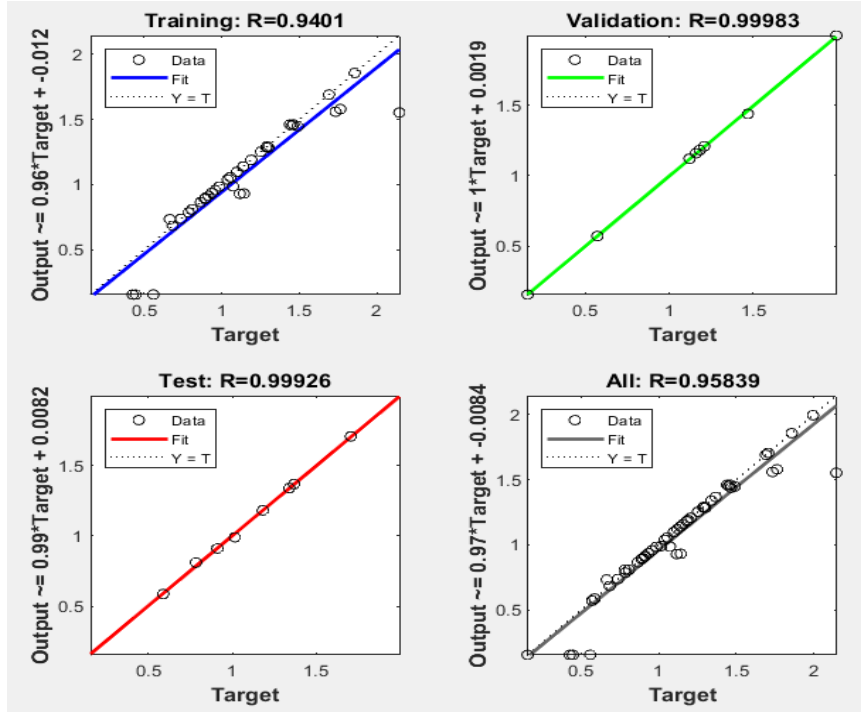
### 3.2. YSA Bulguları



Şekil 2. Yapay Sinir Ağı Modeli

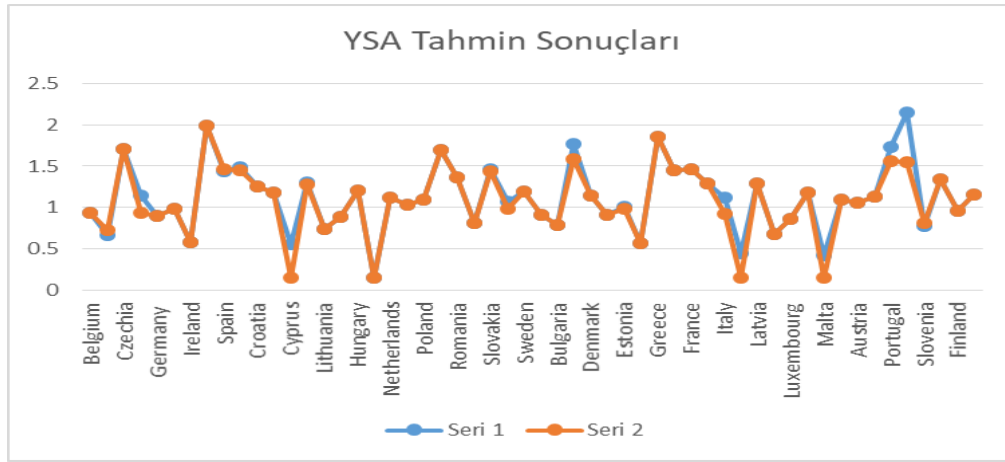
Yapay sinir ağı modeli 7 girdi ve 1 çıktı değişkeninden oluşmaktadır. Ağ eğitimi Levenberg- Marquard (trainlm) fonksiyonu ile gerçekleştirilmiştir.

Girdiler; kişi başı belediye atık üretimi, geri kazanım için atık ithalatı, çevre korumaya yönelik ulusal harcamalar, kişi başına reel GSYİH, insani gelişmişlik indeksi, kişi başına düşen plastik ambalaj atığı üretimi ve belediye atıklarının geri dönüşüm oranı çıktı değişkeni; VZA sonucu elde edilen etkinlik skorlarıdır.



Şekil 3. YSA İleri Beslemeli (Feedforward) Ağ Modeli Regresyon Grafikleri

Çalıştırılan modele ilişkin eğitim, geçerlilik sınavması ve test aşamaları için R değerleri grafiği Şekil 3'te verilmiştir. Ağ eğitimi sonucu elde edilen R değerlerinin 1'e çok yakın değerler olduğu ve bu durum model uygunluğunun göstergesidir.



Şekil 4. İleri Beslemeli (Feedforward) Ağ Modeli 2019 Yılı AB Ülkelerini Etkinlik Tahmin Sonuçları

Ağlarının eğitim performanslarını belirlemek için eğitim tamamlandıktan sonra ağın eğitim esnasında görmediği örnekler ağa tanıtılarak bunlar hakkındaki ağın belirlediği değerlere bakılmaktadır. Eğer ağ ona gösterilmeyen örnekler için doğru cevaplar üretebiliyorsa o zaman ağın performansının iyi olduğu ve öğrenmenin başarıyla gerçekleştiği söylenmektedir (Öztemel, 2003: 77). Çalışmada veri setinin 2017 ve 2018 yıllarındaki veriler eğitim (%70) ve test (%30) verileri olarak kullanılmış ve ağ eğitimi yapılarak sonrasında ağın hiç görmediği 2019 yılı etkinlik skorları tahmin edilmiştir. 2019 yılı gerçek etkinlik değerleri (mavi) ve tahmin etkinlik değerleri (kırmızı) Şekil 4'te yer almaktadır. Elde edilen bulgularda eğitilen ağ yardımıyla yapılan ülkelerin 2019 atık yönetimi verimlilik tahminlerinin gerçek değerlere oldukça yakın olduğunu ve hata değerlerinin çok düşük olduğu gözlenmiştir. Bu durum ağın öğrenmesini başarılı bir şekilde gerçekleştirdiğini ve tahmin performansının iyi olduğunun bir göstergesidir.

### Sonuç ve Değerlendirme

Son yıllardaki çevresel gelişmelere rağmen, Avrupa'nın bugün karşı karşıya olduğu zorluklar dikkate değerdir. Avrupa'nın doğal sermayesi, tarım, balıkçılık, ulaşım, sanayi, turizm ve kentsel yayılma gibi sosyo-ekonomik faaliyetler tarafından bozulmaktadır. Çevre üzerindeki küresel baskılar, 1990'lardan bu yana, özellikle ekonomik ve nüfus artışı ve değişen tüketim kalıpları nedeniyle benzeri görülmemiş bir oranda artmaktadır. Aynı zamanda, küreselleşmiş bir dünyada Avrupa'nın çevresel zorluklarının özellikleri ve bunların ekonomik ve sosyal sistemlerle karşılıklı bağımlılığının olduğuna ilişkin artan anlayış, mevcut bilgi ve yönetim yaklaşımlarının bunlarla başa çıkmak için yetersiz olduğunu göstermektedir.

Gün geçtikçe daha çok ülke döngüsel ekonomiyi benimseyerek, ekonomilerini daha sürdürülebilir hale getirerek dışa bağımlılığı azaltmayı, artan nüfusta yaşam şartlarını iyileştirmeyi bir yolu olarak kabul etse de ülkelerin sosyal yönden bu kalkınma düzeylerine nasıl ulaştıkları veya ulaşabilecekleri de farklılık göstermektedir. Bu nedenle atığı bir kaynak olarak gören Döngüsel Ekonomi konseptini benimseyen ülkelerdeki bazı atık göstergeleri (atık üretimi, ve geri dönüşüm oranı), insani gelişme, çevre harcamaları arasındaki ilişkide ülkelerin gelir düzeylerinin de dikkate alınarak incelenmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, özellikle 2015 Döngüsel Ekonomi Eylem Planından sonra önem teşkil eden 2017, 2018 ve 2019 yılları için AB ülkelerinin atık yönetimi performansları Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Yapay Sinir Ağları yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Çalışma Bulgularında, VZA ile belirlenen girdi ve çıktı değişkenlerine göre 27 AB ülkesinden 2017-2018-2019 yıllarında etkin olan ülkelerinin; Belçika, Bulgaristan, Almanya, İrlanda, Kıbrıs, Litvanya, Lüksemburg, Malta ve Slovenya olduğu görülmektedir. Etkinlikten uzak olan ülkeler ise, Romanya, Yunanistan, Çekya ve Portekiz olduğu görülmektedir. Bu durum AB ülkelerinde Döngüsel Ekonomi konseptinin benimsenmesinin zaman alacağını, performansı yüksek olan ülkelerin atık geri dönüşümünde daha iyi seviyede oldukları söylenebilir. Yapay sinir ağları yöntemiyle ele alınan tüm değişkenler girdi, VZA sonucunda elde edilen etkinlik skorları da çıktı değişkeni olarak alınmış ve veri setinin 2017 ve 2018 yıllarındaki veriler eğitim (%70) ve test (%30) verileri olarak kullanılmış ve ağ eğitimi yapılarak sonrasında ağın hiç görmediği 2019 yılı etkinlik skorları tahmin edilmiştir. Veri setiyle yapılan ileri beslemeli ağ eğitiminde R değerleri (1'e yakın) ile ağın oldukça başarılı olduğu tespit edilmiştir. 2019 yılı gerçek ve ağ tahmin değerlerine bakıldığında tahmin değerlerinin gerçek değerlere oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bu durum oluşturulan ağın oldukça başarılı olduğunu, veri zarflama analizi temelli yapay sinir ağlarının etkinlik tahminleme için kullanılabileceğinin ve iyi sonuçlar elde edilebileceğinin bir göstergesidir.

Çalışmada atık yönetimi literatürü incelendiğinde çalışma bulgularına benzer şekilde; Altın (2022) çalışmasında AB ülkelerinin bulanık VZA ile atık performanslarını incelemiş ve Kıbrıs ve Lüksemburg'u etkin olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Rios ve Picazo-Tadeo (2021) çalışmasında AB ülkelerinin VZA ile 2017 yılı çevre performanslarını incelemiş ve en iyi performans gösterenlerin İsveç, Almanya, Belçika, Finlandiya ve Danimarka gibi ağırlıklı olarak İskandinav ve Orta Avrupa ülkeleri olduğu ve Güney üye devlerin ise daha düşük performans gösterdiği tespit edilmiştir. Giannakitsidou vd. (2020) çalışmasında, 26 AB ülkesinin belediye katı atıklarının da yer aldığı çevresel ve döngüsel ekonomi performanslarını VZA ile değerlendirmiş ve çalışma sonucunda İspanya veya Fransa gibi eski AB üyelerinin performanslarının, Slovenya veya Polonya gibi yeni üyelere göre önemli ölçüde daha kötü performans gösterdiği ve Belçika'nın hem çevre hem de çevre açısından en iyi performans gösteren ülke olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Castillo-Giménez vd. (2019) çalışmasında, 1995-2016 döneminde 27 AB ülkesinin VZA ile atık yönetimi performansları değerlendirmiş, çalışma sonucunda en iyi performans gösterenler Danimarka, Avusturya ve Almanya gibi Orta ve Kuzey Avrupa ülkeleri olurken, en kötü performans gösterenler 2000'lerde Avrupa Birliği'ne katılan bazı Doğu Avrupa ülkeleri olduğu ve bununla birlikte mevcut Atık Çerçeve Direktifinin 2008'de yürürlüğe girmesinden bu yana AB-27 ülkeleri arasında performans büyük ölçüde yakınsadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışma bulgularından farklı olarak, Halkos ve Petrou (2019), AB ülkelerinin çevresel performanslarını VZA ve yönlü mesafe fonksiyonu ile incelediği çalışmasında, kentsel katı atık ve GSYİH değişkenlerini kullanmış ve çalışma sonucunda; toplamda en yüksek geri dönüşüm oranlarına sahip ülkeler Avusturya, Belçika, Almanya, Hollanda ve İsveç olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca Çekya, Estonya, Macaristan, İtalya, Litvanya, Polonya, Portekiz ve İngiltere geri dönüşüm oranlarında yıllar içinde artış göstermektedir. Çalışma 2008-2014 yıllarını değerlendirdiğinden çoğunlukla bu çalışmadaki bulgularla örtüşmediği görülmektedir.

#### Kaynakça

- Acı, A. (2015). Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) Ülkelerinin Ar-Ge Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi (VZA) Yöntemi ile Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Agarwal, S. (2016). DEA-neural networks approach to assess the performance of public transport sector of India. *Opsearch*, 53(2), 248-258.
- Altın, F. G. (2022). A Fuzzy Data Envelopment Analysis-Based Performance Assessment of European Union Countries' Waste Management Practices. In *Handbook of Research on Advances and Applications of Fuzzy Sets and Logic* (pp. 29-49). IGI Global.
- Ateş, E. (2021). Döngüsel Ekonomi Kapsamında GSYİH ile Geri Dönüşüm İlişkisi: Avrupa Birliği Ülkeleri Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (67), 125-137.
- Banker, R.D., Charnes, A. ve Cooper, W.W., (1984). Some Models For Estimating Technical And Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis, *Management Science*, 30(9), 1078-192
- Barros, C. P. ve Wanke, P. (2014). Insurance companies in Mozambique: a two-stage DEA and neural networks on efficiency and capacity slacks. *Applied Economics*, 46(29), 3591-3600.
- Benito, B., Bastida, F., ve García, J. A. (2010). Explaining differences in efficiency: an application to Spanish municipalities. *Applied economics*, 42(4), 515-528.
- Bolat, B., Temur, G. T. ve Gürler, H. (2016). Türkiye'deki Havalimanlarının Etkinlik Tahmini: Veri Zarflama Analizi ve Yapay Sinir Ağlarının Birlikte Kullanımı. *Ege academic review*, 16.
- Bosch, N., Pedraja, F. ve Suárez-Pandiello, J. (2000). Measuring the efficiency of Spanish municipal refuse collection services. *Local Government Studies*, 26(3), 71-90.
- Callao, C., Martinez-Nuñez, M. ve Latorre, M. P. (2019). European Countries: Does common legislation guarantee better hazardous waste performance for European Union member states?. *Waste management*, 84, 147-157.
- Castillo-Giménez, J., Montañés, A., & Picazo-Tadeo, A. J. (2019). Performance and convergence in municipal waste treatment in the European Union. *Waste Management*, 85, 222-231.
- Charnes, A., Cooper, W.W. ve Rhodes, E., (1978). Measuring The Efficiency Of Decision Making Units, *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.
- Chen, H. W., Chang, N. B., Chen, J. C. ve Tsai, S. J. (2010). Environmental performance evaluation of large-scale municipal solid waste incinerators using data envelopment analysis. *Waste Management*, 30(7), 1371-1381.

- CPS (2012). Atık Yönetimi Hakkında AB Müktesebat Rehberi. İstanbul & Brüksel. [http://www.mess.org.tr/media/filer\\_public/6b/58/6b583c70-1daa-4bc5-96b5-9c988df39db1/mess\\_atik\\_yonetimi\\_ab\\_mevzuat\\_rehberi.pdf](http://www.mess.org.tr/media/filer_public/6b/58/6b583c70-1daa-4bc5-96b5-9c988df39db1/mess_atik_yonetimi_ab_mevzuat_rehberi.pdf), Erişim tarihi: 20.10.2017
- Cristóbal, J., Limleamthong, P., Manfredi, S., & Guillén-Gosálbez, G. (2016). Methodology for combined use of data envelopment analysis and life cycle assessment applied to food waste management. *Journal of Cleaner Production*, 135, 158-168.
- Çakın, E., ve Özdemir, A. (2019). Veri Zarflama Analizi Temelli Yapay Sinir Ağları ve Lojistik Regresyon Analizi ile Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Etkinliklerinin Tahminlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37(2), 271-293.
- Çuhadar, M. ve Kayacan, C. (2005). Yapay Sinir Ağları Kullanılarak Konaklama İşletmelerinde Doluluk Oranı Tahmini: Türkiye'deki Konaklama İşletmeleri Üzerine Bir Deneme. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 16(1), 24-30.
- European Environment Agency (EEA). The European Environment- State and Outlook 2015- synthesis report. <https://www.eea.europa.eu/soer/2015/synthesis/report/0c-executivesummary> Eriş. tarihi: 08.10.2022
- European Commission, (2015b), Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Amending Directive 2008/98/EC.
- European Commission-EC (2015a). EU Action for the Circular Economy. 02.12.2015. EUR-Lex - 52015DC0614 – EN
- Exposito, A. ve Velasco, F. (2018). Municipal solid-waste recycling market and the European 2020 Horizon Strategy: A regional efficiency analysis in Spain. *Journal of Cleaner Production*, 172, 938-948.
- Fura, B., Stec, M. & Mis, T. (2020). Statistical Evaluation of the Level of Development of Circular Economy in European Union Member Countries. *Energies*, 13, 2-23.
- Giannakitsidou, O., Giannikos, I., & Chondrou, A. (2020). Ranking European countries on the basis of their environmental and circular economy performance: A DEA application in MSW. *Waste management*, 109, 181-191.
- Giannakitsidou, O., Giannikos, I., & Chondrou, A. (2020). Ranking European countries on the basis of their environmental and circular economy performance: A DEA application in MSW. *Waste management*, 109, 181-191.
- Halkos, G. ve Petrou, K. N. (2017). Assessing waste generation efficiency in EU regions towards sustainable environmental policies. *Sustainable Development*, 26(3), 281-301.
- Halkos, G. ve Petrou, K. N. (2019). Assessing 28 EU member states' environmental efficiency in national waste generation with DEA. *Journal of Cleaner Production*, 208, 509-521.
- Ji, Y.B. ve Lee C. (2010), Data Envelopment Analysis in Stata. *The Stata Journal*, 10(2), 1-13.
- Kazemi, M. ve Faezirad, M. (2018). Efficiency estimation using nonlinear influences of time lags in DEA Using Artificial Neural Networks. *Industrial Management Journal*, 10(1), 17-34.
- Kuznets, S. (1955). "Economic Growth and Income Inequality", *The American Economic Review*, 45/1, 1-28.
- Kwon, H. B. ve Lee, J. (2015). Two-stage production modeling of large US banks: A DEA-neural network approach. *Expert Systems with Applications*, 42(19), 6758-6766.
- Lacko, R. ve Hajduová, Z. (2018). Determinants of environmental efficiency of the EU countries using two-step DEA approach. *Sustainability*, 10(10), 3525.
- Li, E.Y. (1994), Artificial Neural Networks and Their Business Applications. *Information & Management*, 27, 303-313.
- Liu, H. H., Chen, T. Y., Chiu, Y. H. ve Kuo, F. H. (2013). A comparison of three-stage DEA and artificial neural network on the operational efficiency of semi-conductor firms in Taiwan. *Modern Economy*, 4(1), 20-31.
- Malinauskaitė, J., Jouhara, H., Czajczyńska, D., Stanchev, P., Katsou, E., Rostkowski, P., ... ve Spencer, N. (2017). Municipal solid waste management and waste-to-energy in the context of a circular economy and energy recycling in Europe. *Energy*, 141, 2013-2044.
- Marino, A. & Pariso, P. (2020). Comparing European Countries' Performances in the Transition Towards the Circular Economy. *Science of the Total Environment*, 729, 1-12.
- Marques, R. C. ve Simões, P. (2009). Incentive regulation and performance measurement of the Portuguese solid waste management services. *Waste Management & Research*, 27(2), 188-196.



