



GUMUSHANE UNIVERSITY - FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

ISSN : 2147 - 415X

GLOBAL

JOURNAL  
OF  
ECONOMICS & BUSINESS  
STUDIES

2020

YIL 9

SAYI 17





**GJEBS**

Global Journal of Economics and Business Studies  
Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi  
<http://dergipark.org.tr/gumusgjebs> - ISSN: 2147-415X



**GLOBAL JOURNAL OF ECONOMICS  
AND  
BUSINESS STUDIES**

*(Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi)*

**Cilt: 9 Sayı: 17  
Bahar 2020**

**DERGİ SAHİBİ**

*(Owner of the Journal)*

Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK

Gümüşhane Üniversitesi Rektörü *(Rector of Gumushane University)*

**İDARİ İŞLER MÜDÜRÜ**

*(Director of Administrative Services)*

Doç. Dr. Alper Veli ÇAM

**BAŞ EDITÖRLER**

*(Editors in Chief)*

Doç. Dr. İskender PEKER

Doç. Dr. Ahmet Mutlu AKYÜZ

**Posta Adresi (Postal Address)**

Global Journal of Economics and Business Studies (Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi)

Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Bağlarbaşı / 29100 – Gümüşhane, Türkiye

**İletişim ve Teknik Destek (Communication and Technical Support)**

Eposta (email): [info@gjebs.com](mailto:info@gjebs.com)

GJEBS Dergisi Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin çıkardığı hakemli akademik bir dergidir. Yılda iki kez yayınlanmaktadır. GJEBS Dergisi, *Index Copernicus, International Citation Index, CiteFactor, DRJI, SOBIAD, International Citation Index of Journal Impact Factor & Indexing, Open Academic Journals Index, Google Scholar ve EBSCO HOST Business Source Ultimate List* veri tabanlarında taranmaktadır.

ISSN: 2147-415X



## YAYIN VE EDITÖRLER KURULU (Editorial Board)

**2020 Bahar (Spring) – Yıl (Vol): 9 Sayı (Issue): 17**

Prof. Dr. Coşkun TOPAL  
Gümüşhane Üniversitesi İİBF Dekanı  
coskuntopal@gmail.com

Nor Raihana MOHD ALI, Ph.D.  
UTM Razak School, UTM Kuala Lumpur, Malaysia  
raihana.kl@utm.my

Ilya GARBER, Ph.D.  
Harvard University, Boston, MA  
ilya.garber@gmail.com

Nurkhodzha AKBULAEV, Ph.D.  
Azerbaijan State University of Economics-UNEC, Baku, Azerbaijan.  
nurhoca@gmail.com

Davran YULDASHEV, Ph.D.  
Faculty of Management, University of Economy and Enterprise, Celalabad, Kyrgyzstan  
davronline@hotmail.com

Gasimov Ragif KHANBALA, Ph.D.  
Azerbaijan State University of Economics-UNEC, Baku, Azerbaijan.  
raqif.qasimov@gmail.com

Südabe SALIHOVA, Ph.D.  
Azerbaijan State University of Economics-UNEC, Baku, Azerbaijan.

Oqtay QULIYEV, Ph.D.  
Azerbaijan State University of Economics-UNEC, Baku, Azerbaijan.  
oqtay1982@gmail.com

Doç. Dr. Tarhan OKAN  
Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Öğretim Üyesi  
tarhanokan@hotmail.com

Dr. Öğretim Üyesi Murat BERBEROĞLU  
Artvin Çoruh Üniversitesi Öğretim Üyesi  
muratber@hotmail.com

Doç. Dr. Büşra TOSUNOĞLU  
Gümüşhane Üniversitesi Öğretim Üyesi  
busra.tosunoglu@hotmail.com

Doç. Dr. Salih YILDIZ  
Gümüşhane Üniversitesi Öğretim Üyesi  
salihyildiz@yahoo.com



2020 KIŞ - YIL: 9 SAYI: 17 HAKEM KURULU (Ünvan ve İsim Sıralaması)

(2020 Spring – Volume: 9 Issue: 17 Review Board) (By Title and Name)

Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU.....	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Prof. Dr. Rasim YILMAZ.....	Namik Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Büşra TOSUNOĞLU.....	Gümüşhane Üniversitesi
Doç. Dr. Deniz ÖZYAKIŞIR .....	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Ercan ÖZEN.....	Uşak Üniversitesi
Doç. Dr. İbrahim AL.....	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Kemal EYÜBOĞLU .....	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Hanefi TOPAL .....	Gümüşhane Üniversitesi
Doç. Dr. Egemen İPEK.....	Tarsus Üniversitesi
Doç. Dr. Harun YILDIZ .....	Bandırma Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aysegül DÜZGÜN .....	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Emre Esat TOPALOĞLU .....	Şırnak Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gizem AKBULUT YILDIZ.....	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gül YEŞİLÇELEBİ .....	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim KARAASLAN .....	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut ERDOĞAN.....	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Muhlis ÖZDEMİR .....	Gümüşhane Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZKAN.....	Giresun Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa UYSAL .....	Artvin Çoruh Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nuran ÖZTÜRK OFLUOĞLU .....	Trabzon Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ozan AĞLARGÖZ .....	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Selcan SARI AYTEKİN .....	Trabzon Üniversitesi
Dr. Erkan KILIÇER.....	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Dr. Osman PALA .....	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Dr. Ulvi SANDALCI.....	Dumlupınar Üniversitesi



**İÇİNDEKİLER**  
(Table of Contents)

---

Makale ve Yazar/ları (Article and Author/s)	Sayfa No (Page No)
--	-----------------------

---

**Testing The Efficient Market Hypothesis: A Research on Stocks of Container Shipping Companies**

*(Etkin Piyasa Hipotezinin Test Edilmesi: Konteyner Taşımacılığı Yapan Firmaların Pay Senetleri Üzerine Bir Araştırma)* 01-12

*Abdullah AÇIK, Esra BARAN, İlke Sezin AYAZ*

---

**Türkiye’de Genç İşsizliği İle Suç Düzeyi Arasındaki İlişki: Düzey 1 Bölgeleri Üzerine Bir Uygulama**

*(The Relationship of Youth Unemployment and Crime Level in Turkey: An Application on the NUTS-1 Regions)* 13-20

*Murat EREN, Selda ÖZKILBAÇ*

---

**Mekân ve Zaman Tercihinde Odak Noktasının Test Edilmesi: Gümüşhane’de Öğrenci ve Akademisyenlere İlişkin Deneysel Bir Araştırma**

*(Testing The Focal Point of Location and Time Preference: An Experimental Research on Students and Academicians)* 21-37

*Yıldırım Beyazıt ÇİÇEN*

---

**Kendine Aşırı Güven Ve Kayıptan Kaçınma Önyargıları Yatırım Kararlarında Önemli Bir Faktör Mü?**

*(Are Overconfidence and Loss Aversion Biases Important Factors in Investment Decisions?)* 38-54

*Bilgehan TEKİN, Selim CENGİZ*

---

**Bir Kamusal Alan Olan İş Dünyasında Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Bağlamında Kadının Varlık Sorunsalı**

*(The Problematique of Women’s Existence in The Context of Gender Equality in Public Sphere Business World)* 55-62

*Emrah KOPARAN*

---



**İÇİNDEKİLER**  
(Table of Contents)

Makale ve Yazar/ları (Article and Author/s)	Sayfa No (Page No)
<b>Ekonomik Büyüme, Enflasyon ve Kentleşmenin Kadınların İşgücüne Katılımına Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama</b> <i>(The Effects of Economic Growth, Inflation, and Urbanization on Women's Labour Participation: An Application of Turkey)</i> <i>Canan Sancar ÖZTÜRK, Melike ATAY POLAT</i>	63-76
<b>Do Natural Resource Rents Matter for Political Stability? An Empirical Evidence</b> <i>(Doğal Kaynak Rantları Politik İstikrar İçin Önemli Midir? Ampirik Bir Kanıt)</i> <i>Julide YALCINKAYA KOYUNCU, Mustafa UNVER</i>	77-93
<b>Sebepli Eylem Teorisi Bağlamında Ücretli Poşet Kullanım Niyeti Üzerinde Etkili Faktörlerin İncelenmesi</b> <i>(Investigating of the Effective Factors on the Paid Bag Usage Intention in The Context of the Theory of Reasoned Action)</i> <i>Mehmet Hanefi TOPAL, Hamdi Furkan GÜNAY, Candan YILMAZ UĞUR, Aykut AYDIN</i>	94-107
<b>Şirketlerin Karşılaştıkları Hile ve Suistimal Kaynaklı Zararların Uluslararası Boyutlarının Analizi</b> <i>(International Dimensions of Fraud Losses Faced by Companies)</i> <i>Seval KARDEŞ SEVİMOĞLU, Mehtap ALTUNEL</i>	108-135