- Moore, A., Nolan, J. ve Segal, G. F. (2005). Putting out the trash: measuring municipal service efficiency in US cities. *Urban Affairs Review*, 41(2), 237-259.
- Mostafa, M. M. (2009). Modeling the efficiency of top Arab banks: A DEA–neural network approach. *Expert systems with applications*, 36(1), 309-320.
- Önder, H. (2018). Sürdürülebilir kalkınma anlayışında yeni bir kavram: döngüsel ekonomi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 57, 196-204.
- Özden, Ü. (2008). Veri zarflama analizi (VZA) ile Türkiye'deki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2), 167-185.
- Öztemel, E. (2003). Yapay sinir ağları. PapatyaYayincilik, İstanbul.
- Pais-Magalhães, V., Moutinho, V. ve Marques, A. C. (2021). Scoring method of eco-efficiency using the DEA approach: Evidence from European waste sectors. *Environment, Development and Sustainability*, 23(7), 9726-9748.
- Pelău, C., & Chinie, A. C. (2018). Econometric model for measuring the impact of the education level of the population. *Amfiteatru Economic*, 20(48), 340-355.
- Pires, A. ve Martinho, G. (2019). Waste hierarchy index for circular economy in waste management. *Waste Management*, 95, 298-305.
- Ríos, A. M., & Picazo-Tadeo, A. J. (2021). Measuring environmental performance in the treatment of municipal solid waste: The case of the European Union-28. *Ecological Indicators*, 123, 107328.
- Robaina, M., Murillo, K., Rocha, E. & Villar, J. (2020). Circular Economy in Plastic Waste - Efficiency Analysis of European Countries. *Science of the Total Environment*, 730, 1-12.
- Rogge, N. ve De Jaeger, S. (2012). Evaluating the efficiency of municipalities in collecting and processing municipal solid waste: A shared input DEA-model. *Waste Management*, 32(10), 1968-1978.
- Sayın, F. (2022). Döngüsel Ekonomi Yaklaşımında İnsani Gelişimin Atık Yönetimi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi: Avrupa Birliği Ülkeleri için Dinamik Panel Veri Analiz Bulguları. *İzmir İktisat Dergisi*, 37(3), 673-685.
- Shabanpour, H., Yousefi, S. ve Saen, R. F. (2017). Forecasting efficiency of green suppliers by dynamic data envelopment analysis and artificial neural networks. *Journal of cleaner production*, 142, 1098-1107.
- Simões, P., De Witte, K. ve Marques, R. C. (2010). Regulatory structures and operational environment in the Portuguese waste sector. *Waste Management*, 30(6), 1130-1137.
- Singh, J. ve Ordonez, I. (2016). Resource recovery from post-consumer waste: important lessons for the upcoming circular economy. *Journal Of Cleaner Production*, 134, 342-353.
- Skrinjaric, T. (2020). Empirical assessment of the circular economy of selected European Countries. *Journal Of Cleaner Production*, 255, 1-17.
- Sreekumar, S. ve Mahapatra, S. S. (2011). Performance modeling of Indian business schools: a DEA-neural network approach. *Benchmarking: An International Journal*, 18(2), 221-239.
- Şen, Z. (2004). Yapay sinir ağları. Su Vakfı.
- Taboada, G. L., Seruca, I., Sousa, C., & Pereira, Á. (2020). Exploratory data analysis and data envelopment analysis of construction and demolition waste management in the European Economic Area. *Sustainability*, 12(12), 4995.
- Vlontzos, G. ve Pardalos, P. M. (2017). Assess and prognosticate green house gas emissions from agricultural production of EU countries, by implementing, DEA Window analysis and artificial neural networks. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 76, 155-162.
- Worthington, A. C. ve Dollery, B. E. (2001). Measuring efficiency in local government: an analysis of New South Wales municipalities' domestic waste management function. *Policy Studies Journal*, 29(2), 232-249.
- Wu, D. (2009). Supplier selection: A hybrid model using DEA, decision tree and neural network. *Expert systems with Applications*, 36(5), 9105-9112.
- Wu, D. D., Yang, Z. ve Liang, L. (2006). Using DEA-neural network approach to evaluate branch efficiency of a large Canadian bank. *Expert systems with applications*, 31(1), 108-115.

- Yılmaz, V. (2022). Avrupa Birliği Ülkelerinin Döngüsel Ekonomi Performansı. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 94-114.
- Yüksel, H. İ. L. M. İ. (2012). Evaluating the success of waste collection programs of municipalities with data envelopment analysis. *International journal of environmental protection*, 2(5).

### Extended Abstract

#### Aim and Scope

With the rapid development of the industry, the increase in the needs of human life has led to an increase in both production and consumption. In the cycle chain starting from production, waste recovery has become very important in preventing environmental, climatic, economic and many problems. Within the framework of the 2015 Circular Economy Action Plan, the European Union has taken many decisions for waste management that concern both candidate and member countries. Recycling capacity and waste management performances of EU member and candidate countries have been important issues in the decisions taken. The aim of this study is to determine the waste management performances of EU countries and to make an estimation of the performances.

Within the framework of the main objectives of "Providing raw material production from wastes by encouraging reuse and recycling, and ensuring and improving waste disposal by complying with the environmental standards (in accordance with the legislation) that are binding at the European level" (CPS, 2012: 12), which is one of the main objectives of the European Union waste policies Municipal waste production per capita, Waste imports for recycling, Plastic packaging waste production per capita, Municipal waste recycling rate indicators and National expenditures for environmental protection are included in the scope of the study. However, in the literature review, real GDP per capita and Human Development Index (HDI) indicators are also very important in evaluating the waste management performance of countries and have been discussed in many studies recently (Ateş 2021; Skrinjaric, 2020; Pelău and Chinie, 2018; Hysa, Kruja, Rehman, and Laurenti, 2020) were seen and included in the study. In addition, there are many studies in the literature in the context of the HDI and Environmental Kuznets Curve (ÇKE), which is the economic expectation that countries' environmental awareness will increase with the increase in living standards.

In this study, "municipal waste production per capita, waste imports for recycling, national expenditures for environmental protection, real GDP per capita, human development index, plastic packaging waste production per capita and recycling rate of municipal waste" were used in 2017, 2018 and Waste management performances of EU countries in 2019 were examined together with Data Envelopment Analysis (DEA) and Artificial Neural Networks methods. Efficiency scores obtained with DEA were used as output variables in artificial neural networks, and 2019 efficiency scores of countries were estimated by training artificial neural networks feed-forward networks.

#### Methods

DEA is a method developed to measure the relative efficiency of units that produce similar goods/services and are called decision-making units (DMU). In this method; It is a linear programming-based method that allows measuring the relative total factor efficiency of DMUs with one or more input and output variables with different measurement units. This method was first published by Charnes, Cooper and Rhodes (1978) based on the work of Farrell (1957) and entered the literature under the name of CCR model. This model is implemented with the assumption of constant returns to scale. Banker, Charnes and Cooper (1984) introduced the BCC model, which performs analyzes with the assumption of variable returns to scale, in which technical efficiency and scale efficiency are also taken into account (Charnes et al., 1978; Banker et al., 1984; cited in Ji, Lee, 2010: 268). In this study, CCR output-oriented DEA was used since it is the goal of obtaining more output with existing inputs rather than the inputs of the countries.

Artificial Neural Networks (ANN) is a method that performs the learning function with the computer system, similar to the learning function in the brain, inspired by the neurons in the human brain. The learning process is carried out by network training. Networks consist of interconnected elements (artificial nerve cells). Each connection has a weight value and information is spread to the network with these weight values. It is possible to come across successful applications in many fields with ANN's features that can adapt to the environment with a calculation method different from the known methods, work with incomplete information, make decisions under uncertainties, and be tolerant against errors. The ANN system is discussed in two parts as the network structure and the mathematical functions that enable this network to function. Artificial neural network structure in general; It consists of input, hidden and output layers. There are activation functions in the hidden layers. ANN helps us to obtain the desired outputs in parallel, by separating all the inputs into simple components and then combining them, not sequentially as in statistical data processing methods (Sen, 2004: 11-12). Artificial neural networks are examined in two categories, feedforward and backpropagation, according to the

sequential structure of layers and processing elements and their connection states. In the feedforward network system, the cells are divided into layers and the cells in one layer are given as input to the next layer over the weights. In the input layer, the information received from outside is transmitted to the cells in the middle (hidden) layer without any changes. Information is processed in the middle and output layers and network output takes place (Alataş 2003: 10 Act. Çuhadar and Kayacan, 2005). In backpropagation networks, the outputs of the process elements are transmitted as inputs to the process elements in the previous layer. The difference between back-propagation and feed-forward networks is due to their use in solving nonlinear problems (Yakut and Süzümüş, 2020: 6)

## Findings

When some environmental and waste average values of the EU are examined, it can be seen that annual waste production, national expenditures for environmental protection, Human development index and per capita plastic packaging waste production values increased in 2017-2018- 2019, and there was an increase in the recycling rate of waste. observed to occur. Although there is an increase in waste production, this is an indication that countries are now more cautious in this process, especially in recycling. Among the 27 EU countries covered in the study in the DEA and CCR output-oriented model findings, the countries that were active in the years 2017-2018-2019; Belgium, Bulgaria, Germany, Ireland, Cyprus, Lithuania, Luxembourg, Malta and Slovenia. The countries that are far from the event are Romania, Greece, Czechia and Portugal. It can be said that among the inactive countries, Romania, for example, should show a little more similarity to Ireland and Lithuania in the reference set in order to catch up with efficiency. Increasing environmental expenditures, increasing GDP per capita and increasing the recycling rate of municipal waste are the solutions for Romania to reach the event. The artificial neural network model consists of 7 input and 1 output variables. Network training was performed with the Levenberg-Marquard (trainlm) function. It has been determined that the R values obtained for the training, validation and testing phases of the model run in the network training with the help of feed-forward networks in artificial neural networks are very close to 1. This is an indication of model fit. It has been observed that the 2019 waste management efficiency estimates made with the help of the trained network are very close to the real values and the error values are very low. This is an indication that the learning of the network is successful and the prediction performance is good.

## Conclusion

Despite environmental advances in recent years, the challenges Europe faces today are remarkable. Europe's natural capital is degraded by socio-economic activities such as agriculture, fishing, transport, industry, tourism and urban sprawl. Global pressures on the environment have been increasing at an unprecedented rate since the 1990s, mainly due to economic and population growth and changing consumption patterns. At the same time, the growing understanding of the nature of Europe's environmental challenges in a globalized world and their interdependence with economic and social systems shows that current knowledge and governance approaches are insufficient to deal with them.

In this study, in which the waste management performances of EU countries are evaluated, in the findings obtained by DEA, the countries that were effective in 2017-2018-2019 from 27 EU countries; Belgium, Bulgaria, Germany, Ireland, Cyprus, Lithuania, Luxembourg, Malta and Slovenia. The countries that are far from the event are Romania, Greece, Czechia and Portugal. In this case, it can be said that the adoption of the Circular Economy concept in EU countries will take time, and countries with high performance are at a better level in waste recycling. It has been determined that the network is quite successful with R values (close to 1) in the feed-forward network training made with the artificial neural networks method. When the real and network forecast values for 2019 are examined, it is seen that the forecast values are very close to the real values. This is an indication that the created network is quite successful, that artificial neural networks based on data envelopment analysis can be used for activity estimation and good results can be obtained.

When the waste management literature is examined in the study, similar to the findings of the study; Altın (2022) examined the waste performance of EU countries with fuzzy DEA and found Cyprus and Luxembourg to be effective. Rios and Picazo-Tadeo (2021) examined the environmental performances of EU countries with DEA in 2017 and found that the best performers were mainly Scandinavian and Central European countries such as Sweden, Germany, Belgium, Finland and Denmark, while Southern member giants showed lower performance. Detected. Giannakitsidou et al.( 2020) evaluated the environmental and cyclical economy performances of 26 EU countries, including municipal solid waste, with DEA, and found that the performances of former EU members such as Spain or France were significantly worse than new members such as Slovenia or Poland. and Belgium to be the best performing country in terms of both environment and environment. Castillo-Giménez et al. (2019) evaluated the waste management performance with DEA of 27 EU countries in the period 1995-2016, while the best performers were Central and Northern European countries such as Denmark, Austria and Germany, while the worst performers were those that joined the European Union in the 2000s. It has been found that there are some Eastern European countries, however, since the current Waste Framework Directive came into force in 2008, performance has converged considerably among EU-27 countries.

# Yeşil Muhasebenin Muhasebe Eğitimindeki Rolü: Kilis 7 Aralık Üniversitesi'nde Araştırma

## The Place of Green Accounting in Accounting Education: Research at Kilis 7 Aralık University

Ali Kestane<sup>1</sup>, Nurgül Çelik<sup>1</sup>

### Öz

Dünyada meydana gelen ekolojik evrim karşısında işletmelerin, kurum ve kuruluşların gerçekleştirmiş oldukları faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin; tespit edilmesi, ölçülmesi ve giderilmesine yönelik bilgilerin üretilmesinde yeşil muhasebe kilit rol sahibi olmuştur. Söz konusu gelişmeler paralelinde çevresel sorumlulukların artışı eğilimi göstermesi ile birlikte yeşil muhasebe uygulamaları eğitim ve öğretim sistemlerinin de öncelikli alanları arasında kendisine yer açmıştır. Bu çalışmada Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye yönelik algı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında Fakültede eğitim alan öğrenciler değerlendirmeye alınmıştır. Doğru ve tutarlı değerlendirmelerin yapılabilmesi bakımından 355 aktif öğrenci örneklem olarak belirlenmiştir. Anket tekniği kullanılan çalışmada toplanan veriler "SPSS 22.0" programı kullanılarak; i) güvenilirlik analizi, ii) tanımlayıcı istatistikler, iii) frekans dağılımı, iv) parametrik olmayan korelasyon (Spearman's rho) analizi ile v) regresyon analizi ve vi) tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda ise öğrencilerin yeşil muhasebeye yönelik algıları üzerinde aldıkları muhasebe derslerinin pozitif yönde etkili olduğu fakat öğrencilerin; yaş, cinsiyet, sınıf, ve akademik ortalamalarına ilişkin özelliklerinin yeşil muhasebe algıları üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin yeşil muhasebe algılarının bölümlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe Eğitimi, Çevre Muhasebesi, Yeşil Muhasebe

### Abstract

In the face of the ecological evolution in the world, the negative effects of the activities of enterprises, institutions and organizations on the environment; Green accounting has played a key role in producing information to identify, measure and eliminate. With the increasing trend of environmental responsibilities in parallel with these developments, green accounting practices have also made a place among the priority areas of education and training systems. In this study, it was aimed to determine the perception levels of students who received accounting education at Kilis 7 Aralık University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, towards green accounting. Within the scope of the study, students studying at the Faculty were evaluated. In order to make accurate and consistent assessments, 355 active students were determined as the sample. The data collected in the study using the questionnaire technique, using the "SPSS 22.0" program; i) reliability analysis, ii) descriptive statistics, iii) frequency distribution, iv) non-parametric correlation (Spearman's rho) analysis, v) regression analysis and vi) one-way analysis of variance were performed. As a result of the study, it was found that the accounting courses they took were positively effective on the students' perceptions of green accounting, but the students; It was concluded that the characteristics of age, gender, class, and academic averages do not have any effect on green accounting perceptions. In addition, it has been determined that the green accounting perceptions of the students who receive accounting education show significant differences according to their departments.

**Keywords:** Accounting Education, Environmental Accounting, Green Accounting

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: M40, M41

Submitted: 15 / 11 / 2022

Accepted: 29 / 01 / 2023

<sup>1</sup> Bu çalışma 29 Eylül – 01 Ekim 2022 tarihlerinde düzenlenen "9. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi"nde sözlü olarak sunulan "Muhasebe Eğitiminde Yeşil Muhasebenin Rolü: Kilis 7 Aralık Üniversitesi İİBF Uygulaması" başlıklı bildirden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Doç. Dr., Kilis 7 Aralık Üniversitesi, alikestane@kilis.edu.tr, Kilis, Türkiye, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-7049-0354>

<sup>2</sup> YL Öğrencisi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, nurgul\_celik@outlook.com.tr, Kilis, Türkiye, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-1334-9282>

## Giriş

Son yıllarda sanayileşme, hızla artan nüfus ve kentleşme gibi birçok faktör çevresel problemlere yol açmaktadır. Ortaya çıkan bu çevresel problemler toplumları çevre konusunda bilinçli bireyler olmaya yöneltmektedir. İşletmeleri ise bu konuda sosyal sorumluluk kavramının gereği olarak çevreye duyarlı bir şekilde faaliyetlerini gerçekleştirmeye yöneltmektedir. İşletmeler faaliyetlerini sürdürürken gerçekleştirmiş oldukları süreçleri kayıt altına alarak muhasebeleştirilmektedir. İşletmelerde gerçekleşen mali nitelikteki olayları toplayarak kaydeden, sınıflandıran, özetleyen, raporlayan ve bu raporlara uygun analizler yapan, analizleri yorumlayan ve elde edilen bilgileri ilgi duyan kişilere sunan sistem, muhasebe olarak adlandırılmaktadır (Ergin ve Kurnaz, 2016: 16). Geleneksel muhasebe kavramı işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirirken çevreye verdikleri olumsuz etkileri kayıt altına alma konusunda yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle muhasebe bilimi, çevresel problemlerin belirlenmesine ve önlenmesine yönelik kendi içerisinde yeşil muhasebe kavramını geliştirmektedir. Yeşil muhasebe, işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirirken çevreye vermiş oldukları olumsuz etkileri tespit ederek, bu olumsuz etkilerin azaltılmasına veya ortadan kaldırılmasına yönelik yapılan çalışmaların muhasebeleştirilmesi süreci olarak adlandırılmaktadır. Yeşil muhasebe kavramı toplumumuzda yeni bir kavram olmamasına rağmen, işletmelerde faaliyetlerin muhasebeleştirilme sürecinde kullanılmamaktadır. Bunun başlıca sebebi ise, işletme faaliyetlerini kayıt altına alan muhasebecilerin yeşil muhasebe kavramının ne olduğu ne için kullanılması gerektiği konusunda herhangi bir eğitim almamalarından kaynaklanmaktadır.

Ekonomik ve sosyal etkenlerin ötesinde insanların yaşamlarını idame ettirmeleri konusunda sürdürülebilirlik anlayışı hayatın hemen her alanında yer edinmeye başlamıştır. Oluşan farkındalık işletmeleri, mamullerin tasarımından marka imajının yeniden yapılandırılmasına kadar değişiklik yapılmasını kaçınılmaz hale getirmiştir (Jeffers vd., 2014: 2426). Böylelikle işletmelerin çevre konusunda daha duyarlı hareket etmeleri daha fazla öne çıkmış ve sosyal sorumluluk boyutlarına yenisi eklenmiştir. Dolayısıyla muhasebe bilgi sistemlerinin ihtiyaçları karşılayabilecek düzeye erişmesi gereklilik arz etmiştir (Dillard vd., 2005: 77). Yakın geçmişte muhasebe standartlarından gönüllü raporlama ilkelerine hatta devlet politikalarına kadar sonucu çevreyi etkileyen unsurların, işletmeler, kurum ve kuruluşlar tarafından raporlanması gerekliliği üzerinde çalışmalar yapılmış olup hali hazırda devam etmektedir.

Günümüzde gelindiğinde yeşil üretimden yeşil pazarlamaya ve gelinen süreç itibarıyla yeşil muhasebe biçiminde oluşan kavramlar dünya genelinde izlenen çevre politikalarının yansımaları doğrudan göstermektedir (Bezirci, 2011: 64). İlgili süreçte çevre muhasebesi ile yeşil muhasebe kavramı ilişkilendirilmiş ve muhasebe literatüründe yeni bir kavram öne sürülmüştür. Çevre muhasebesinin geçmişine bakıldığında 1960 yıllarında sosyal açıdan ele alınmış, 1980'li yıllara gelindiğinde ise konu ile ilgili ayrıntılı çalışmaların yapıldığı görülmeye başlanmıştır (Korukoğlu, 2011: 81). Gelişim sürecinde yeşil muhasebe ile çevre muhasebesi kavramlarının birbirlerinin yerine kullanıldığı çalışmalar var olmakla birlikte yeşil muhasebe ayrı bir kavram olarak literatürdeki yerini almıştır. Çevre ile ilgili olarak oluşturulan muhasebe politikaları çevre muhasebesinin çatısı altında ifade edilir iken karbon muhasebesinin içerisinde yer almış olduğu politikalar ise işletmeler tarafından yeşil muhasebe çatısı altında ele alınmıştır (Bezirci, 2011: 64). Oluşagelen süreçte bilinçsiz bir biçimde tüketilen doğal kaynakların düzenleyici ve denetleyici otorite tarafından değerlendirilebilmesi ile sosyal refah göstergesinin sınırlarının belirlenmesinde yeşil muhasebe kritik rol sahibi olmuştur (Cairns, 2004: 261).

Doğal kaynakların ticari faaliyetlere konu olması ve sonucunda oluşan değer, işletme kazancının ve ilgili unsurlara ödenen bedelin bir parçası olarak muhasebe diline yansımaktadır. Parasal olarak ölçülemeyen doğal kaynakların tüketilmesi, ticari faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde çoğunlukla dikkate değer görülmemektedir. Bu noktada ise yeşil muhasebe; çevresel ya da doğal kaynakların tüketilmesi sonucunda ulaşılan kazançların tamamının yatırıma dönüştürülmesi ya da harcanması gibi ortaya çıkan sonuçların muhasebeleştirilmesinde rol almaktadır (Cairns, 2001: 61). Doğal kaynakların değerinin tespit edilerek bilinçsiz ve verimsiz bir biçimde kullanımının önüne geçilmesi, yeşil muhasebenin en temel amacı olarak karşımıza çıkmaktadır (Cairns, 2004: 263). Dolayısıyla yeşil muhasebe çalışmalarına ağırlık verilmesinin önemi insanların yaşamının geleceğinin tartışma konusu olduğu hemen her olayda karşımıza çıkabilmektedir.

Küreselleşmeyle birlikte ekonomide meydana gelen birtakım gelişmelerden ve değişikliklerden dolayı muhasebeye daha çok ihtiyaç duyulmuştur. Muhasebeye duyulan bu ihtiyaç, kendi alanında eğitimin verilmesini gerekli kılmaktadır. Ülkemizde yıllardır lise, önlisans, lisans ve lisansüstü düzeylerde sistematik olarak muhasebe eğitimi verilmektedir. Her düzeyde muhasebe eğitiminin verilmesinin temel amacı muhasebe alanında nitelikli ve uzman bireyler yetiştirmektir (Şengel, 2010: 82-83). Alanında uzman ve nitelikli bireyler yetiştirmek için etkin bir muhasebe eğitiminin sağlanması, bilgilerin doğru aktarılması ve aktarılan bilgileri kullanabilme yeteneğinin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca muhasebe alanında meydana gelen gelişmelerin ve değişikliklerin izlenmesi ve bu değişiklikler doğrultusunda muhasebenin uygulanması gerekmektedir (Erol ve Erkan, 2008: 286). Elde edilen verilerin bilgiye dönüştürülmesi, raporlanarak ilgi duyan kişilere sunulması nitelikli insan gücüyle mümkündür. Buradaki önemli nokta muhasebe eğitiminde güncel gelişmeler takip edilerek, bu doğrultuda muhasebe eğitimleri verilerek nitelikli meslek elemanları yetiştirmektir. Böylece, nitelikli meslek elemanları elde etmiş oldukları hem teorik hem pratik bilgiler ile muhasebe alanına olumlu katkılar sağlayacağı varsayılmaktadır (Yıldız ve Durak, 2011: 38).

Muhasebe eğitimi alan öğrencilerin her birinin gelecekte muhasebe meslek mensubu adayı olacağı düşünülmektedir. Muhasebe meslek mensubu adayı olarak öğrencilerin mesleki açıdan elde edecekleri bilgi ve beceriyi eğitim yoluyla sağlanmaktadır. Bu sebepten dolayı muhasebe dersi alan lisans öğrencilerinin eğitim süreçleri boyunca yeşil muhasebe kavramını öğrenmeleri, yeşil muhasebe konusunun öneminin farkında olmaları ve yeşil muhasebe ile ilgili eğitimler alarak bilgi düzeylerinin artırılması gerekmektedir. Dolayısıyla, yükseköğretim kurumlarının ortaya çıkan yeşil muhasebe kavramına uyum sağlamak amacıyla muhasebe ders içeriklerinde güncelleme yapmaları önem arz etmektedir.

Buradan hareketle bu çalışmada Kilis 7 Aralık Üniversitesi (KİYÜ), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İ.İ.B.F.)'nde eğitim gören; İşletme, İktisat, Uluslararası Ticaret ve Lojistik ile Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümü öğrencilerinin yeşil muhasebe algıları üzerinde aldıkları muhasebe eğitiminin etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, KİYÜ, İ.İ.B.F.'nde, İşletme, İktisat, Uluslararası Ticaret ve Lojistik, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümlerinde eğitim gören öğrencileri kapsamaktadır. Çalışma iki ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, yeşil muhasebe ve muhasebe eğitimi kavramları ile birlikte literatürde yer alan yerli ve yabancı çalışmalara ilişkin kavramsal çerçeve açıklanmıştır. İzleyen bölümde ise KİYÜ, İ.İ.B.F.'nde eğitim gören öğrenciler üzerinde yapılan uygulama çalışmasına yer verilmiştir.

## 1. Literatür Çalışmaları

Yeşil muhasebe ve muhasebe eğitimi alanları üzerine yerli ve yabancı literatürde birçok çalışmaya (Sartika ve Iznillah, 2022; Altınbay ve Durak, 2022; Yelgen, 2022; Suhartini vd., 2021; Yalçın ve Sarıgül, 2021; Khairin vd., 2020; Khairin vd., 2019; Süklüm, 2019; Rahman vd., 2019; Şimşek, 2019; Agarwal ve Kalpaja, 2018; Asonitou, 2015; Malik ve Mittal, 2015) rastlanılmaktadır. Fakat muhasebe eğitimi ile yeşil muhasebe konularını bütünlük olarak ele alan çalışmaların sığ olduğu görülmektedir. Çalışmanın teması bağlamında yerli ve yabancı literatürde yapılan muhasebe eğitimi ve yeşil muhasebe konuları ile ilgili önemli kabul edilen çalışmalar aşağıda açıklanmaktadır.

Tarsuslu ve Çil Koçyiğit (2020) tarafından yapılan çalışmada, Sağlık Yönetimi ve İşletme bölümü öğrencilerinin yeşil muhasebeye yönelik farkındalıklarını ve algı düzeylerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda; işletme bölümü öğrencilerinin yeşil muhasebe konusundaki farkındalık ve algı düzeylerinin sağlık yönetimi bölümündeki öğrencilere kıyasla daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen bu farkın, işletme bölümü öğrencilerine daha fazla çeşitte muhasebe derslerinin verilmesinden kaynaklandığı öngörülmektedir. Apalı ve Acun (2019) tarafından yapılan çalışma sonucunda; muhasebe eğitimi alan ve çevre bilincine sahip olan öğrencilerin yeşil muhasebe kavramına yönelik olarak olumlu bir yaklaşım sergiledikleri tespit edilmiştir. Süklüm (2019) tarafından muhasebe eğitimi alan öğrencilerinin yeşil muhasebe kavramına yönelik yaklaşımlarının ve farkındalıklarının belirlenmesine yönelik yapılan çalışmada, anket yöntemi kullanılarak veriler toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda; öğrencilerin anket sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde öğrencilerin büyük bir bölümünün yeşil muhasebe kavramı hakkında bilgi sahibi olmadıkları ve yeşil muhasebeye yönelik farkındalıklarının düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebinin ise muhasebe eğitimi alan öğrencilerin müfredatlarında yeşil muhasebe dersinin olmamasından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Dewi ve Maryanti (2018) tarafından yapılan çalışmada, Sidoarjo Muhammediye Üniversitesi'nde, üniversite sosyal sorumluluğuna dayalı yeşil muhasebe uygulamasını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada, üniversitede faaliyette bulunan akademik personellerden anket yöntemiyle veriler toplanmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların, çevre bilinçlerinin yüksek olduğu ve yeşil muhasebe uygulamasını faaliyete dönüştürmek istedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Yılmaz ve Şahin (2017) tarafından yapılan çalışmada, muhasebe dersi alan öğrenciler üzerinde anket uygulaması yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda; öğrencilerden muhasebe alanında staj ya da iş tecrübesine sahip olanların, muhasebe ile ilgili bir alanda iş veya staj tecrübesine sahip olmayanlara göre yeşil muhasebeye yönelik farkındalık düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sigortacılık ve Bankacılık bölümü öğrencilerinin yanıtları incelendiğinde, diğer bölümlerin öğrencilerine göre çevre bilincinin daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Hanifa ve Kahar (2015) tarafından yapılan bu çalışma, dört yıl ve daha uzun süre eğitim gören muhasebe öğrencilerinin yeşil muhasebe konusunda düşüncelerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Dört öğrenciden toplanan ve analiz edilen verilerde söylem analizi yöntemi kullanılmıştır. Sonuç olarak muhasebe öğrencilerinin, yeşil muhasebenin öğrenilmesinin çok önemli olduğu ve bir muhasebecinin çevre bilincinin de dolaylı olarak şirketi yeşil muhasebe yöntemini uygulamaya teşvik edebileceği düşüncelerine ulaşılmıştır. Choubey ve Pattanayak (2014) tarafından yapılan bu çalışma, öğrencilerin çevre muhasebesi konusunda bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada 178 yönetim bölümü öğrencisine anket yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin çevre muhasebe konusunda bilgi düzeylerinin düşük olduğu ve çevre muhasebesi konusunda öğrencilerin bilinçlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Sen ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan bu çalışma, Hint yönetim müfredatına çevre muhasebesinin dâhil edilmesiyle ilgili öğrencilerin algılarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Hindistan'daki üç yönetim kolejinde, MBA öğrencilerinin çevre muhasebesi üzerine müfredat geliştirmeye ilgili algılarını araştırmak için anket yapılmıştır. Değerlendirme süreci, mevcut ve gelecek senaryolarda çevre muhasebesi konusunda 62 işletme öğrencisi arasında farkındalık yaratan müdahale şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu öğrencilere müdahale öncesi ve sonrasında öğrencilerin algı düzeylerindeki değişimi değerlendirmek için bir anket uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda,

müdahaleden sonra öğrencilerin çevre muhasebesinin fayda düzeyi hakkındaki algılarında önemli bir gelişme olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yakhou ve Vernon (2002) tarafından yapılan çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ki kolejler ile üniversitelerde çevre muhasebesi eğitimi uygulamalarının düzeylerini belirlemeyi amaçlanmıştır. Bu çalışmada bölüm başkanlarına gönderilen anketlerle veriler elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda çevre ve muhasebe kavramlarının ayrı dersler olarak verildiği ancak çevre muhasebesinin müfredatta bir ders olarak verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Sefcik ve arkadaşları (1997) tarafından yapılan bu çalışmada, çevre muhasebesi konularının mevcut derslerle birleştirilerek nasıl işleneceğini konusunda bilgi vermeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda, Muhasebe Eğitimi Değişim Komisyonu tarafından çevre muhasebesi kavramının ders müfredatlarına eklenmesi veya geleneksel muhasebe eğitiminin kapsamını genişletmek için seçmeli ders olarak verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde; yeşil muhasebe konusunda farkındalık sağlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Şöyle ki doğadaki kaynakların bilinçsiz bir şekilde tüketilmesi, küresel ısınma ve iklim değişikliği ve diğer taraftan karbon salınımı gibi olaylar insanlığın elindeki kaynakları tahrip ettiğini göstermektedir. Dolayısıyla yaşam kaynaklarının doğru ve yerinde kullanılması bakımından yeşil muhasebe kavramının niteliğinin ve öneminin anlaşılacak doğal hayata entegre edilmesi gelecekte varlığımızın sürdürülebilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Geleceğin şekillendirilmesinde kilit role sahip olan ve potansiyel meslek mensubu olarak kabul edilen üniversite öğrencilerinin bu konuda bilinçli olarak hayata atılmaları konusunda bu çalışma ile literatürde yer alan bilgi boşluğunun giderilmesi düşünülmektedir. Üniversite öğrencilerinin yeşil muhasebe konusunda bilinçli olmaları, öncelikle kendilerinden başlamak üzere içinde buldukları toplumun yaşam standartlarının yükseltilmesi bakımından mihenk taşı olarak kabul edilmektedir.

## 2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın bu bölümünde; i) araştırmanın amacına ve önemine yer verilmekte, ii) araştırmanın kapsamı ve kısıtı açıklanmakta, iii) elde edilen verilerin analiz edilmesi neticesinde ulaşılan bulgular değerlendirilerek aşağıda ayrıntılı şekilde sunulmuştur.

### 2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada KİYÜ, İ.İ.B.F.'de eğitim gören; İşletme, İktisat, Uluslararası Ticaret ve Lojistik ile Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümü öğrencilerinin yeşil muhasebe algıları üzerinde aldıkları muhasebe eğitiminin etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, i) öğrencilerin aldıkları muhasebe eğitiminin yeşil muhasebe algıları üzerindeki etkisinin araştırılması, ii) gelecekte birer muhasebe meslek mensubu adayları olan öğrencilerin yeşil muhasebe konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi, iii) üniversitelerde yeşil muhasebenin eğitiminin verilebilmesi açısından bu çalışmanın farkındalık oluşturabileceği düşünülmektedir.

### 2.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, KİYÜ, İ.İ.B.F.'nde, İşletme, İktisat, Uluslararası Ticaret ve Lojistik, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümünde eğitim gören 670 öğrenciyi kapsamaktadır. Elde edilen bilgilerin güvenilir, tutarlı ve doğru bir şekilde yorumlanabilmesi için Fakültede aktif eğitim gören (İşletme, Uluslararası Ticaret ve Lojistik, İktisat, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi) öğrenciler araştırmanın örnekleme olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örnekleme bağlamında 366 adet anket dağıtılmış, elde edilen anketlerin 355 adedi değerlendirmeye alınmıştır.

### 2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışmada veriler anket tekniği aracılığı ile toplanmıştır. Kullanılan anket tekniğinin uygulanabilirliği açısından "Kilis 7 Aralık Üniversitesi Etik Kurulu" ndan 11.01.2022 tarih ve 2022/01 sayılı toplantı ile gerekli izinler alınmıştır. 01/03/2022 – 01/04/2022 tarihleri arasında anket yöntemi kullanılarak KİYÜ, İ.İ.B.F.'nde öğrenim gören öğrencilerden veriler toplanmıştır. Uygulanan anket yönteminin içeriği daha önce güvenilirliği kanıtlanmış olan çalışmalardan (Yılmaz ve Şahin, 2017; Tarsuslu ve Çil Koçyiğit, 2020) uyarlanarak oluşturulmuştur. Oluşturulan anket formunun içeriğinde 2 grup ve 33 ifade yer almaktadır. Birinci grupta; ankete katılan öğrencilerin demografik özelliklerinin belirlenmesine yönelik olarak; katılımcıların cinsiyetleri, yaşları, bölümleri, sınıfları, akademik ortalamaları, muhasebe alanında staj ya da iş deneyimleri, almış oldukları muhasebe dersleri, mezun olduktan sonra yapmayı düşündükleri mesleğe ilişkin 8 ifade yer almaktadır. İkinci grupta ise muhasebe eğitimi alan öğrencilerin yeşil muhasebe algılarının ölçülmesine yönelik 25 ifade yer almaktadır. Bu ifadeler katılım derecelerine göre sırasıyla "1: Kesinlikle Katılmıyorum", "2: Katılmıyorum", "3: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum", "4: Katılıyorum" ve "5: Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde kodlanmıştır.

Anketlerden toplanan veriler çalışmanın niteliğine ve amacına uygun şekilde değerlendirilip kodlanmıştır. Araştırmanın yapıldığı dönemde KİYÜ, İ.İ.B.F.'nde farklı bölümlerden (İşletme, Uluslararası Ticaret ve Lojistik, İktisat, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi) 366 aktif öğrenci olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen 355 adet anketin, KİYÜ, İ.İ.B.F.'nde eğitim gören öğrencilerin önemli bir kısmını (%50'de fazlasını) temsil etmesinden dolayı yapılan bu çalışmanın, KİYÜ, İ.İ.B.F. öğrencileri

için genellenebilir olduğunu göstermektedir. Bu nedenle yapılacak olan değerlendirmelerin, araştırmanın gerçekleştirilmiş olduğu dönemde, Fakülte sınırları çerçevesinde yapılması önemli görülmektedir. Anketler aracılığı ile ulaşılan veriler, "SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0" programına aktarılarak; i) güvenilirlik analizi, ii) tanımlayıcı istatistikler, iii) frekans dağılımı, iv) parametrik olmayan korelasyon (Spearman's rho) analizi ile v) regresyon analizi ve vi) tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Birçok araştırmada, istatistiksel testlerin uygulanabilirliğinin bazı varsayımların gerçekleşmesine bağlı olduğu ifade edilmektedir. Burada ilgililenen dağılımın, normal dağılıma uygun olması önemli bir değer olarak kabul edilmektedir. Doğa ve insan davranışlarının normal dağılıma uydurulması çabası, pratikte verilerin normal dağılım sergileyen bir anakütleden geldiğinin varsayılması ile örtüşmektedir (Özdamar, 2013: 103). Yapılan analizler neticesinde normal dağılım göstermeyen bir veri setine parametrik olmayan testler uygulanabilmektedir (Baş, 2019: 96). Bu çalışmada, anket yolu ile ulaşılan veriler; "SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0" programına aktarılmış ve verilerin normal dağılım sergileyip sergilemedikleri test edilmiştir. Yapılan testler neticesinde verilerin normal dağılım sergilememesinden dolayı iki ya da daha fazla grup arasındaki ilişkinin ve yönünün belirlenmesine yönelik parametrik olmayan korelasyon (Spearman's rho) analizi yapılmıştır. Ulaşılan bulgularının nedenlerinin tespit edilmesi noktasında regresyon analizi uygulanmıştır (Eymen, 2007: 92-100). Diğer taraftan elde edilen bulgular arasındaki farklılıkların tespit edilmesine yönelik ise tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

### 3. Bulgular

Araştırmanın bu aşamasında; i) öğrencilerin demografik özelliklerine yönelik elde edilen bilgiler, ii) öğrencilerin yeşil muhasebe algılarının belirlenmesine yönelik ifadelerine ilişkin frekans analizi sonuçları, iii) Korelasyon Analizi ve iv) Regresyon Analizi sonucunda ulaşılan bilgiler ile v) Anova Testi (Tek Yönlü Varyans Analizi) sonucunda elde edilen bilgiler sırası ile açıklanarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmıştır. Anket yönteminden elde edilen verilerin güvenilirlik düzeyini tespit etmek amacıyla güvenilirlik analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda Cranbach's Alpha (güvenirlilik katsayı değeri- $\alpha$ ) değerinin; 0,80-1,00 aralığında olması halinde katılımcılardan elde edilen verilerin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu söylenilmektedir (Alpar, 2013: 848-851). Katılımcıların tamamı üzerinden ulaşılan verilere ilişkin güvenilirlik analizi yapılmış, sonucunda; güvenilirlik katsayı değeri- $\alpha$  0,841 olarak tespit edilmiştir. Ulaşılan sonuç, bu çalışmanın yüksek düzeyde güvenilir olduğu anlamına gelmektedir. Öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 1'de açıklanmaktadır.