**TESTING THE EFFICIENT MARKET HYPOTHESIS: A RESEARCH ON STOCKS OF CONTAINER SHIPPING COMPANIES<sup>1</sup>**Abdullah AÇIK<sup>2</sup>Esra BARAN<sup>3</sup>İlke Sezin AYAZ<sup>4</sup>**ABSTRACT**

The aim of this study is to determine whether the efficient market hypothesis is valid in the stock prices of the 8 liner shipping companies that are placed in the top 10 in global container transportation. In this respect, Brock, Dechert and Scheinkman (BDS) test is used to test the efficient market hypothesis in the weak form. The data set used in this study consists of 397 observations on a weekly basis and covers the period between 5.11.2010 – 10.07.2018. According to the results of the study, efficient market hypothesis in the weak form is not valid in the stock prices of all liner shipping companies. This result shows that the stock prices of the companies are related to their historical prices and it is possible to obtain excess profits by using historical data of the stocks and by developing commercial strategies.

**Keywords:** Efficient Market Hypothesis, Container Companies, Stock Values, BDS Test.

**Jel Codes:** F65, O16, R4.

**ETKİN PİYASA HİPOTEZİNİN TEST EDİLMESİ: KONTEYNER TAŞIMACILIĞI YAPAN FİRMALARIN PAY SENETLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, küresel konteyner taşımacılığında ilk 10'a giren ve pay senedi değerlerine ulaşılabilen düzenli hat taşımacılığı yapan 8 şirketin pay senedi değerlerinde etkin piyasa hipotezinin geçerli olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu doğrultuda, zayıf formda etkin piyasa hipotezinin test edilmesi için Brock, Dechert ve Scheinkman (BDS) testi kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan veri seti haftalık bazda 397 gözlemden oluşmaktadır ve 5.11.2010 – 10.07.2018 dönemini kapsamaktadır. Araştırmanın sonucuna göre tüm düzenli hat taşımacılığı şirketlerinin hisse değerlerinde zayıf formda etkin piyasa hipotezi geçerli değildir. Bu sonuç şirketlerin hisse değerlerinin geçmiş değerleriyle bağlantılı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, bu hisse senetleriyle geçmiş veriler kullanılarak ve ticari stratejiler geliştirilerek olağanüstü karlar elde edilebilmesinin mümkün olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Etkin Piyasa Hipotezi, Konteyner Şirketleri, Hisse Değerleri, BDS Testi.

**Jel Kodları:** F65, O16, R4.

**1. INTRODUCTION**

The efficient market hypothesis is examined in three forms in the literature and these are classified according to the information they contain. If the current price includes all past price information, the form is weak; the market is semi-strong form efficient if it includes all public information as well as historical information; if they contain all the private information along with public information, they are called strong form efficient. The most practical form to be determined by applying statistical analyses on these prices is the weak form efficiency. The significance of dependence on past prices can be determined by statistical methods and it can be concluded that if a dependency exists, prices are not efficient in the market.

In this context, this study aimed to determine whether the stock prices of the 8 companies from the top 10 liner shipping companies, whose stock values are available and there are no technical breaks in the values, are

<sup>1</sup> The study was derived from the paper presented at 2<sup>nd</sup> International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies 2018, Samsun, Turkey.