**Tablo 1. Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Demografik Özellikleri**

Açıklamalar		Sayı	Yüzde (%)	Açıklamalar		Sayı	Yüzde (%)
Akademik Ortalama	"1,00 – 1,50" Arası	19	5,4	Yaş	"20 Yaş Altı"	116	32,7
	"1,51 – 2,00" Arası	36	10,1		"21 - 24 Yaş Arası"	211	59,4
	"2,01 – 2,50" Arası	70	19,7		"25 Yaş ve Üzeri"	28	7,9
	"2,51 – 3,00" Arası	112	31,5	<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>	
	"3,01 – 3,50" Arası	96	27,0	Cinsiyet	"Kadın"	174	49,0
	"3,51 – 4,00" Arası	22	6,2		"Erkek"	181	51,0
<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>		
Sınıf	"1. Sınıf"	106	29,9	Mezun Olduktan Sonra Yapmayı Düşündüğünüz Meslek	"Akademisyen"	52	14,6
	"2. Sınıf"	95	26,8		"Mali Müşavir"	23	6,5
	"3. Sınıf"	90	25,4		"Bankacı"	25	7,0
	"4. Sınıf"	63	17,7		"Özel Sektörde Yönetici"	63	17,7
	"5. Sınıf ve Üzeri"	1	,3		"Memur"	74	20,8
<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>	"Kamu Kurumlarında Uzman"	41	11,5		
Bölüm	"İşletme"	141	39,7	"Diğer"	77	21,7	
	"Uluslararası Ticaret ve Lojistik"	62	17,5	<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>	



"İktisat"	82	23,1	Muhasebe Alanında Staj veya İş Tecrübesi	Evet	14	3,9
"Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi"	70	19,7		Hayır	341	96,1
<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>		<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılım sağlayan öğrencilerin çoğunluğunun İşletme (%39,7) bölümü öğrencilerinden oluştuğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerin yaşlarının çoğunlukla 21- 24 yaş (%59,4) aralığında olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin 174 (%49,0) kişisi kadın ve 181 (%51,0) kişisi erkektir. Öğrencilerin sınıfları ise; 1. sınıf 106 (%29,9) kişi, 2. sınıf 95 (%26,8) kişi, 3. sınıf 90 (%25,4) kişi, 4. sınıf 63 (%17,7) kişi ve 5. sınıf ve üzeri 1 (%3) kişi şeklinde dağılmıştır. Öğrencilerin akademik ortalama bağlamında çoğunluğunun 2,51- 3,00 (%31,5) aralığında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin mezun olduktan sonra yapmayı düşündükleri meslek olarak 77 (%21,7) kişisi diğer meslek gruplarında çalışmayı düşünmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun 341 (%96,1) kişisinin, muhasebe alanında staj ya da iş tecrübesine sahip olmadığı görülmektedir. Ayrıca, öğrencilerin yeşil muhasebe algılarına ilişkin görüşleri aşağıda Tablo 2 'de sunulmaktadır.

**Tablo 2. Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Yeşil Muhasebe Algısına İlişkin Görüşleri**

İfadeler	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
					1
<b>Katılımcıların; En Düşük (1) ve En Yüksek (5) Katılım Düzeyleri</b>					
<b>A. Yeşil Muhasebe Farkındalığı</b>					
İfade 1 (A1)	"Yeşil muhasebenin ne olduğu konusunda hiçbir bilgi sahibi değilim."	31	%8,7	106	%29,9
İfade 2 (A2)	"Yeşil muhasebe kavramını sadece isim olarak biliyorum."	108	%30,4	30	%8,5
<b>B. Yeşil Muhasebe Eğitimi</b>					
İfade 3 (B1)	"Yeşil muhasebe kavramını makale, kitap, internet vb. kaynaklardan duydum."	109	%30,7	20	%5,6
İfade 4 (B2)	"Eğitimin sırasında yeşil muhasebe ile ilgili ders aldım."	271	%76,3	11	%3,1
<b>C. Yeşil Muhasebe Algısı</b>					
İfade 5 (C1)	"Yeşil muhasebe uygulamalarının enerji tasarrufunu arttıracağına inanıyorum."	36	%10,1	63	%17,7
İfade 6 (C2)	"Yeşil muhasebe uygulamalarının su kullanımı ve yönetiminde yararlı olacağına inanıyorum."	34	%9,6	62	%17,5
İfade 7 (C3)	"Yeşil muhasebe uygulamalarının sera gazı salınımını (CO2) yönetmekte yararlı olacağına inanıyorum."	33	%9,3	85	%23,9
İfade 8 (C4)	"Yeşil muhasebe uygulamalarının üretim sırasında ortaya çıkan atıkların yönetiminde yararlı olacağına inanıyorum."	28	%7,9	70	%19,7
İfade 9 (C5)	"Yeşil muhasebe uygulamalarının biyoçeşitliliğin sürdürülmesinde yararlı olacağına inanıyorum."	28	%7,9	76	%21,4
İfade 10 (C6)	"Yeşil muhasebe uygulamalarının doğal kaynakların gereksiz tüketiminin sınırlandırılmasında yararlı olacağına inanıyorum."	25	%7,0	81	%22,8
İfade 11 (C7)	"Çevresel problemlerin çözümü için işletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını yürütmeleri gereklidir."	28	%7,9	78	%22,0
İfade 12 (C8)	"Yeşil muhasebe uygulamalarının temiz ve güvenli üretimi arttıracağına inanıyorum."	28	%7,9	84	%23,7
İfade 13 (C9)	"Yeşil muhasebe uygulamalarının ekosistemi koruyucu olduğuna inanıyorum."	29	%8,2	74	%20,8
İfade 14 (C10)	"İşletmeler yeşil muhasebe uygulamalarının bir parçası olarak çevre politikalarını belirlemelidir."	28	%7,9	64	%18,0
<b>D. Çevre Bilinci</b>					
İfade 15 (D1)	"Etrafımdaki insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarırım."	10	%2,8	163	%45,9
İfade 16 (D2)	"Ozon tabakasına zarar veren ürünleri kullanmam."	5	%1,4	82	%23,1
İfade 17 (D3)	"Çevreyi korumak için elektrik, su ve yakıt tüketimini azaltmaya dikkat ederim."	2	%6	137	%38,6
İfade 18 (D4)	"İki çeşit ürün arasında seçim yaparken çevreye en az zarar veren ürünü satın almayı tercih ederim."	6	%1,7	100	%28,2

Tablo 2'de belirtilen ifadeler verilen cevaplar incelendiğinde; "kesinlikle katılıyorum" seçeneğine öğrencilerin büyük çoğunluğunun yanıt verdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin 2., 3. ve 4. ifadelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde diğer ifadeler karşılık olarak daha yüksek düzeyde olumsuz seçenekleri benimsedikleri tespit edilmiştir. Tercih edilen seçeneklere bakıldığında, öğrencilerin yeşil muhasebe kavramına yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu görülmektedir. Öğrencilere yeşil muhasebe eğitiminin verilmemesinin, öğrencilerde yeşil muhasebe farkındalığının eksik olmasına yol açtığı açıktır. Ancak öğrencilerin yeşil muhasebeye yönelik algılarının olumlu yönde olduğu ve çevreye karşı bilinçli bireyler oldukları görülmektedir. Öğrencilerin almış oldukları muhasebe eğitimi ile yeşil muhasebe algıları arasındaki ilişkinin yönünün belirlenmesi amacıyla korelasyon (Spearman's rho) analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda; aralarında sadece anlamlı ilişkiler bulunan ifadeler Tablo 3'te ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir.

Tablo 3. Muhasebe Eğitimi ve Yeşil Muhasebe İlişkisi

Muhasebe Eğitimi ve Yeşil Muhasebe Boyutları Bağlamında Korelasyon (Spearman's rho) Analizi			Bölüm	Muhasebe Alanında Staj ya da İş Tecrübesi	Aldığınız Muhasebe Dersi	Mezun Olduktan Sonra Yapmayı Düşündüğünüz Meslek
A. Yeşil Muhasebe Farkındalığı	A2: "Yeşil muhasebe kavramını sadece isim olarak biliyorum."	Correlation Coefficient	,039	-,125	,181	,048
		Sig. (2-tailed)	,459	,019	,007	,367
		N	355	355	223	355
B. Yeşil Muhasebe Eğitimi	B2: "Eğitimim sırasında yeşil muhasebe ile ilgili ders aldım."	Correlation Coefficient	-,200	-,164	,150	-,024
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,025	,651
		N	355	355	223	355
	C1: "Yeşil muhasebe uygulamalarının enerji tasarrufunu arttıracığına inanıyorum."	Correlation Coefficient	-,187	-,054	-,313	-,174
		Sig. (2-tailed)	,000	,314	,000	,001
		N	355	355	223	355
	C2: "Yeşil muhasebe uygulamalarının su kullanımı ve yönetiminde yararlı olacağına inanıyorum."	Correlation Coefficient	-,210	-,012	-,349	-,157
		Sig. (2-tailed)	,000	,818	,000	,003
		N	355	355	223	355
	C3: "Yeşil muhasebe uygulamalarının sera gazı salınımını (CO2) yönetmekte yararlı olacağına inanıyorum."	Correlation Coefficient	-,172	-,054	-,330	-,188
Sig. (2-tailed)		,001	,309	,000	,000	
N		355	355	223	355	
C4: "Yeşil muhasebe uygulamalarının üretim sırasında ortaya çıkan atıkların yönetiminde yararlı olacağına inanıyorum."	Correlation Coefficient	-,209	-,030	-,342	-,204	
	Sig. (2-tailed)	,000	,577	,000	,000	
	N	355	355	223	355	
C5: "Yeşil muhasebe uygulamalarının biyoçeşitliliğin sürdürülmesinde yararlı olacağına inanıyorum."	Correlation Coefficient	-,243	-,050	-,338	-,196	
	Sig. (2-tailed)	,000	,347	,000	,000	
	N	355	355	223	355	
C6: "Yeşil muhasebe uygulamalarının doğal kaynakların gereksiz tüketiminin sınırlandırılmasında yararlı olacağına inanıyorum."	Correlation Coefficient	-,225	-,014	-,356	-,168	
	Sig. (2-tailed)	,000	,792	,000	,001	
	N	355	355	223	355	
C7: "Çevresel problemlerin çözümü için işletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını yürütmeleri gereklidir."	Correlation Coefficient	-,266	-,081	-,328	-,259	
	Sig. (2-tailed)	,000	,129	,000	,000	
	N	355	355	223	355	
C8: "Yeşil muhasebe uygulamalarının temiz ve güvenli üretimi arttıracığına inanıyorum."	Correlation Coefficient	-,255	-,032	-,336	-,193	
	Sig. (2-tailed)	,000	,552	,000	,000	
	N	355	355	223	355	
C9: "Yeşil muhasebe uygulamalarının ekosistemi koruyucu olduğuna inanıyorum."	Correlation Coefficient	-,242	-,039	-,327	-,225	
	Sig. (2-tailed)	,000	,465	,000	,000	
	N	355	355	223	355	
C10: "İşletmeler yeşil muhasebe uygulamalarının bir parçası olarak çevre politikalarını belirlemelidir."	Correlation Coefficient	-,266	-,076	-,336	-,228	
	Sig. (2-tailed)	,000	,153	,000	,000	
	N	355	355	223	355	
D. Çevre Bilinci	D1: "Etrafımdaki insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarırım."	Correlation Coefficient	,145	,036	-,121	-,056
		Sig. (2-tailed)	,006	,501	,072	,295
		N	355	355	223	355
D3: "Çevreyi korumak için elektrik, su ve yakıt tüketimini azaltmaya dikkat ederim."	Correlation Coefficient	,142	,063	-,044	-,034	
	Sig. (2-tailed)	,007	,235	,515	,520	
	N	355	355	223	355	

Anlamlılık değeri;  $p < 0,05$

Tablo 3'te öğrencilerin, almış oldukları muhasebe eğitimi ile yeşil muhasebe algıları arasında ilişkinin yönünün belirlenmesine amacıyla yapılan korelasyon analizi sonucunda; öğrencilerin almış oldukları muhasebe eğitimi ile yeşil muhasebe algıları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, öğrencilerin bölümleri, aldıkları muhasebe dersleri ve mezun olduktan sonra yapmayı düşündükleri meslek gibi değişkenlerin, yeşil muhasebe algılarının artırılması konusunda diğer boyutlara kıyasla pozitif yönde ve güçlü düzeyde bir ilişkiye sahip olduklarını göstermektedir.

Muhasebe eğitimi ve yeşil muhasebe arasında ilişki bulunan değişkenlerden hareketle söz konusu ilişkilerin nedenlerinin ortaya koyulmasına yönelik regresyon analizi yapılmıştır. Sonucunda elde edilen bilgiler izleyen aşamalarda tablolar halinde sunulmaktadır.

**Tablo 4. Demografik Özelliklerin Yeşil Muhasebe Farkındalığı Üzerindeki Etkisi (A2)**

Bağımsız Değişken	$\beta$	Std. Hata	t	p	$R^2$
Aldığınız Muhasebe Dersi	,174	,034	2,622	,009	,030

**Bağımlı Değişken:** A2; "Yeşil muhasebe kavramını sadece isim olarak biliyorum."  
 "Regresyon Analizi (Anlamlılık değeri;  $p < 0,05$ )"

Tablo 4'e bakıldığında, öğrencilerin almış oldukları muhasebe dersi ile yeşil muhasebe farkındalıkları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmektedir. Öğrencilerin, yeşil muhasebe farkındalığı göstergelerinden birisi olan yeşil muhasebe kavramını sadece isim olarak bilmeleri, ( $R^2$ ) %3 oranında aldıkları muhasebe dersine bağlı olduğu tablodan anlaşılmaktadır. Öğrencilerin yeşil muhasebe farkındalığı konusunda yeşil muhasebe kavramını isim olarak bilmeleri; aldıkları muhasebe dersinden pozitif yönde etkilendiği görülmektedir. Elde edilen sonuçlar bir bütün olarak yorumlandığında; öğrencilerin almış oldukları muhasebe eğitiminin, yeşil muhasebe farkındalıklarını artırdığı söylenilebilmektedir.

**Tablo 5. Demografik özelliklerin Yeşil Muhasebe Eğitimi Üzerindeki Etkisi (B2)**

Bağımsız Değişken	$\beta$	Std. Hata	t	P	$R^2$
Bölüm	-,365	,056	-5,698	,000	,184
Muhasebe Alanında Staj veya İş Tecrübesi	-,195	,346	-3,163	,002	
Aldığınız Muhasebe Dersi	,186	,028	2,945	,004	

**Bağımlı Değişken:** B2; "Eğitimim sırasında yeşil muhasebe ile ilgili ders aldım."  
 "Regresyon Analizi (Anlamlılık değeri;  $p < 0,05$ )"

Tablo 5'e bakıldığında, öğrencilerin bölümleri ve muhasebe alanında staj ya da iş tecrübeleri yeşil muhasebe eğitimi arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmektedir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin almış oldukları muhasebe dersi ile yeşil muhasebe eğitimi arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu da görülmektedir. Öğrencilerin, yeşil muhasebe eğitimi göstergelerinden birisi olan eğitimleri sırasında yeşil muhasebe dersi almaları, ( $R^2$ ) %18,4 oranında öğrencilerin bölümlerine, muhasebe alanında staj veya iş tecrübelerine ve almış oldukları muhasebe derslerine bağlı olduğu tablodan anlaşılmaktadır. Öğrencilerin eğitimleri sırasında yeşil muhasebe dersi almaları; bölüm ve muhasebe alanında staj veya iş tecrübesinden negatif yönde etkilenmektedir. Fakat öğrencilerin aldıkları muhasebe dersinin, yeşil muhasebe eğitiminin oluşmasına katkı sağladığını belirtmekte yarar görülmektedir. Elde edilen sonuçlar bir bütün olarak yorumlandığında; öğrencilerin, bölümlerinin ve muhasebe alanında staj veya iş tecrübelerinin yeşil muhasebe algıları üzerindeki kayda değer bir etki yaratmayabileceğine ancak almış oldukları muhasebe derslerinin ise yeşil muhasebe algılarını pozitif yönde etkilediğine işaret etmektedir.

**Tablo 6. Demografik Özelliklerin Yeşil Muhasebe Algısı Üzerindeki Etkisi (C7)**

Bağımsız Değişken	$\beta$	Std. Hata	t	p	$R^2$
Bölüm	-,229	,064	-3,625	,000	,194
Aldığınız muhasebe dersi	-,273	,033	-4,327	,000	
Mezun olduktan sonra yapmayı düşündüğünüz meslek	-,147	,035	-2,394	,018	

**Bağımlı Değişken: C7;** “Çevresel problemlerin çözümü için işletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını yürütmeleri gereklidir.”

“Regresyon Analizi (Anlamlılık değeri;  $p < 0,05$ )”

Tablo 6'ya bakıldığında, öğrencilerin bölümleri, aldıkları muhasebe dersleri ve mezun olduktan sonra yapmayı düşündükleri meslek ile yeşil muhasebe algıları arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin, çevresel problemlerin çözümü için işletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını yürütmeleri gerektiğine dair görüşleri, ( $R^2$ ) %19,4 oranında bölümlerine, aldıkları muhasebe derslerine ve mezun olduktan sonra yapmayı düşündükleri mesleğe bağlı tablodan anlaşılmaktadır. Söz konusu durum öğrencilerin; çevresel problemlerin çözümü için işletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını yürütmeleri gerekliliğine dair görüşlerinin bahsedilen değişkenlerden bağımsız olduğunu ve yeşil muhasebe algıları üzerinde kayda değer bir etki yaratmadığını göstermektedir.

**Tablo 7. Demografik Özelliklerin Çevre Bilinci Üzerindeki Etkisi (D1)**

Bağımsız Değişken	$\beta$	Std. Hata	t	p	$R^2$
Bölüm	,267	,050	3,975	,000	,073
Aldığınız muhasebe dersi	-,196	,026	-2,919	,004	

**Bağımlı Değişken: D1;** “Etrafımdaki insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarırım.”

“Regresyon Analizi (Anlamlılık değeri;  $p < 0,05$ )”

Tablo 7'ye bakıldığında, öğrencilerin bölümü ile çevre bilinci arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin aldıkları muhasebe dersi ile çevre bilinci arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu da tespit edilmiştir. Öğrencilerin, çevre bilinci göstergelerinden birisi olan etraflarındaki insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarmaları, ( $R^2$ ) %7,3 oranında öğrencilerin bölümü ve aldıkları muhasebe dersine bağlı olduğu tablodan anlaşılmaktadır. Öğrencilerin çevre bilinci konusunda etraflarındaki insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarmaları; bölümlerinden pozitif yönde etkilenmektedir. Fakat öğrencilerin aldıkları muhasebe derslerinin çevre bilincinin oluşmasında pozitif yönde bir etki oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar bir bütün olarak yorumlandığında; öğrencilerin, insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarmaları üzerinde pozitif değer yarattığı ancak aldıkları muhasebe derslerinden bağımsız bir biçimde oluştuğuna işaret etmektedir. Öğrencilerin yeşil muhasebe algıları üzerinde buldukları bölümlerinin etkilerine ise aşağıda Tablo 8'de açıklık getirilmektedir.

**Tablo 8. Bölümlerin Yeşil Muhasebe Algısı Üzerindeki Etkisi**

Yeşil Muhasebe Alt Boyutları	Bölümler	Mean Difference	Std. Hata	Sig.	
A. Yeşil Muhasebe Farkındalığı	Uluslararası Ticaret ve Lojistik	-,17319	,12416	,503	
	İşletme	İktisat	,34216*	,11316	,014
		Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	-,32457	,11913	,054
B. Yeşil Muhasebe Eğitimi	Uluslararası Ticaret ve Lojistik	,11685	,12924	,803	
	İşletme	İktisat	-,19019	,11779	,372
		Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	,39012*	,12401	,010
C. Yeşil Muhasebe Algısı	Uluslararası Ticaret ve Lojistik	,46219*	,15417	,015	
	İşletme	İktisat	-,26900	,14050	,224
		Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	1,00215*	,14792	,000
D. Çevre Bilinci	Uluslararası	İşletme	,48313*	,10451	,000
	Ticaret ve Lojistik	İktisat	,31540*	,11542	,033
		Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	,27707	,11961	,096

Tablo 8'e bakıldığında, muhasebe eğitimi alan öğrencilerin; bölümleri ile yeşil muhasebenin alt boyutları (i) yeşil muhasebe farkındalığı, (ii) yeşil muhasebe eğitimi, (iii) yeşil muhasebe algısı ve (iv) çevre bilinci) arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde; öğrencilerin bölümleri ile yeşil muhasebe farkındalığı, yeşil muhasebe eğitimi, yeşil muhasebe algısı ve çevre bilinci arasında ( $p < 0,05$ ) anlamlı bir ilişki olduğu söylenilmektedir. Elde edilen

sonuçlara göre, İşletme bölümü öğrencilerinin yeşil muhasebe farkındalığının; İktisat bölümü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümü ve Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümü öğrencilerine göre daha yüksek olduğu ifade edilebilmektedir. Buna karşılık Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümü öğrencilerinin çevre bilinci konusundaki algılarının ise İşletme ve İktisat bölümü öğrencilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmektedir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Günümüzde çevresel sorunlar hızla artmakta ve bu sorunlar yaşamımızı tehdit altına almaktadır. Çevresel sorunlar beraberinde toplumun çevreye karşı daha bilinçli davranması gerektiğini öne çıkarmaktadır. Çevre bilincine sahip bireyler yetiştirilebilmesi için yaşamın her döneminde çevre eğitiminin verilmesi büyük önem taşımaktadır. Bununla beraber sosyal gelişmenin en fazla olduğu eğitim kurumlarından biri olan yükseköğretimde çevre konusu üzerinde daha fazla durulması gereksinimi kaçınılmaz olarak karşılanmaktadır. Dolayısıyla yükseköğretimde muhasebe eğitimi uygulamaları da bahsedilen durumdan kendisine düşen payı almaktadır. Geleceğin muhasebe meslek mensubu adayları olarak kabul edilen muhasebe öğrencilerinin çevresel sorunlara karşı kayıtsız kalmamaları uygulama sahasında verimliliğin artırılması bakımından kritik role sahiptir. Şöyle ki günümüzde işletmelerin, kurum ve kuruluşlarının çevresel sorunları karşısında; kurumların dili olarak kabul edilen muhasebenin çevresel sorunlara çözüm üretmesi ilgililer tarafından merak konusu olmuştur. Dolayısıyla bu araştırmada Kilis 7 Aralık Üniversitesi (KİYÜ), İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İ.İ.B.F.)'nde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin yeşil muhasebeye yönelik algı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda Fakültede eğitim alan öğrencilerden toplanan veriler SPSS 22.0 programında uygun yöntemler ile analiz edilmiştir. Araştırmanın örnekleme kapsamında öğrencilerin yeşil muhasebe algılarına ilişkin ulaşılan genel bilgiler;

- ❖ Almış oldukları muhasebe eğitiminin, yeşil muhasebe algılarını pozitif yönde etkilediği ve farkındalıklarını artırdığı,
- ❖ Bölümlerinin ve muhasebe alanında staj veya iş tecrübelerinin yeşil muhasebe algıları üzerindeki kayda değer bir etki yaratmayabileceği,
- ❖ Çevresel problemlerin çözümü için işletmelerin yeşil muhasebe uygulamalarını yürütmeleri gerekliliğine dair yaklaşımlarının; aldıkları muhasebe derslerinden ve mezun olduktan sonra yapmayı düşündükleri meslekten bağımsız olduğu, (*öğrencilerin duyarlı çevreye karşı duyarlı oldukları*)
- ❖ Bölümlerinin, insanları çevreye zarar vermemeleri konusunda uyarımları üzerinde pozitif değer yarattığı şeklinde ifade edilebilmektedir.

Yukarıda açıklanan bilgilere ek olarak İşletme Bölümü öğrencilerinin yeşil muhasebe algılarının diğer bölümlere kıyasla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu durum öğrencilerin tabi oldukları eğitim müfredatları karşısında ulaşılan sonuçların uygulamada oluşan beklentiler ile örtüşüğünü göstermektedir. Ayrıca Lojistik Bölümü öğrencilerinin diğer bölümlere kıyasla daha yüksek düzeyde çevre bilinci sahip oldukları belirtmekte yarar görülmektedir. Öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf ve akademik ortalama gibi özelliklerinin yeşil muhasebe algıları üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmada, işletme ve lojistik bölümü öğrencilerinin yeşil muhasebe algılarının; Tarsuslu ve Çil Koçyiğit (2020), Apalı ve Acun (2019), Maryanti (2018) ve Hanifa ve Kahar (2015)'in çalışmalarında ulaşılan sonuçlar ile örtüşüğü görülmektedir. Çok sayıda ve çeşitli alt dallarda alınan muhasebe derslerinin yeşil muhasebe farkındalığının güçlendirilmesi konusunda pozitif yönde etki sahibi olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca staj tecrübesi bağlamında yeşil muhasebe algısının bu çalışmanın sonuçları ile Yılmaz ve Şahin (2017)'in çalışmasının sonuçlarının örtüşmediği görülmektedir. Söz konusu durum muhasebe alanında staj yapma tecrübesinin yeşil muhasebe algısı üzerindeki etkisinin şüpheli olduğuna işaret etmektedir. Diğer taraftan çevre bilinci konusunda bu çalışmada ulaşılan sonuçlar ile Pattanayak (2014)'in çalışmasında ulaşılan sonuçların örtüşmediğini belirtmekte de yarar görülmektedir. Buradan hareketle öğrencilerin çevre bilinci düzeylerinin güçlendirilmesi konusunda daha fazla ve farklı yönlerden araştırma yapılması gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada ulaşılan sonuçlar ile bahsi geçen çalışmalar bütünleşik olarak değerlendirildiğinde; gelecekte çevre bilincinin oluşmasının bireyselden kurumsala hemen her alanda büyük sahibi olacağına işaret etmektedir. Çünkü dünya üzerinde kullanılan kaynakların bilinçsiz tüketiminin bu durumu tetiklediğini ifade etmek yerinde olacaktır.

Ulaşılan kilit bilgiler bütünleşik olarak değerlendirildiğinde; yeşil muhasebe uygulamalarının yükseköğretimde muhasebe eğitiminde başlangıç düzeyinde olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla söz konusu uygulamaların, geleceğin meslek mensubu olacak adayları ile doğru zamanda ve yerde buluşturulması noktasında eğitim-öğretim müfredatlarının bu yönde güncellenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle muhasebe akademisyenlerinin konu üzerindeki çalışmalarından yararlanılması, gelecekte; i) çevre bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesi, ii) muhasebe uygulamalarının sadece finansal işlemlerin yansıtılması ile sınırlı olmayıp insanların; çevresel, sosyal ve ekonomik kaynaklarının da yönetiminde önemli bir role sahip olduğunun anlaşılması, iii) gelecekte muhasebe uygulamaları ile insanların sürdürülebilir sağlıklı bir yaşama sahip olabilmeleri, iv) kaynakların optimum kullanımı ile bilinçli bir istihdam yaratılması ve v) ülke ekonomisine katma değer olarak geri dönüş sağlayabilecek uygulamaların hayata geçirilmesi konularında yol gösterebilecektir. Diğer taraftan

düzenleyici ve denetleyici otorite ile birlikte profesyonel meslek örgütlerinin, konunun meslek mensupları vasıtası ile ülkenin tabanında karşılık bulması bakımından söyleşi, panel, eğitim seminerleri gibi etkinlikler düzenlemesi kritik önem taşımaktadır. Bu bağlamda standartların oluşturulması uygulamada sağlıklı bir yaşam döngüsünün anahtarı olabilecektir.

## Kaynakça

- Agarwal, V. ve Kalpaja, L. (2018). A study on the importance of green accounting. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 4(5), 206-210.
- Alpar, R. (2013). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Altınbay, A. ve Durak, H. (2022). Çevre Muhasebesi, Yeşil Muhasebe ve Karbon Muhasebesi Kavramları Hakkında Yazılan Makalelerin Bibliyometrik Analizi. *International Journal of Applied Economic and Finance Studies*, 7(1), 140-155.
- Apalı, A. ve Acun, Ö. (2019). Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerde Yeşili Koruma Bilincinin Yeşil Muhasebe Üzerindeki Etkisinin Araştırılması. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 18-36.
- Asonitou, S. (2015). The Evolution of Accounting Education And the Development of Skills. 11th Interdisciplinary Workshop On Intangibles, Intellectual Capital And Extra-Financial Information, 17 September 2015, Athens University of Economics & Business., 1-11.
- Baş, M. (2019). Bağlantılı K Örneklem ile Parametrik Olmayan Cochran Q Testi: Bist 100 Uygulaması. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 4(8), 94-107.
- Bezirci, M., Özpeynirci, R. ve Duman, H. (2011). Sosyal Sorumluluk Kavramı Bağlamında Yeşil Muhasebe Eğitimi: Bir Alan Araştırması. *Muhasebe Bilim Dünyası*, (3), 61-89.
- Cairns, R. D. (2001). Seeing the Trees as a Forest: What Counts in Green Accounting. *Ecological Economics*, 36(1), 61-69.
- Cairns, R. D. (2004). Principles of Green Accounting for Renewable and Nonrenewable Energy Resources. *Energy Policy*, 32(2), 261-267.
- Choubey, B., Pattanayak, J.K. (2014). Designing a Course Curriculum on Environmental Accounting: Viewpoint of Indian Stakeholders. *The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 13(3), 7-24.
- Dewi, S. R., ve Maryanti, E. (2018). The Implementation of Green Accounting Based on University Social Responsibility (USR) in Muhammadiyah University of Sidoarjo. *Journal of Economics, Business, and Government Challenges*, 1(1), 1-9.
- Dillard, J., Brown, D. ve Marshall, R. S. (2005). An Environmentally Enlightened Accounting. *Accounting Forum*, 29(1), 77-101.
- Ergin, H. ve Kurnaz, N. (2016). *Muhasebeye Giriş*, Nobel Yayınevi, Kütahya.
- Erol, M. ve Erkan, G. (2008). Lisans Düzeyinde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Başarılarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Biga İİBF’de Bir Araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14, 284-301.
- Eymen, U. E. (2007). Spss 15.0 veri analiz yöntemleri. 25.10.2022 tarihinde www.istatistikmerkezi.com adresinden erişildi.
- Hanifa, S., ve Kahar, A. (2015). Green Accounting: Comprehension of Accounting Students. *In International Conference on Economics and Banking (iceb-15)*, 156-165.
- Jeffers, A. E., DeGaetano, L. A., Lin, B. B. ve Romero, S. (2014). Sustainable (Green) Initiatives in Corporations. *Encyclopedia of Business Analytics and Optimization*, IGI Global 2426-2442.
- Korukoğlu, A. (2011). İşletmelerde Çevre Muhasebesi: İzmir İli Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 11(1), 81- 89.
- Khairin, F. N., Sukoharsono, E. G., Roekhudin ve Hariadi, B. (2019). The “Green” Term and Accounting Education. *The International Journal of Accounting and Business Society*, 28(2), 1-16.
- Khairin, F. N., Sukoharsono, E. G., Roekhudin ve Hariadi, B. (2019). Developing “Pro-Environmental” Accounting Education through Pentaple Bottom Line Concept. *Seword Freshh*, 1-7.
- Malik, P. ve Mittal, A. (2015). A Study of Green Accounting Practices in India. *IRACST – International Journal of Commerce, Business and Management (IJCBM)*, 4(6), 779-787.

- Özdamar, K. (2013). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi I.*, Nisan Kitabevi, Eskişehir.
- Rahman, M. A., Sumarlin, Mus, F. S., Awaluddin, M. Ve Wardhani, R. S. (2019). Green Accounting Concept Based on University Social Responsibility as A Form of University Environmental Awareness. *IJBE (Integrated Journal of Business and Economics)*, 164-178.
- Sartika, N. ve Iznillah, M. L. (2022). Green Accounting Based On University Social Responsibility: Understanding And Concern In Application. *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer*, 14(1), 65-74.
- Suhartini, D. Widonetrio, A. A. ve Azminyanti, R. (2021). RETRACTION: Comparative Study of Green Accounting Implementation Based on University Social Responsibility (CSR) and Good University Governance (Gug) Policy. *Basic And Applied Accounting Research Journal*, 1(2), 95-104.
- Sefcik, E., Stephan- Soderstrom, S., Naomi- Stinson, H. Christopher (1997). *Accounting Through Green- Colored Glasses: Teaching Environmental Accounting, Issues in Accounting Education*, 12(1), 129-140.
- Sen, M., Pattanayak, J. K., ve Choubey, B. (2010). Designing A Course Curriculum On Environmental Accounting: Viewpoint Of Indian Industry Practitioners. *Social and Environmental Accountability Journal*, 30(2), 96-109.
- Süklüm, N. (2019). Yeşil Muhasebe' nin İşletme Lisans Eğitimi Müfredatı İçerisindeki Durumu. *Journal of Social Sciences And Education*, 2 (1), 162-172.
- Şengel, S. (2010). Sürekli Muhasebe Meslek Eğitiminin Önemi ve Bir Değerlendirme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 47, 81-94.
- Şimşek, S. (2019). *Yeşil muhasebe sisteminin dalı olan karbon muhasebesi ve bir termik santralde uygulama.* (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi.
- Tarsuslu, S. ve Çil Koçyiğit, S. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Yeşil Muhasebe Konusundaki Algıları ve Farkındalıkları: Bir Üniversite Örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(1), 326-340.
- Yakhou, M., D. ve Vernon, P. (2002). Environmental Accounting Coverage in the Accounting Curriculum: A Survey of U.S. Universities and Colleges. *Journal of Education for Business*, 78(1), 23-27.
- Yalçın, A. ve Sümerli Sarıgül, S. (2021). Yeşil Pazarlama ve Yeşil Muhasebe Konularının Görsel Haritalama Tekniğine Göre Bibliyometrik Analizi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(1), 304-328
- Yelgen, E. (2022). Yeşil Muhasebe ve Uygulama Örnekleri Üzerine Bir Çalışma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Özel Sayı, 100-126.
- Yılmaz, Z., ve Şahin, Z. (2017). Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Yeşil Muhasebe Konusundaki Algıları ve Farkındalıkları. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 110-122.

## Extended Abstract

### Aim and Scope

In this study, studying at KIYU, İ.İ.B.F.; It is aimed to determine the effect of the accounting education they received on the green accounting perceptions of the students of Business, Economics, International Trade and Logistics and Political Science and Public Administration departments.

In this context, it is thought that this study can create awareness in terms of i) investigating the effect of accounting education received by students on green accounting perceptions, ii) determining the level of knowledge of students who will be professional accountants in the future, iii) providing green accounting education in universities.

The research includes students studying Business Administration, Economics, International Trade and Logistics, Political Science and Public Administration at KIYU, İ.İ.B.F. In order to interpret the obtained information in a reliable, consistent and correct manner, students who are actively studying at the Faculty (Business Administration, International Trade and Logistics, Economics, Political Science and Public Administration) were determined as the constraint of the research. In the context of this accepted constraint, 355 students were taken as the sample of the research.

### Methods

In this study, the data were collected through the questionnaire technique. The data collected from the questionnaires were evaluated and coded in accordance with the nature and purpose of the study. The data obtained through the questionnaires were transferred to the "SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0" program; i) reliability



analysis, ii) descriptive statistics, iii) frequency distribution, iv) non-parametric Correlation (Spearman's rho) analysis and v) Regression analysis and vi) one-way analysis of variance were performed.

### Findings

At this stage of the research; i) the information obtained on the demographic characteristics of the students, ii) the results of the frequency analysis regarding the statements of the students regarding the determination of green accounting perceptions, iii) the information obtained as a result of the Correlation Analysis and iv) the Regression Analysis and v) the Anova Test (One Way Analysis of Variance) obtained as a result of The information was evaluated and explained in order.

- It is understood that the majority of the students are from the Department of Business Administration (39.7%). Of the students participating in the research, 174 (49.0%) were female and 181 (51.0%) were male. In terms of the academic average of the students, it is seen that the majority of them are in the range of 2.51-3.00 (31.5%). 77 (21.7%) of the students think to work in other occupational groups as the profession they intend to do after graduation. It is seen that 341 (96.1%) of the majority of the students do not have internship or work experience in the field of accounting.
- Students should know the concept of green accounting as a name for green accounting awareness; It is seen that they are positively affected by the accounting course they take.
- Points out that students, their departments and internship or work experience in the field of accounting may not have a significant effect on their perceptions of green accounting, but the accounting courses they have taken affect their perceptions of green accounting positively.
- Students; It shows that the opinions of the enterprises about the necessity of carrying out green accounting practices for the solution of environmental problems are independent of the mentioned variables and do not have a significant effect on green accounting perceptions.