<sup>2</sup> Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi, [abdullah.acik@deu.edu.tr](mailto:abdullah.acik@deu.edu.tr)

<sup>3</sup> Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi, [esra.baran@deu.edu.tr](mailto:esra.baran@deu.edu.tr)

<sup>4</sup> Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi, [ilke.ayaz@deu.edu.tr](mailto:ilke.ayaz@deu.edu.tr)



efficient in the weak form. Stock prices were analyzed with Brock, Dechert and Scheinkman (BDS) tests with 397 data on a weekly basis between the years of 2010 and 2018. It is hoped that, unlike traditional efficiency tests, it will yield more accurate results in efficiency measures. In addition, although it is often used in studies investigating measures of efficiency in general markets (Stengos and Panas, 1992; Al-Loughani and Chappell, 1997; Blasco et al., 1997; Afonso and Teixeira, 1998; Dorina and Simina, 2007; Lim and Brooks, 2011; Bhattarai and Margariti, 2018), the fact that it was not used in stock prices in maritime sector increases the motivation of using this method.

As a result of the analyses, it has been concluded that the stock value prices of the all companies in the sample are correlated to the past prices, therefore the prices have long memory capacity and therefore they are not efficient in the weak form. This shows that it is possible to obtain extraordinary profits above the average by using technical and commercial strategies based on historical data. The originality of this study is thought to arise from two different aspects. First one is related to contribution to maritime literature and the second one is related to methodological aspect. The studies examining Efficient Market Hypothesis in maritime sector are very rare and their contributions are related to the freight, secondhand, newbuilding and demolition markets. A study on the behavior of the stock prices of maritime companies has not been found in the literature. In addition, the method used comes to the fore in terms of detecting non-linear dependencies.

The rest of the study is organized as follows; in the second section, related literature is reviewed; in the third section, the liner shipping market in the world is briefly mentioned; in the fourth section, the efficient market hypothesis is defined; in the fifth section, the method and data set used in the study are examined; the findings obtained are presented in the sixth section; and finally conclusion and discussion of the study is presented.

## 2. LITERATURE REVIEW

Studies examining the validity of the efficient market hypothesis in the maritime literature have examined the freight market, newbuilding market, the second hand market and the ship demolition market, which are defined as the four main shipping markets. Although the stock market has a more dynamic structure, a study examining the stock values of maritime companies could not be found in the literature. Therefore, this study is considered to provide an original contribution to the maritime literature.

In the freight market literature, Koekebakker et al (2006) investigated the stationarity of the spot freight markets considering the nonlinearity. Although the purpose of the study is not to test the efficient market hypothesis, the results can be interpreted in this way, as stationarity also shows the efficiency situation of the market and if the series includes unit root, it means that the market is efficient (Hassan et al., 2007). In the study, the authors applied a nonlinear unit root test to the freight variables and found that the freight markets were nonlinear stationary. According to this result, the mentioned spot markets do not move randomly and are not efficient in weak form. Goulas and Skiadopoulou (2012) investigated whether the efficient market hypothesis is valid in the IMAREX freight futures. The authors first made forecasts using the forecasting methods and made transactions using commercial strategies according to these forecasts. Then they evaluated the performance of commercial strategies. They concluded that freight futures can be forecasted and result in significant positive returns. Açık and Başer (2018a), tested the market efficiency in the freight markets in a weak form through the Baltic Dry Index. In their studies, they used both unit root test, variance ratio test and BDS independence test. According to the results obtained, they determined that the BDI variable is not efficient in the weak form. According to these results, it is possible to make extraordinary profits in the freight market by following commercial strategies and using historical data. In the newbuilding and secondhand market literature, paper of Hale and Vanags (1992) is one of the preliminary studies examining the efficient market hypothesis in second hand ship values. Following the research question they examined with the help of co-integration analysis, the researchers stated that they were skeptical about the validity of the efficient market hypothesis in the second hand prices of dry bulk ships, in contrast to the accepted opinion of that day related to the efficiency. Kavussanos and Alizadeh (2002) investigated the validity of the EMH in the secondhand and newbuilding prices of the dry bulk ships. According to the results obtained, they determined that both secondhand and newbuilding ship prices could not be determined efficiently. In this case, it is possible to make abnormal profits with commercial strategies and price estimations for asset traders.