### Conclusion

The fact that accounting students, who are accepted as future professional accountant candidates, are not indifferent to environmental problems has a critical role in increasing efficiency in the field of practice. Namely, in the face of environmental problems of enterprises, institutions and organizations; The fact that accounting, which is accepted as the language of institutions, produces solutions to environmental problems has been a matter of curiosity by those concerned. Therefore, in this study, it was aimed to determine the perception levels of students who received accounting education at Kilis 7 Aralık University (KIYU), Faculty of Economics and Administrative Sciences (İ.İ.B.F.), towards green accounting. In line with the purpose of the research, the data collected from the students studying at the Faculty were analyzed with appropriate methods in the SPSS 22.0 program. As a result of the research, the key information about the green accounting perceptions of the students;

- The accounting education they received positively affected their perception of green accounting and increased their awareness,
- Departments and internships or work experiences in the field of accounting may not have a significant impact on perceptions of green accounting,
- Approaches to the necessity of businesses to carry out green accounting practices for the solution of environmental problems; Independent of the accounting courses they take and the profession they plan to do after graduation, (students are sensitive to a sensitive environment),
- It can be stated that the departments create positive value by warning people not to harm the environment.

When the key information reached is evaluated as an integrated; indicates that green accounting practices are at the beginning level in accounting education in higher education. Therefore, it reveals that the education and training curricula should be updated in this direction in order to bring together the applications in question with the candidates who will be members of the profession of the future at the right time and place.

# Rekreasyon Yönetimi Bölümü Akademisyenlerinin Mevcut Durumu Üzerine Bir İnceleme

## A Study on the Current Situation of Recreation Management Department Academics

Fidel Toker<sup>1</sup>, Hatice Güçlü Nergiz<sup>2</sup>

### Öz

Çalışmanın amacı, Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında yer alan Rekreasyon Yönetimi lisans programlarında görevli akademisyenlerin eğitim ve uzmanlık alanlarının belirlenmesi, yayınlarının rekreasyon temaları açısından incelenmesidir. Bu amaçla öncelikle, 27 Mayıs – 28 Temmuz 2022 tarihlerinde Yükseköğretim Kurulu (YÖK) veri tabanında yer alan akademik personel bilgileri derlenmiştir. Fakülte ve yüksekokul bünyesinde yer alan 19 programda çalışan toplam 92 öğretim elemanı, unvan ve yükseköğrenim mezuniyet derecelerindeki alanlara göre ayrılmıştır. Akademisyenler uzmanlık alanları açısından incelendiğinde, doktora derecesine sahip 82 öğretim üyesinden 8'inin Rekreasyon Yönetimi/ Rekreasyon alanlarından mezun olduğu belirlenmiştir. Rekreasyon Yönetimi'nin uygulayıcısı niteliğindeki Spor Bilimlerinden 8, doğrudan ilişkili alanlardan 51, ilişkili alan olarak değerlendirilmemekle birlikte kapsayıcı bir bilim dalı olan "İşletme"den alınan 13 doktora derecesi mevcuttur. Bölümde görev yapan 82 öğretim üyesinin kitap/kitap bölümü ve makalelerinden oluşan yayınları rekreasyona ilişkin temalar açısından incelenmiştir. Yayınların %10'luk bir kısmının rekreasyonel oyun, rekreasyonel aktivite ve rekreasyon etkinliği alt temalarının oluşturduğu "etkinlik" ana teması ile boş zaman, serbest zaman, rekreasyon ve eğlence alt temalarının oluşturduğu "temel kavramlar" ana teması altında toplandığı ve rekreasyon yönetimi alanıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir. Rekreasyon Yönetimi lisansüstü programlarının ve özellikle doktora eğitimini bu alanda tamamlayan akademisyen sayısının artmasıyla, akademik yayınların da alanla ilgisinin artacağı öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Rekreasyon Yönetimi, Akademisyen, Yükseköğretim, Bilimsel Yayın.

### Abstract

The aim of the study is to determine the fields of education and specialization of the academicians working in the Recreation Management undergraduate programs in higher education institutions in Turkey, and to examine their publications in terms of recreation themes. For this purpose, first of all, academic personnel information in the database of the Council of Higher Education (YÖK) between 27 May - 28 July 2022 was compiled. A total of 92 instructors working in 19 programs within the faculties and high school are divided according to their titles and higher education graduation degrees. When the academicians were examined in terms of their fields of expertise, it was determined that 8 of 82 faculty members with doctorate degrees graduated from the fields of Recreation Management / Recreation. It has been determined that 10% of the publications consist of the themes of "activity" and "basic concepts" of recreation. It is predicted that the interest of academic publications in the field will increase with the increase in the number of Recreation Management graduate programs and especially the number of academicians who have completed their doctorate education in this field.

**Keywords:** Recreation Management, Academic, Higher Education, Scientific Publication

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: L83, I23

Submitted: 22 / 09 / 2022

Accepted: 30 / 01 / 2023

<sup>1</sup> Dr., Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Ankara, Türkiye, fidelcann@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-1261-8946>.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye, hg.nergiz@kocaeli.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-8848-7014>.

## Giriş

Bireylerin hayatlarını idame ettirmek için belli ücretler karşılığı çalıştığı saatler olan iş saatleri, yaşamlarında belki de en iyi planlanmış sürelerdir. Çalışma saatlerine ve zaruri ihtiyaçlara ayrılan bu planlı sürelerin dışında kalan tüm süre “serbest zaman”, serbest zamanda yenilenip dinlenmeye ayrılan süre ise “boş zaman” olarak addedilmektedir (Toker, 2020:15). Akoğlan Kozak ve Geyik’in ifadesiyle, kişinin çalışmadığı, yaşam zorunluluklarının ve biçimsel görevlerinin dışında kalan ve kendi isteği yönünde harcayabileceği ( 2013: 2-3) bu serbest zaman dilimine ilişkin tartışmalar, 18. yüzyılda gerçekleşen Sanayi Devrimi sırasında işin yanı sıra, insanların zamanının da yapılandırılmasıyla başlamıştır.

“On sekizinci yüzyıla kadar güneşin yüksekliği, çanların sesi veya gelgitlerin ritmi ile gösterilen zaman”, iş odaklı ayrımla “saatlerin verdiği bir figür” halini aldıysa da bu sayede bireylerin iş dışında özgür/serbest/dinlenme zamanı olduğu da kabul görmüştür (Pronovost, 2014: 4). 19. yüzyılın sonlarında Veblen’in yaklaşımıyla, “daha ziyade aristokrat sınıfa özgü bir durum olarak kişiyi bedensel çalışmadan kurtaran, estetik ve entelektüel bir uğraşı özgürlüğü” olarak görülen boş zaman, Karl Marx döneminde “emek gücünün yeniden üretilmesine” vesiledir (Bahadır, 2016: 105). Fabrikalarda çalışmayı 12 saatle sınırlayarak ücretli tatil hakkı getiren iş temelli yasalar, toplum yaşamının tüm akışını etkilemiştir. İşin örgütlenmesiyle birlikte boş zamanlar bile planlanmış, çalışma süresine endeksli basit bir çıkarma işlemiyle belirlenen serbest zaman, günlük yaşam anlayışında “artık zaman” olarak görülmeye başlanmıştır (Thomson, 1979: 537-538). Sanayi Devrimi başladığında sadece iş verimini yükselten bir araç olarak algılanırken 1980’lerden sonra, insanı fiziken ve ruhen yeniden yapılandıran boş zaman; “yorgunluk alma (dinlenme), eğlendirme (rekreasyon) ve geliştirme (gelişim)” işlevleriyle tanımlanır (Lindeckert, 1969’dan aktaran Toker, 2020: 18). Birçok ekol, boş zaman uğraşlarının sosyolojik bir grubun davranış ve yapısında yarattığı olumlu sonuçlar üzerinde fikir birliği içindedir. Ayrıca, Delbaère’e göre insanlar, on üzerinden sekiz defa serbest zamanda edindiği meşgalelerle nitelendirilirken bu oran mesleki işleri söz konusu olduğunda sadece on üzerinden ikidir (1988: 436).

Endüstri devrimi ile “yalnızca potansiyel tüketim kaynağı olarak” (Juniu, 2000: 71) görülmüşse de bireyin algılanan hareket özgürlüğü olan boş zaman, başlı başına bir amaç ve yüksek bir değer olarak kabul edilir (Cushman ve Laidler, 1990: 2). İnsanları eğlendiren fırsatlar yaratmanın ötesinde bu değer, toplumsal değerlere, ortak tutum ve amaçlara ulaşmayı planlayan bir tekniktir (Krauss, 1971’den aktaran Toker, 2020: 28). Toplumsal boyutta bu teknik tam da rekreasyonun eğitimle ilişkisini ortaya koyar. Çünkü eğitim, bireyin hem kendi mutluluğu ve başarısı için hem de yaşadığı topluma yararlı olabilmesi için gereken bir bilgi ve davranış edinme sürecidir. Dolayısıyla, toplumu oluşturan bireylere boş zaman etkinliklerini/alışkanlıklarını seçme, geliştirme ve yönetme konusunda verilecek eğitim ve yapılan doğru yönlendirme; toplumun pozitif yönlü değişimini etkileyecek başat unsurlardandır. Rekreasyon eğitimi bireylere bu yetileri kazandırmayı amaçlar ve aşılana sosyal değerler, toplumsal olarak olumlu yönde değişimi de mümkün kılar (Kılbaş, 2010: 22). Söz konusu değişime, rekreasyon yönetimi eğitimcilerinin alana kazandırdığı eserler de önemli katkı sağlamaktadır. Bu araştırmanın amacı, Rekreasyon Yönetimi lisans bölümlerinde görev yapan akademisyenlerin uzmanlık alanlarının belirlenmesi ve yayınlarının tematik olarak incelenmesidir. Bu çerçevede, yükseköğretim verilerinin sunulduğu resmi internet sayfasından elde edilen ilgili bilgiler derlenmiş, araştırma soruları kapsamında sınıflandırılmıştır.

## 1. Türkiye’de Rekreasyon Yönetimi Eğitimi

Türkiye yükseköğretiminde, bireylere nitelikli boş zaman alışkanlıkları kazandırabilmek ve etkinlik yönetimini öğretmek amacıyla 14 farklı fakültede ve beş yüksekokulda Rekreasyon Yönetimi Bölümü kurulmuştur. Bu programların amacına ulaşabilmesi, “bilgili ve nitelikli personel kadrosunun istihdamı ve bunun eğitilmesine, rekreasyon uygulamacıları ile rekreasyon araştırmacılarının sıkı bir şekilde kenetlenmesine” (Sağcan, 1986: 28) bağlıdır. Türkiye’de lisans düzeyinde eğitim veren Rekreasyon Yönetimi bölümlerinin tanıtım sayfaları incelendiğinde söz konusu programların amaç ve hedeflerinde benzer ifadelerle rastlanmaktadır. “Alanda teorik ve pratik bilgilerle donatılmış, yabancı dil bilen ve analitik düşünme yeteneğine sahip girişimci ve yöneticiler yetiştirmek”, “Türkiye’de rekreasyon yönetimine konu olan sorunları çözmek, gelişmesine öncülük etmek, kamuoyu oluşturmak ve toplumu bilinçlendirmek, turizm alanında nitelikli insan kaynağı ihtiyacının karşılanmasına katkı sağlamak”, bu amaçlardan bazılarıdır. 2014 yılında gerçekleştirilen “Rekreasyon ve Rekreasyon Yönetimi Programlarının Amaçları Ne Olmalı?” konulu Akademik Turizm Eğitimi Arama Konferansı’nda, adı geçen lisans programlarının ortak yönleri incelenerek Rekreasyon Yönetimi bölümlerinin öncelikli hedefinin “sağlık, spor, engelli ve wellness faaliyetlerini planlayacak, birebir uygulamasında görev alacak, yönetecek, kontrolünü sağlayacak niteliklere sahip uzman ve lider adayları yetiştirmek” olması gerektiği belirtilmiştir (Kozak vd., 2014: 17).

Bugüne kadar rekreasyon yönetimi ve rekreasyon yönetimi eğitimi konularında yapılan akademik araştırmalarda; akademisyenlerin rekreasyon olgusuna yönelik yaklaşımlarının incelendiği (Metin vd., 2013: 5021), Türkiye’deki yükseköğretim kurumlarında rekreasyon eğitiminin yapısının ve mevcut durumunun ele alındığı (Kızanlıklılı, 2014: 46), lisans ve lisansüstü çalışmaların incelendiği (Kızanlıklılı ve Birinci, 2018), 1980-2018 yılları arasında Türkiye’de rekreasyon alanında yazılan lisansüstü tezlerin değerlendirildiği (Ayar ve Koç, 2018: 96), Rekreasyon Yönetimi Bölümlerindeki

akademisyenlerin ve derslerin rekreasyon alanıyla ilgili olma durumlarının incelendiği (Varol vd., 2019: 197), Rekreasyon Yönetimi ve Turizm İşletmeciliği bölümü derslerinin müfredatlarının karşılaştırıldığı (Tütüncü vd., 2019: 112) dikkat çekmektedir. Rekreasyon Yönetimi programlarında akademisyenlerin uzmanlık alanları ve yayınlarını birlikte ele alan bir incelemeye ise rastlanamamıştır. Eğitim kalitesinin sağlanabilmesinde belirlenen amaç ve hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için, bu sürecin tüm unsurlarının ele alınması önemlidir. Başat unsurlarından birisi de eğitimcilerin (akademisyenlerin) uzmanlık alanları ile alana kazandırdıkları yayınların, çeşitlilik ve uyum açısından incelenmesi ve bu yayınlardan yararlanılmasıdır.

Rekreasyon yönetimi eğitiminin hedeflerine ulaşabilmesinin temel gereklerinden biri, bölüm akademisyenlerinin, alanın amaçlarına hizmet sunacak nitelikte yayınları alana kazandırmasıdır. Amaca uygun nitelikte yayın yapmanın ilgili alanda eğitim almakla doğrudan ilişkili olduğu değerlendirildiğinden, çalışmada öncelikle Rekreasyon Yönetimi Bölümü akademisyenlerinin mezuniyet alanlarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu sebeple, çalışmada söz konusu bölümde görevli akademisyenlerin öncelikle uzmanlık alanları, ardından bilimsel yayınları, verilerin alındığı tarih aralığındaki Yükseköğretim Akademik Arama Platformu kayıtlarına göre ortaya konmaktadır.

## 2. Yöntem

Bu çalışmanın amacı, Türkiye yükseköğretiminde Rekreasyon Yönetimi Bölümlerinde görev yapan öğretim elemanlarının (öğretim üyeleri, öğretim görevlileri ve araştırma görevlileri) uzmanlık alanlarını belirlemek ve bilimsel yayınlarını rekreasyon temaları açısından incelemektir. Bu temel amaç doğrultusunda araştırma sürecinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Rekreasyon Yönetimi alanında çalışan öğretim elemanı sayısı kaçtır?
- Öğretim elemanlarının unvanlarına göre dağılımı nasıldır?
- Öğretim elemanlarının üniversitelere göre dağılımı nasıldır?
- Öğretim elemanlarının lisans, yüksek lisans ve doktora alanları açısından dağılımı nasıldır?
- Öğretim üyelerinin bilimsel yayınlarının (kitap, kitap bölümü ve makale) Rekreasyon Yönetimi alanı açısından dağılım oranları nedir?

Uzmanlık dalları açısından yükseköğretim program sınıflaması olarak daha önce de belirtildiği üzere, doçentlik alanlarına göre bir değerlendirme yapılmıştır. Rekreasyon ve Rekreasyon Yönetimine ek olarak doçentlik alanlarından Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanına dahil ve turizmle doğrudan ilgili olan "Turizm İşletmeciliği, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik, Turizm İşletmeciliği Eğitimi" ile, sporla ilgili "Rekreasyon" esas alınmıştır. Spor Bilimleri temel alanında yer alan "Rekreasyon Bölümü", "Rekreasyon Yönetimi"nin uygulayıcı yönü olarak bir arada değerlendirilmiştir.

Betimsel araştırma tasarımıyla şekillenen bu çalışmada "derleme" tekniği kullanılmış bilgiler sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın veri seti oluşturulurken öncelikle Yükseköğretim Program Atlası'na kayıtlı lisans programları içerisinde Rekreasyon Yönetimi Bölümü bulunan yükseköğretim kurumları belirlenmiştir. Ardından bu bölümlerin akademik kadro sekmesinde kayıtlı akademisyenler için Yükseköğretim Akademik Arama sayfasında yer alan belirli bilgiler alınarak bir veri seti dosyasına aktarılmıştır. Bu süreçte verilerin toplanmasında belge tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin "geçmişe dönük tutulan her türlü yazılı kaynak, gazete, dergi, kitap, ansiklopedi, rapor vb. incelenmesine dayandığı" ifade edilir (Kozak, 2014: 97). "Olguya en yakın, onu yansıtan, onunla bütünleşen belgeleri ve kanıtları oluşturması" (Karasar, 1994: 183) sebebiyle akademisyen bilgi sistemindeki resmi verilerin kullanıldığı bu yöntem, çalışmanın amacına en uygun olanıdır. Belge tarama yönteminin sağlıklı bir biçimde yürütülebilmesi için Yıldırım ve Şimşek (2006: 193) tarafından belirtilen 1) dokümanlara ulaşma, 2) orijinaliği kontrol etme, 3) dokümanları anlama, 4) veriyi analiz etme ve 5) veriyi kullanma aşamaları izlenmiştir.

İlk aşamada üniversitelerde aktif olan Rekreasyon Yönetimi Bölümlerini saptamak için Yükseköğretim Program Atlası sayfasından Rekreasyon Yönetimi lisans programı bulunan fakülte ve yüksekokullar tespit edilmiş; 14'ü fakülte, beşi yüksekokul düzeyinde toplam 19 yükseköğretim kurumu olduğu görülmüştür. Rekreasyon Yönetimi Bölümlerine kayıtlı öğretim elemanlarının bilgilerine Yükseköğretim Akademik Arama sayfasından ulaşılmıştır. 27 Mayıs 2022 - 28 Temmuz 2022 tarihlerinde çekilen veriler, Microsoft Excel dosyası olarak hazırlanan bir şablonda kayıt altına alınmıştır. Bu şablonun hazırlanmasında üniversite, fakülte, unvan, yükseköğretim alanı ve öğretim üyeleri yayın bilgilerinin her biri ilgili sütuna aktarılmıştır. Bilgilere ulaşma aşamasında ise her iki internet adresi kamuya açık olduğundan veri erişiminde bir kısıtlılık söz konusu olmamıştır. Veri seti oluşturulduktan sonra orijinaliği kontrol etme aşamasında, resmi bir site olması ve belirli standart bilgilerin girilmiş olması sebebiyle verilerin/dokümanların özgün olduğu varsayılmıştır.

Dokümanları anlama aşamasında, kaydedilen veriler çalışmanın amacına uygun olarak değerlendirilmiştir. Akademisyenlerin uzmanlık alanlarını saptama konusunda bir standart oluşturabilmek için YÖK ve Üniversitelerarası Kurul'un (ÜAK) yükseköğretim program sınıflaması olan 12 temel alandan yola çıkılmıştır. Toprak vd.'nin belirttiği gibi,

temel alan tasarımında “ÖSYM tarafından yapılan üniversite giriş sınavlarında hesaplanan puan türleri, eğitim programlarının sayısal ve sözel nitelikleri, doçentlik sınavlarındaki alan sınıflamaları gibi ulusal ölçekte anlamlı olan çerçeveler” (2019: 115) etkili olduğundan, akademisyenlere ait -mezuniyet alanı ve yayın temalarına ilişkin- bilgiler yükseköğretim program sınıflandırmasına göre incelenmiştir.

Akademisyenlere ait yayınların Rekreasyon Yönetimi açısından uygunluğu tespit edilirken yayınlar kitap/ kitap bölümü ve makale olarak iki genel başlık altında toplanmış, proje ve bildiriler değerlendirmeye alınmamıştır. Eserler incelendikçe temalar kendi içinde yeniden tasnif edilmiş, yayınlar her akademisyen için ayrı ayrı kaydedilmiştir. Örneğin; “Açık Alan Rekreasyonu Olarak Yamaç Paraşütü Etkinliğine Katılanların Motivasyonları ve Etkinlik Memnuniyetlerinin Belirlenmesi: Arsuzfest Örneği” başlıklı makale hiçbir temaya uymamasına rağmen sonrasında eser başlığı tekrar incelenerek adı geçen yayın “rekreatif etkinlik” temasına dâhil edilmiştir.

Boş zaman, rekreasyon, serbest zaman gibi “temel kavramlar”, ilk tema olarak belirlenmiştir. Etkinlik/oyun gibi bir aktivitenin söz konusu olduğu yayınlar ikinci tema olarak kaydedilmiştir. Yönetim, pazarlama ve ekonomi, psikoloji, sağlık ve spor temalarında gruplandırılan eserlerin yanı sıra “diğer” başlığı altında rekreasyonla ilişkili farklı kavramlar da yer almıştır. Böylece Rekreasyon Yönetimi öğretim üyelerine ait yayınlar toplamda yedi tema altında listelenmiştir.

Yayınlar için ilk tema olarak boş/ serbest zaman/ rekreasyon/ eğlence/ yenilenme kavramı; ikinci tema olarak rekreatif/rekreasyonel etkinlik- spor- aktivite- oyun; üçüncü tema olarak yönetim; dördüncü tema olarak pazarlama ve ekonomi; beşinci tema olarak psikoloji; altıncı tema olarak sağlık ve spor; yedinci ve son tema olarak da rekreasyonla ilişkili sayılan kavramlar dışındakilerden bahisle, “diğer” konu başlığı belirlenmiştir. Ardından her bir yayının başlığı bu yedi temaya uygunluk durumuna göre 1 olarak kodlanmış ve veriler süzülmüştür. Kodlama aşamasından sonra veri seti tablolara dönüştürülürken araştırma amacına uygun olarak ana başlıklar ve araştırma sorusuna yanıt veren ifadeler seçilmiş, veriler ayrıştırılarak tabloya işlenmiştir. Yayınlar içerik analizi yapılırken tümevarımsal bir yaklaşımla yayın kategorileri tema (ana kategoriler) ve alt temalara göre belirlenmiştir. Yapılan her bir kodlama iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiş, görüş farklılıkları oluştuğunda tekrar incelenerek fikir birliğine varılmıştır. Çalışmada, araştırma ve yayın etiği kurallarına uyulmuştur.

Bu araştırmanın evrenini Türkiye'deki üniversitelerde fakülte ve yüksekokul bünyesindeki Rekreasyon Yönetimi Bölümlerinde görev yapan öğretim elemanları oluşturmaktadır. Ancak, araştırmanın ikincil amacı olan, akademisyenlere ait yayınların rekreasyon alanıyla ilişkisine göre incelenmesi aşamasında evren, doktor unvanını almış öğretim üyesi (doktor öğretim üyesi/ doçent/ profesör) kadrosunda bulunan akademisyenlere indirgenmiştir. Lisansüstü eğitimlerini tamamlamamış olmaları ve akademik unvan şartı aranması sebebiyle, 18'i araştırma görevlisi ve üçü öğretim görevlisi olmak üzere toplam 21 kişi kapsama alınmamıştır.

### 3. Bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgular, araştırma soruları çerçevesinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. Araştırma verileri 27 Mayıs - 28 Temmuz 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Rekreasyon Yönetimi alanındaki öğretim elemanlarının unvanlarına ve üniversitelerine göre dağılımlarını gösteren bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1. Rekreasyon Yönetimi Bölümlerinde Görev Yapan Öğretim Elemanlarının Yükseköğretim Kurumlarına Göre Dağılımı**

	Açılış Yılı	Profesör	Doçent	Doktor Öğretim Üyesi	Araştırma Görevlisi	Öğretim Görevlisi	Toplam
Akdeniz Üniversitesi Manavgat Turizm Fakültesi	2018	1		3			4
Akdeniz Üniversitesi Turizm Fakültesi	2016		4				4
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi	2010	4	2	3	2		11
Balıkesir Üniversitesi Turizm Fakültesi	2018	2		1			3
Giresun Üniversitesi Turizm Fakültesi	2019	1		2			3
Karabük Üniversitesi Safranbolu Turizm Fakültesi	2021	1		2			3
Kırklareli Üniversitesi Turizm Fakültesi	2019		1	3	2		6
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Tavşanlı Uygulamalı Bilimler Fakültesi	2021			3			3
Mersin Üniversitesi Turizm Fakültesi	2021	1	2	2			5
Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm Fakültesi	2015	1	3	1	1		6
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Kadırlı Uygulamalı Bilimler Fakültesi	2020			3	2		5
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Sapanca Turizm Fakültesi	2020	2		1	2		5
Selçuk Üniversitesi Turizm Fakültesi	2021	1		2	1		4
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Turizm Fakültesi	2019			3	2		5
Harran Üniversitesi Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu	2020			2		1	3
Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu	2018			3*	2		4
Siirt Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu	2019			3	1	1	5
Sinop Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu	2019		2	3	2		7
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Zile Dinçerler Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu	2021		3	1	1	1	6
<b>TOPLAM</b>		<b>14</b>	<b>17</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>92</b>

\* : Araştırma verilerinin kaydedilmesi aşamasında kadro ve birim değişikliği tespit edilen bir doktor öğretim üyesi listeden çıkarılmıştır.  
**Kaynak:** Veriler, <https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/> web adresinden 27 Mayıs 2022-28 Temmuz 2022 tarihleri arasında alınmıştır.

Tablo 1 incelendiğinde, ilk olarak 2010 yılında Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, ardından 2015 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi, 2021 yılında ise beş ayrı yükseköğretim kurumunda olmak üzere toplam 19 Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı'nın kurulduğu, görevli akademisyenlerin yaklaşık yarısının (40) doktor öğretim üyesi olduğu görülmektedir. Bu sayıyı, 35 kişiyle araştırma görevlisi ve doçent akademisyenler izlemektedir. İlgili bölümde yer alan üç öğretim görevlisi yüksekokul bünyesinde çalışmaktadır. Üniversitelere göre dağılım incelendiğinde akademisyenlerin büyük bir kısmının (11) Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi'nde çalışmakta olduğu ve bunu 7 akademisyenle Sinop Üniversitesi'nin izlediği görülmektedir.

Rekreasyon Yönetimi alanında görev alan akademisyenlerin lisans ve lisansüstü derecelerine göre gruplandırılması için öncelikle bölümle ilişkili alanlar belirlenmiştir. Bu çerçevede doçentlik temel alanları dikkate alınarak (Rekreasyon ve Rekreasyon Yönetimine ek olarak) Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanına dahil ve turizmle doğrudan ilgili alanlar olan "Turizm İşletmeciliği, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik, Turizm İşletmeciliği Eğitimi" ile, sporla ilgili olan "Rekreasyon" esas alınmıştır. Spor Bilimleri temel alanında yer alan "Rekreasyon Bölümü" "Rekreasyon Yönetimi"nin uygulayıcı tarafı, mutfağı niteliğindedir ve Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanındaki "Rekreasyon Yönetimi" ile birlikte incelenmiştir.

Doçentlik temel alanları dikkate alınarak öncelikle rekreasyon yönetimiyle doğrudan ilişkili olan ve ilişkili olmayan ("diğer alanlar" başlığı altında) alanlar bölümlendirilmiş, 27 Mayıs 2022- 28 Temmuz 2022 tarihleri arasında Yükseköğretim Akademik Arama veri tabanındaki bilgilere göre alınan doktora, yüksek lisans ve lisans dereceleri Tablo 2, 3 ve 4'te sunulmuştur.

**Tablo 2. Rekreasyon Yönetimi Bölümünde Görev Yapan Akademisyenlerin Doktora Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı**

Doçentlik Temel Alanı		Doktora Mezuniyet Alanı	Sayı	Yüzde (%)	Genel Oran (%)		
Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Temel Alanı	Rekreasyon Yönetimiyle İlişkili Alanlar	Turizm İşletmeciliği	25	72,86	85,37		
		Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik	11				
		Turizm İşletmeciliği Eğitimi	7				
		Rekreasyon Yönetimi/ Rekreasyon*	8				
		Toplam	51				
	Diğer Alanlar	İşletme	13	27,14			
		İktisat	3				
		Halkla İlişkiler ve Tanıtım	1				
		Yakınçağ Tarihi	1				
		Sosyal Çevre Bilimleri	1				
		Toplam	19				
	TEMEL ALAN TOPLAMI		70				
	Spor Bilimleri Temel Alanı		Beden Eğitimi ve Spor	5		100,00	9,75
			Spor Yöneticiliği	2			
Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi			1				
TEMEL ALAN TOPLAMI			8				
Ziraat, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı		Su Ürünleri Mühendisliği	1	100,00	3,66		
		Ziraat	1				
		Orman Mühendisliği	1				
TEMEL ALAN TOPLAMI		3					
Mimarlık Planlama ve Tasarım Temel Alanı		Peyzaj Mimarlığı	1	100,00	1,22		
		TEMEL ALAN TOPLAMI	1				
TOPLAM Doktora Derecesi			82**		100,00		

\* : Rekreasyon Bölümü'nün, Rekreasyon Yönetimi'nin uygulayıcısı niteliğinde olduğu değerlendirildiğinden ve ayrıştırılmak istenmediğinden Spor Bilimleri yerine Sosyal, Beşerî İdari Bilimler temel alanında yer almaktadır.

\*\* : Doktora alan bilgisi eksik akademisyenler nedeniyle temel alan toplamları genel toplamla örtüşmemektedir. 92 akademisyenden doktora programını tamamlayan 82'si Tablo 2'de çalışma kapsamına alınmıştır.

Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanında yer alan "Turizm İşletmeciliği, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik, Turizm İşletmeciliği Eğitimi" alanlarının Rekreasyon Yönetimiyle doğrudan ilişkili olduğu değerlendirilmekte olup, doktora derecelerinin 51'i (%72,86) sayılan ilişkili alanlardan ve Rekreasyon/Rekreasyon Yönetimi alanlarından kazanılmıştır.

İlişkili alan olarak değerlendirilmemekle birlikte aynı temel alana dahil ve kapsayıcı bir bilim dalı olan "İşletme", kazanılan 13 doktora derecesiyle (%15,85) dikkat çekmektedir. Spor Bilimleri temel alanında alınan doktora sayısı 8, oranı %9,75'ken, alınan bir doktora derecesiyle Mimarlık, Planlama ve Tasarım temel alanı en düşük orana (%1,22) sahiptir.

Doçentlik temel alanları baz alındığında, Rekreasyon Yönetimi Bölümü akademisyenlerinin yüksek lisans mezuniyet alanlarına ilişkin dağılım Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3. Akademisyenlerin Yüksek Lisans Mezuniyet Alanlarına Göre Dağılımı**

Doçentlik Temel Alanı		Yüksek Lisans Mezuniyet Alanı	Sayı	Yüzde (%)	Genel Oran (%)		
Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Temel Alanı	Rekreasyon Yönetimiyle İlişkili Alanlar	Turizm İşletmeciliği	23	71,62	80,43		
		Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik/ Turizm ve Otel İşletmeciliği	14				
		Turizm İşletmeciliği Eğitimi/ Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Eğitimi	6				
		Rekreasyon Yönetimi/ Rekreasyon*	8				
		Turizm/ Turizm Yönetimi	2				
		Toplam	53				
		Diğer Alanlar	İşletme/ Yönetim- Organizasyon			12	28,38
	İktisat/ İİBF		4				
	Halkla İlişkiler		1				
	Tarih		1				
	Kamu Yönetimi		1				
	Sivil Kültür		1				
	Uluslararası İlişkiler		1				
	Toplam		21				
	TEMEL ALAN TOPLAMI		74				
	Spor Bilimleri Temel Alanı		Antrenörlük Eğitimi	4		100,00	

	Beden Eğitimi ve Spor	3		
	Spor Yönetimi ve Rekreasyon/ Spor Yönetimi/ Spor Yönetimi Bilimleri	3		
	Spor Psikolojisi Sosyal Alanlar	1		
	TEMEL ALAN TOPLAMI	11		
Ziraat, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı	Su Ürünleri Mühendisliği	1	100,00	1,09
	TEMEL ALAN TOPLAMI	1		
Mimarlık Planlama ve Tasarım Temel Alanı	Peyzaj Mimarlığı	2	100,00	2,17
	TEMEL ALAN TOPLAMI	2		
Eğitim Bilimleri Temel Alanı	Kuaförlük ve Güzellik	1	100,00	2,17
	Büro Yönetimi Eğitimi	1		
	TEMEL ALAN TOPLAMI	2		
Fen Bilimleri ve Matematik Temel Alanı	Biyoloji	1	100,00	1,09
	TEMEL ALAN TOPLAMI	1		
TOPLAM Yüksek Lisans Derecesi		92	100,00	100,00

\* : Rekreasyon Bölümü'nün, Rekreasyon Yönetimi'nin uygulayıcısı niteliğinde olduğu değerlendirildiğinden ve ayrıştırılmak istenmediğinden Spor Bilimleri yerine Sosyal, Beşerî İdari Bilimler temel alanında yer almaktadır.

Tablo 3 değerlendirildiğinde; Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanında Rekreasyon Yönetimiyle doğrudan ilişkili olduğu değerlendirilen alanlarda yüksek lisans derecesi alan öğretim elemanı sayısı 53 (%71,62) olup, bunlar arasında en yüksek oranda (%43,40) bilim uzmanlığı kazanılan alan Turizm İşletmeciliğidir (23).

Rekreasyon Yönetimiyle doğrudan ilişkili olarak değerlendirilmemekle birlikte aynı temel alana dahil ve kapsayıcı bir bilim dalı olan "İşletme/Yönetim-Organizasyon" alanında kazanılan 12 (%13,04) yüksek lisans derecesi bulunmaktadır. Spor Bilimleri temel alanında 11 (%11,96), Mimarlık Planlama ve Tasarım temel alanında iki (%2,17), Ziraat, Orman ve Su Ürünleri ile Fen Bilimleri ve Matematik temel alanlarında birer (%1,09) bilim uzmanlığı kaydedilmiştir.

Rekreasyon Yönetimi Bölümü akademisyenlerinin lisans mezuniyet alanları incelendiğinde elde edilen veriler Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4. Akademisyenlerin Lisans Mezuniyet Alanlarına Göre Dağılımı**

Doçentlik Temel Alanı		Lisans Mezuniyet Alanı	Sayı	Yüzde (%)	Genel Oran (%)
Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Temel Alanı	Rekreasyon Yönetimiyle İlişkili Alanlar	Turizm İşletmeciliği	6	61,11	78,26
		Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik	24		
		Turizm İşletmeciliği Eğitimi/ Turizm Eğitimi	8		
		Rekreasyon Yönetimi/ Rekreasyon*	6		
		Seyahat İşletmeciliği ve Turizm Rehberliği Eğitimi	1		
		Turizm Rehberliği	2		
		Konaklama İşletmeciliği	6		
		Seyahat İşletmeciliği	1		
		Toplam	44		
	Diğer Alanlar	İşletme	6	38,88	
		İktisat/ İİBF	7		
		Halkla İlişkiler ve Tanıtım	1		
		Uluslararası İlişkiler	1		
		Tarih	1		
		Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	1		
		Büro Yönetimi Öğretimi	1		
		Toplam	28		
		TEMEL ALAN TOPLAMI	72		
Spor Bilimleri Temel Alanı	Beden Eğitimi ve Spor	4	100,00	13,04	
	Spor Yöneticiliği	3			
	Spor Bilimleri Teknolojisi	1			
	Antrenörlük Eğitimi	4			
	TEMEL ALAN TOPLAMI	12			
Ziraat, Orman ve Su Ürünleri Temel Alanı	Su Ürünleri	1	100,00	2,17	
	Orman Mühendisliği	1			
	TEMEL ALAN TOPLAMI	2			
Mimarlık Planlama ve Tasarım Temel Alanı	Peyzaj Mimarlığı	2	100,00	2,17	
	TEMEL ALAN TOPLAMI	2			



Eğitim Bilimleri Temel Alanı	Giyim Endüstrisi ve Moda Tasarımı	1	100,00	1,09
	TEMEL ALAN TOPLAMI	1		
Fen Bilimleri ve Matematik Temel Alanı	Matematik	1	100,00	1,09
	TEMEL ALAN TOPLAMI	1		
TOPLAM Lisans Derecesi	BOŞ	2	100,00	2,17
	GENEL TOPLAM	92	100,00	100,00

\* : Rekreasyon Bölümü'nün, Rekreasyon Yönetimi'nin uygulayıcısı niteliğinde olduğu değerlendirildiğinden ve ayrıştırılmak istenmediğinden Spor Bilimleri yerine Sosyal, Beşerî İdari Bilimler temel alanında yer almaktadır.

Rekreasyon Yönetimi alanında çalışan akademisyenlerin lisans dereceleri incelenirken ilişkili alanların belirlenmesi hususunda Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanına dahil olan turizmle doğrudan ilgili alanlar esas alınmıştır.

Rekreasyon Yönetimi Bölümlerinde görev yapan 92 öğretim elemanından 72'sinin (%78,26) lisans derecesi Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanında olup, bunlardan 24'ünün Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik mezunu olduğu görülmektedir. Rekreasyon Yönetimi ile ilişkili alanlarda lisans derecesine sahip olanların oranı 44 kişiyle %61,11 iken, doğrudan ilişkili olarak değerlendirilmemekle birlikte aynı temel alana dahil ve kapsayıcı bilim dalları olan "İşletme" ve "İktisat" alanlarında toplam 13 (%14,13) lisans derecesi kaydedilmiştir. Lisans derecesi olarak Spor Bilimleri temel alanında 12 (%13,04), Eğitim Bilimleri ile Fen Bilimleri ve Matematik temel alanlarında birer (%1,09) akademisyenin kaydı bulunmaktadır. Ayrıca 92 öğretim elemanından iki tanesinin lisans derecesine ilişkin YÖK veri tabanında herhangi bir veri girişi bulunmamaktadır.