The validity of the efficiency in the demolition prices were examined by Açık and Başer (2018b). Demolition prices of the five main demolition countries in the world, which are Bangladesh, China, India, Pakistan and Turkey, were analyzed through the BDS independence test. According to the results obtained, it was determined that the effective market hypothesis is not valid in both general and tanker ship demolition prices





in all mentioned countries. This result is not surprising considering that demolition countries follow each other's prices (Açık and Başer, 2019).

As can be seen from all mentioned papers, there are studies on testing the efficient market hypothesis, albeit limited, in the four main maritime markets. All the studies have concluded that the maritime markets are not efficient. Our study aims to open a new window in the maritime economy literature by testing the market efficiencies of stock prices of companies that are prominent in container transportation in the world.

### 3. LINER SHIPPING IN THE WORLD

Liner shipping market plays a central role in the maritime industry and in the global trade network (Stopford, 2009). The global container transportation sector which handles about 60 percent of the value of seaborne merchandise trade, has demonstrated some developments leading to major market consolidations (through mergers and acquisitions or alliances) since 2016. The consolidation activities between the years of 2016–2018 represent the reaction of the industry to cope with the challenging market situation faced since the 2008 global financial crisis by cargo pooling, improving economies of scale and reducing operating costs (UNCTAD, 2018a). The major mergers and acquisitions in recent years including the merger of the Japanese container ship operator groups as “ONE” which is a joint venture established between Nippon Yusen Kabushiki Kaisha, Mitsui Osaka Shosen Kaisha Lines and Kawasaki Kisen Kaisha on April, 2018 (Ocean Insights, 2018). Cosco Shipping Holdings has received all the approvals required for its takeover of Orient Overseas International on June, 2018 (Sea Trade, 2018). Hapag-Lloyd completed integration with the United Arab Shipping Company (UASC) on May, 2017 (World Maritime News, 2018). Maersk Line completed the acquisition of Hamburg Süd on November, 2017 (Maersk, 2018).

In January 2018, the top 15 container line companies controlled almost 70 per cent of all container ship capacity. Six months later, in June 2018, the top 10 liner companies controlled almost the same (70 per cent) container fleet capacity (UNCTAD, 2018b). Table 1 shows the global top 10 liner shipping companies according to consolidated TEU (Twenty-foot Equivalent Unit) capacity data obtained from Alphaliner.

**Table 1.** Global Top 10 Liner Shipping Companies

Rank	Liner Operator	TEU	Market share
1	APM Maersk	4,188,283	18.0 %
2	Mediterranean Shipping Co.	3,385,175	14.8 %
3	COSCO Group	2,822,551	12.3 %
4	CMA CGM Group	2,660,681	11.6 %
5	Hapag-Lloyd	1,700,337	7.4 %
6	ONE (Ocean Network Express)	1,552,186	6.8 %
7	Evergreen Line	1,245,643	5.4 %
8	Yang Ming Marine Transport Corp.	671,339	2.9 %
9	Hyundai Merchant Marine	436,768	1.9 %
10	PIL (Pacific Int. Line)	405,870	1.8 %

**Source:** Alphaliner TOP 100 / 21 April 2019 (Alphaliner, 2019)

According to UNCTAD report, the container freight market improved considerably after a difficult market condition in 2016. In 2017, the global container demand increased by 6.4 per cent and global supply of container ship-carrying capacity increased by 3.8 percent. A better balance in supply and demand by a stronger demand, is the main factor for improved freight rates in container markets. The container shipping industry reached approximately a total profit of \$7 billion with a significant increase by the end of 2017 (UNCTAD, 2018b).

### 4. EFFICIENT MARKET HYPOTHESIS

According to the Effective Market Hypothesis (EMH), no investor can obtain extraordinary profits as all accessible information is reflected in the prices at any time. Because it is not possible to obtain information that is not public (Fama, 1970).



The efficient market hypothesis is divided into 3 forms and analyzed. The first one is called as the weak form, and the price of an asset contains all the information of its past prices according to this form. The latter is called a semi-strong form, and the price of an asset includes all publicly available information as well as its past price information according to this form. The third and the last is called the strong form, and according to this form the price of an asset includes all public and private information (Adland and Strandenes, 2006).

According to EMH in the weak form, current prices include all past information. This means that no investor can make excessive profits by modeling past prices and developing commercial strategies as the prices are moving randomly according to this form. According to EMH in the semi-strong form, since the prices include public information as well as historical information, no investor can make above-average or excessive profits by using publicly available information. Thirdly, as the prices in the strong form include all public and private information such as information obtained from someone from inside and opinions of the managers, investors cannot make an above-average profit using this information, whether or not they are printed (Ogilvie, 2005).

Although there are several markets where these three forms of efficiency are valid, the easiest one to measure with econometric techniques is the efficient market hypothesis in the weak form. Because, at this form of efficiency, the dependence between the current values and the past values is important, and it is possible to measure this dependence statistically. According to these evaluations made, trading in a weak form efficient market by using technical and commercial strategies based on past prices should not cause excessive profits (Adland and Koekebakker, 2004).

Two of the most popular models supporting the efficient market hypothesis are the random walk and the martingale model (Ogilvie, 2005). According to the random walk model, price changes have no memory and therefore historical data cannot be used to predict future prices (Fama, 1965). In other words, the price of tomorrow is independent of today's price. According to the Martingale model, if the market is efficient, today's price includes all the information and the price of tomorrow is equal to today's price unless a new information is obtained. Therefore, asset prices are unpredictable (Karakitsos and Varnavides, 2014). According to these models, if the market is martingale or if the prices are following a random walk, the market is efficient.

## **5. METHODOLOGY AND DATASET**

In this section, the method and data set used in the study are introduced. Then, the process of research is explained with the help of a scheme.

### **5.1. BDS Independence Test**

In testing the efficient market hypothesis, many methods are used to measure randomness (Brooks, 2014). Some of these tests, which aim to reach the results from different angles, consist of unit root test, variance ratio test and runs test. More recently, although it is a relatively older method, the BDS test has started to take its place in the literature in determination of the efficient market hypothesis. The BDS test is named by its developer researchers who are Brock, Dechert and Scheinkman. This test is used to detect the time-based dependencies in the series and is applied to the residuals of the predicted model (Brock et al., 1987). The null hypothesis of this test indicates that the series shows independent and identical distribution (Brock et al., 1996). In other words, if the null hypothesis cannot be rejected, it is concluded that there is weak form efficiency in the series (Afonso and Teixeira, 1998).

### **5.2. Dataset**

The data set used in the study covers the periods between 5 November 2010 and 10 July 2018, and consists of 397 observations on a weekly basis.

Firstly, the data used in the study have been converted to the return series by taking logarithmic differences. The formula used in this conversion process is below.

$$\text{Return Stock}_i = \ln \left( \frac{\text{Stock}_i}{\text{Stock}_{i-1}} \right)$$

The descriptive statistics of the data set converted into the return series are presented in Table 2. The sign of skewness values indicates what kind of news (shocks) are most effective in the covered period. The negative value indicates that the series is mostly exposed to negative impacts while the positive value indicates that the

series is mostly exposed to positive impacts. In addition, according to the JB test, rejection of the null hypotheses which indicates the normal distribution by most companies may be interpreted as an indication that they do not comply with the efficient market structure.