Bölüm akademisyenlerine ait yayın bilgileri kitap/kitap bölümü ve makaleler temelinde kaydedilmiş olup, rekreasyon yönetimiyle ilgili yedi tema altında incelenen eser isimlerinin tema ve alt temalara göre dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5. Akademisyenlerin Yayınlarında Tema ve Alt Temaların Dağılımı**

Ana Temalar	Alt Temalar	Toplam Sayı	Yüzde (%)
Temel Kavramlar	- Boş Zaman - Serbest Zaman - Rekreasyon - Eğlence	75	3,57
Etkinlik	- Rekreasyonel Oyun - Rekreasyonel Aktivite - Rekreasyon Etkinliği	110	5,24
Yönetim	- Rekreasyon Yönetimi - Rekreasyonel Liderlik - Rekreasyon Teorileri - Etkinlik Yönetimi	14	0,66
Pazarlama ve Ekonomi	- Rekreasyon Ekonomisi - Rekreasyon Tüketimi - Rekreasyon Hizmetleri - Rekreasyon Potansiyeli - Rekreasyonel Turizm Potansiyeli	8	0,38
Psikoloji	- Rekreasyon Alışkanlıkları - Yenilenme Perspektifi - Rekreasyonel Motivasyon - Rekreasyonel Eğilim - Boş Zaman Davranışları - Boş Zaman Algısı - Rekreasyonel Fayda - Serbest Zaman Doyumu - Yenilenme Etkisi - Boş Zaman Kısıtlayıcıları - Rekreasyonel Seyahat Motivasyonu	14	0,66
Sağlık ve Spor	- Terapötik Rekreasyon - Rekreasyonel Amaçlı Egzersiz	10	0,48
Rekreasyonla İlgili Diğer Temalar	- Açık ve Kapalı Alan Rekreasyonu - Ekorekreasyon - Aktif/Pasif Serbest Zaman Kullanım - Yenilenme Alanı - Dijital Rekreasyon	7	0,33
<b>Tüm Yayınlar</b>		<b>238</b>	<b>11,33</b>
Kitap/Kitap Bölümü	(Genel Toplam)	715	34,05
Makaleler	(Genel Toplam)	1385	65,95
<b>Tüm Yayınlar TOPLAM</b>		<b>2100</b>	<b>100,00</b>

Rekreasyon Yönetimi Bölümü öğretim üyelerine ait yayınların rekreasyon alanına göre incelenmesi aşamasında yayın başlıklarına göre dil ayrımı yapılmaksızın sadece alana özgü konular sınıflandırılarak temalar belirlenmiştir. Benzer içerikte olduğu düşünülen her bir yayın ilgili ana temaya dâhil edilmiş, ardından alt temalar belirlenmiştir. Bu aşamada rekreasyon yönetimiyle ilgili olmayan yayınlar kodlamaya alınmamıştır. Yayınların incelenmesi sonucunda ayırt edilen temalar; temel kavramlar, etkinlik, yönetim, pazarlama ve ekonomi, psikoloji, sağlık ve spor, rekreasyonla ilgili diğer temalar olmak üzere yedi başlık altında sunulmuştur. İncelemelerde kitap isimleri, kavram olarak "rekreasyon" terimini içeriyorsa, bölüm adında belirlenen kavramlar doğrudan bulunmasa da değerlendirmeye dâhil edilmiştir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Bu araştırma Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında Rekreasyon Yönetimi alanında görev yapan akademisyenlerin uzmanlık alanlarını ve bilimsel yayınlarını rekreasyon temaları açısından belirlemek amacıyla tasarlanmıştır. İncelenen 19 yükseköğretim kurumundaki 92 öğretim elemanının uzmanlık alanları ve yayınlarından hareketle belirli çıkarımlara ulaşılmıştır. İlk çıkarım, Türkiye'de Rekreasyon Yönetimi Bölümlerinin Kızanıklı'nın (2014: 57) da belirttiği gibi 2009 yılından sonra hızla artış göstermiş olmasıdır. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi'nde 2010 yılında kurulan ilk bölüme, farklı yükseköğretim kurumlarında açılan yeni bölümler hızla eklenerek, 2019 yılında aktif öğrencisi bulunan Rekreasyon Yönetimi Bölümü öğretim elemanı sayısı 24'ten (Varol vd, 2019: 210) 92'ye yükselmiştir. Yükseköğretim kurumlarında 28 Temmuz 2022 tarihi itibarıyla 14 profesör, 17 doçent, 40 doktor öğretim üyesi, 18 araştırma görevlisi ve üç öğretim görevlisi çalışmaktadır. Özellikle doktor öğretim üyesi sayısında artış görülmekte, lisansüstü eğitimlerini tamamlayan akademisyenlerin de eklenmesiyle bu sayının artacağı düşünülmektedir.

Rekreasyon Yönetimi alanında görev alan akademisyenlerin lisans ve lisansüstü dereceleri incelenirken bölümle ilişkili alanların belirlenmesi hususunda (Rekreasyon Yönetimi Bölümüne ek olarak) Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanına dahil ve turizmle doğrudan ilgili alanlar olan "Turizm İşletmeciliği, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik, Turizm İşletmeciliği Eğitimi" ile, sporla ilgili olan "Rekreasyon" alanları esas alınmıştır. Doçentlik temel alanları bakımından "Rekreasyon Bölümü" Spor Bilimleri temel alanında yer almakta ve Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanına dahil olan "Rekreasyon Yönetimi"nin mutfağını/uygulayıcı tarafını oluşturmaktadır. Bu sebeple değerlendirme aşamasında Rekreasyon Yönetimi ve Rekreasyon birbirinden ayrılmamış Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanı dahilinde birlikte incelenmiştir.

Araştırmada doktora, yüksek lisans ve lisans mezuniyet alanları açısından incelenen öğretim elemanlarının çoğunlukla Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler temel alanında uzmanlığa sahip oldukları belirlenmiştir. Doktora derecelerinin %72,86'sı, yüksek lisans derecelerinin %71,62'si ve lisans derecelerinin %61,11'i Rekreasyon/ Rekreasyon Yönetimi ve doğrudan ilişkili olarak değerlendirilen alanlardadır. İlişkili alan olarak değerlendirilmemekle birlikte aynı temel alana dahil ve kapsayıcı bir bilim dalı olan "İşletme", kazanılan 13 doktora derecesiyle (%15,85); "İşletme/Yönetim-Organizasyon", kazanılan 12 yüksek lisans derecesiyle (%13,04); İşletme" ve "İktisat", kazanılan 13 lisans derecesiyle (%14,13) dikkat çekmektedir.

Rekreasyon Yönetimi akademisyenlerinin yayınları incelendiğinde kitap/ kitap bölümü ve makaleden oluşan toplam 2100 yayının yaklaşık onda birinin alanla doğrudan ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Yayınlar incelendiğinde, eserlerden yarıya yakını rekreasyonel oyun, rekreasyonel aktivite ve rekreasyon etkinliği alt temalarının oluşturduğu "etkinlik" ana teması altında yer almaktadır. Yayınlar içerisinde boş zaman, serbest zaman, rekreasyon ve eğlence alt temalarından oluşan "temel kavramlar", yığılmanın olduğu bir diğer ana tema olmuştur. Bunları yönetim, psikoloji, sağlık ve spor, pazarlama ve ekonomi ile rekreasyonla ilgili diğer temalar takip etmiştir.

Çalışmada ilgili bölüm akademisyenlerinin mezuniyet yılları değerlendirmeye alınmamakla birlikte, çalıştıkları alanla ilgili yayın sayısının (238) azlığı, Rekreasyon Yönetimi Bölümünde lisans eğitiminin 2010 yılında başlamış olmasından, ayrıca bu bölümden mezun olup aynı bölümde akademisyen olarak görev yapan sayısının (82 kişi içinde) 6 olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca bölüm akademisyenlerinin uzmanlık alanları açısından, Rekreasyon Yönetimi ve bölümle doğrudan ilişkili olduğu değerlendirilen spor bağlantılı Rekreasyon alanı dışında kaydedilen lisans ve lisansüstü dereceler, çoğunlukla turizm (Turizm İşletmeciliği, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik, Turizm İşletmeciliği Eğitimi) odaklı bölümlerdedir. Rekreasyon Yönetimi Bölümlerinde lisansüstü programların ve özellikle doktora eğitimini bu alanda tamamlayan akademisyen sayısının artmasıyla, yayınların da alanla ilgisinin artacağı öngörülebilir.

## Sınırlılıklar ve Gelecek Araştırmalara Öneriler

Rekreasyon Yönetimi alanında doktora yapıp, turizm fakültelerinde doktora alanı dışında görev yapan öğretim elemanları da bulunmaktadır. Bu kişilerin eğitimleri ile görev yaptıkları alan arasındaki uyum tespit edilerek alanlar arası geçiş konusu irdelenebilir. Ayrıca bu çalışmada ortak yazar analizi gerçekleştirilememiş, yayınlar temaları bakımından nicelik olarak

değerlendirilmiştir. Üretilen yayınlarda ortak yazarlık durumunun incelenmesi, çalışma alanlarının benzer noktalarının ve alana kazandırılan eserlerin tam olarak belirlenebilmesi için sonraki araştırmalara konu olabilir.

Akademisyenler tarafından veri tabanına kaydedilen bilgiler üzerinden yürütülmüş olan bu çalışmanın kısıtı, güncellenmeyen eserlerin araştırma kapsamı dışında kalmış olmasıdır. Yayınların incelenmesi sadece kitap/ kitap bölümü ve makale ile sınırlandırıldığından araştırmanın bir ön çalışma niteliğinde olduğu ifade edilebilir. Sonraki araştırmalarda, bildiri, tez ve projeler de incelenip daha ayrıntılı bir değerlendirme yapılabilir.

## Kaynakça

- Akdeniz Üniversitesi Turizm Fakültesi Rekreasyon Yönetimi Bölümü, <http://turizm.akdeniz.edu.tr/rekreasyon-yonetimi/genel-tanitim/> (25.07.2022)
- Akoğlan Kozak, M. & Geyik, S. (2013). Günöbirlik rekreasyon tesis yöneticilerinin yeterlilikleri üzerine bir değerlendirme. *II. Rekreasyon Araştırma Kongresi*, 31 Ekim – 03 Kasım, Kuşadası, Aydın, 1-18.
- Ayar, H., & Koç, M. C. (2018). 1980-2018 Yılları arası Türkiye’de rekreasyon alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 96-107.
- Bahadır, M. (2016). Antikçağ’dan günümüze boş zaman üzerine bir değerlendirme. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (1/2), 103-116.
- Cushman, G. & Laidler, A. (1990). *Recreation, leisure and social policy*. Canterbury: Lincoln University.
- Delbaère, R. (1988). “Bilan de la Parution de Loreto, Revue Internationale de Résumés en Langues Latines, en Loisir, Récréation et Tourisme”. *Loisirs et Société*, 11(2), 433-439.
- Hacı Bayram Veli Üniversitesi Turizm Fakültesi Rekreasyon Yönetimi Bölümü, <https://hacibayram.edu.tr/turizm-rekreasyon/tanitim?lang=tr-TR;> (25.07.2022)
- Juniu, S. (2000). Downshifting: regaining the essence of leisure. *Journal of Leisure Research*, 32/1.
- Karasar, N. (1994). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Altıncı Basım. Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.
- Kılbaş, Ş. (2010). *Rekreasyon-boş zamanı değerlendirme*. Genişletilmiş 5. Basım. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kızanlıklı, M. M. (2014). Türkiye’deki yükseköğretim kurumlarında rekreasyon eğitiminin yapısı. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(Özel Sayı 1), 46-60. DOI: 10.14486/IJSCS72
- Kızanlıklı, M. M., & Birinci, M. C. (2018). Türkiye’de yükseköğretim düzeyindeki rekreasyon eğitime yönelik bir değerlendirme. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 3(1), 37- 50.
- Kozak, M. (2014). *Bilimsel araştırma: tasarım, yazım ve yayım teknikleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kozak, N., Tütöncü, Ö., & Kozak, M. (2014). 6. Akademik turizm eğitimi arama konferansı sonuç raporu: rekreasyon ve rekreasyon yönetimi programlarının amaçları ne olmalı? İstanbul: Aktif Matbaa.
- Kraus, R. (1971). *Recreation and leisure in modern society*. Santa Monica, CA: Goodyear
- Lindeckert, R. (1969). Recherche sur l’étude de la récréation en forêt. *Nature, Loisirs et Forêt*, (4), 301-310.
- Metin, T. C., Kesici, M., & Kodaş, D. (2013). Rekreasyon olgusuna akademisyenlerin yaklaşımları. *Journal of Yasar University*, 30(8), 5021-5048.
- Pronovost, G. (2014). Sociologie du loisir, sociologie du temps. *Temporalité, Revue de Sciences Sociales et Humaines*, (20 Varia), 4.
- Sağcan, M. (1986). *Rekreasyon ve turizm*. İzmir: Cumhuriyet Basımevi.
- Thompson, E. P. (1979). Temps, travail et capitalisme industriel. Çev. I. Taudière. Libre, Paris: Payot, 5.
- Toker, F. (2020). *Kentsel açık alan rekreasyonunun çevre ve halk sağlığı açısından incelenmesi: “zoonoz riski”* Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Toprak, M., Kolat, D., Şengöl, M., & Erdoğan, A. (2019). Türk yükseköğreniminin görünümü: betimsel bir analizi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 113-130.

- Tütüncü, Ö., Akgündüz, Y., & Yeşilyurt, C. (2019). Rekreasyon Yönetimi ve turizm işletmeciliği bölüm müfredatlarının karşılaştırılması. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 30(2), 112-124.
- Varol, F., Köseoğlu, A., & Kuzu, Ö. F. (2019). Turizm fakülteleri'nin rekreasyon eğitimi üzerine bir araştırma. *Tarihin Peşinde-Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21, 197-218.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yükseköğretim Akademik Arama, <https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/> (27.05.2022/28.07.2022)
- Yükseköğretim Program Atlası, <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-anasayfa.php> (20.05.2022)

## Extended Abstract

### Aim and Scope

Working hours, which are the hours that individuals work for a certain wage in order to sustain their lives, are perhaps the best planned time periods in their lives. All time other than working hours and essential needs is considered "free time", while time allocated for rest and recuperation during free time is considered "leisure time". The training and adequate guidance on the topic of choice, development and management of their leisure activities/habits given to the individuals who make up society; are the main factors that will affect positive change in society. Leisure education aims to equip individuals with these abilities, and the social values inculcated also enable positive social change (Kılbaş, 2010: 22).

In Turkish higher education, leisure management departments have been opened in different faculties in order to teach individuals quality leisure habits and teach activity management. Undoubtedly, one of the basic requirements for leisure management education to achieve its objectives is produce qualified publications to the field by academics in these departments. In this study, the current situation- according to their areas of expertise and topics of scientific publication- of academicians working in undergraduate programs in leisure management is presented. The academic studies on the subject so far are as follows: The approach of academics to the phenomenon of recreation (Metin et al., 2013: 5021), the structure and current situation of recreation education in higher education institutions in Turkey (Kızanlıklılı, 2014: 46), undergraduate and graduate studies (Kızanlıklılı and Birinci, 2018), graduate theses written in the field of recreation in Turkey between 1980-2018 (Ayar and Koç, 2018: 96), analysing the content of the courses in the recreation management departments and the expertise of the academicians in the recreation area (Varol et al., 2019: 197), the comparison of the curriculum of the recreation management and tourism management departments (Tütüncü et al., 2019: 112).

We couldnt see any study that deals with both academicians expertise and their publications in recreation management programs. The objective of this study is to reveal the current situation of teaching staff (faculty members, lecturers and research assistants) working in higher education leisure management departments in Turkey.

### Methods

Universities that have a recreation management department within the undergraduate programs registered in the Higher Education Programs Atlas were determined; it was determined that there are 19 leisure management departments in total, 14 of which are within the faculty and 5 within the high school.

During the research process, answers were sought to the following questions:- What is the number of faculty members working in the field of recreation management?

- What is the distribution ratio of lecturers according to their titles?
- What is the distribution ratio of lecturers by universities?
- How is the distribution of faculty members according to undergraduate, graduate and doctorate fields?
- How is the distribution of books, book chapters and articles of faculty members in terms of recreation management?

In terms of specialization branches, as stated before, an evaluation was made according to the associate professorship areas as the higher education program classification. In addition to Recreation and Recreation Management, "Tourism Management, Tourism Management and Hotel Management, Tourism Management Education", which is directly related to tourism and included in the basic field of Social, Human and Administrative Sciences, from the fields of associate professorship, and "Recreation" related to sports. The "Recreation Department", which is in the basic field of Sports Sciences, has been evaluated together as the implementing aspect of "Recreation Management"

In this study, the document scanning method was used to collect the data. The publications not related to leisure management have not been included in the coding. As a result of the literature review, the basic concepts were divided

into seven main categories: business, management, marketing and economics, psychology, health and sports, and other leisure-related themes. In the evaluation, the themes were created by determining only the domain-specific topics, without making linguistic discrimination in the publications. If the titles of the books are linked to the concept of recreation, the concepts determined in the title of the chapter are included in the evaluation, even if they are not found directly.

### **Findings**

In the research, it was determined that the lecturers examined in terms of doctoral, graduate and undergraduate graduation fields mostly have expertise in the basic field of Social, Human and Administrative Sciences. 72.86% of doctorate degrees, 71.62% of master's degrees and 61.11% of undergraduate degrees are in Recreation / Recreation Management and directly related fields. "Business Administration", which is not considered as a related field but is an inclusive discipline, has 13 doctorate degrees (15.85%); "Business/Management-Organization", with 12 master's degrees (13.04%); Business" and "Economics" stand out with 13 undergraduate degrees (14.13%).

238 of the 2100 publications by academicians of leisure management departments, of which 715 are book/book chapters and 1385 articles, are directly related to this field. There are 110 publication under the main theme of activity, which includes recreational play, recreational activity, and sub-themes of activity. Among the publications, "basic concepts", consisting of sub-themes of leisure, free time, recreation and entertainment, has become another main theme with the agglomeration. This is followed by other topics related to management, psychology, health and sport, marketing and economics, and leisure. It should be noted that the number of publications (238) related to the field among the publications of academics in leisure management is low. When this situation is evaluated with the areas of expertise, it can be considered as normal. Moreover, when the doctoral fields are examined, only 8 academicians have an expertise in the field of leisure/leisure management. It can be predicted that as the number of academicians who have completed their doctoral training in the field of leisure increases, the relevance of publications in the field will increase.

### **Conclusion**

Considering the total number of publications, it couldn't be said that this is a low rate. In publications, books/book chapters and articles were reviewed, and proceedings were excluded from the scope. There are also professors phd holder in the field recreation management but works in other faculties. The harmony between their expertise and working area could be analysed in terms of transition between fields. Additionally, co-author analysis could not be performed in this study and the publication produced was quantitatively determined. Review of co-authorship in publications may be subject to further research to determine intersections/junctions of fields of study and fieldwork.

The limitation of this study, which was carried out by academics on the information recorded in the database, is that the non-updated works were outside the scope of the research. Since the review of publications is limited to the book/book chapter and the article, it can be evaluated as a preliminary study. In future research, a more detailed assessment can be made by reviewing articles, theses and projects.