**Table 2.** Descriptive Statistics of the Variables

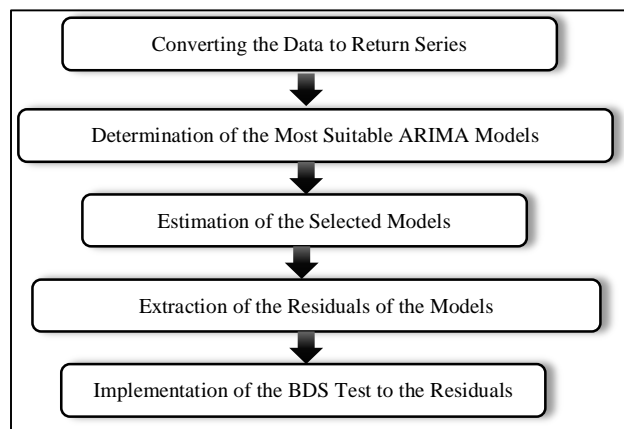
	<b>HYU.</b>	<b>KAW.</b>	<b>MIT.S.</b>	<b>NIP.</b>	<b>ORI.</b>	<b>COS.</b>	<b>EVG.</b>	<b>YAN.</b>
Mean	-0.010	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	-0.004	-0.001	-0.004
Median.	-0.012	-0.002	-0.001	0.000	-0.000	-0.008	-0.001	-0.004
Maximum	0.432	0.145	0.152	0.123	0.208	0.398	0.153	0.161
Minimum	-0.267	-0.155	-0.135	-0.162	-0.289	-0.237	-0.123	-0.221
Std.Dev.	0.065	0.041	0.043	0.040	0.041	0.051	0.035	0.040
Skewness	0.92	-0.141	-0.059	-0.22	-0.491	2.02	0.31	-0.23
Kurtosis	9.27	3.99	3.82	3.80	10.79	19.4	5.08	6.27
Jarque-Bera	708.5	17.7	11.5	14.1	1022	4754	78.0	180
JB Prob.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Observation	397	397	397	397	397	397	397	397

**Source:** Investing, 2018

In the next section, the method applied in the research is explained by presenting a step-by-step flow chart.

### 5.3. Process of the Research

The process of the study is illustrated in Figure 1. The BDS test must be applied to residuals that are free of deterministic elements. Firstly, the available data are converted to the return series by taking logarithmic differences since using return series when studying with financial series is a highly recommended technique. Then, the most suitable ARMA (p, q) model should be determined for the detection of deterministic elements in the model. The automatic forecasting function in an econometric software has been used in order to determine the most appropriate model for the series. Akaike information criterion (AIC) has been used for the selection of the model. The p and q values that make the AIC value smallest have been determined as the optimal lags. After selecting the most appropriate ARMA (p, q) model, the model is estimated by least squares method according to the lags detected. After the model is estimated, the model must be significant according to the F test and the roots of AR and MA must be smaller than 1. If these conditions are met, the residuals in the model are separated from the model. Afterwards, the efficient market hypothesis test in the weak form has been completed by applying BDS independence test.



**Figure 1.** Research Process of the Variable

In the next process, the flow described herein is applied for the stock prices of the all companies. However, due to the area limitation, detailed results have been presented only for COSCO company and the summary information have been mentioned for other companies.

6. FINDINGS

Before starting the analysis, it is important to perform a unit root test as a pre-test. The reason for this is that the series must be stationary in order to be able to make analyzes with the financial return series. For this purpose, augmented Dickey-Fuller (1979) and Phillips-Perron (1988) tests have been applied to the series converted to logarithmic return series, and the results are presented in Table 3. According to the results of ADF test, all series are stationary at the level and do not contain any unit root. This result also provides a preliminary information about the validity of the efficient market hypothesis. According to Hassan et al (2007), the unit root test can be used for determination of the market efficiency, as being efficient requires randomness in the series. In this context, if the series contains unit roots, it can be said to be moving randomly. According to this evaluation, since the series are I (0), they do not include this randomness, and this result provides a preliminary idea about their inefficiencies. However, the econometric series does not always have a linear structure. Unexpected shocks and events change the structure of the series (Bildirici and Turkmen, 2015), and the determinations made by the linear ways can be misleading. Therefore, in order to obtain more accurate results, the BDS test, which can detect non-linear dependencies, is started to be implemented.

Table 3. ADF Unit Root Test Results

Company	ADF		PP	
	Intercept	Trend and Intercept	Intercept	Trend and Intercept
Cosco	-14.018*	-14.043*	-15.117*	-15.109*
Ever Green	-15.326*	-15.305*	-15.330*	-15.309*
Hyundai	-16.913*	-16.908*	-16.809*	-16.802*
Kawasaki	-15.444*	-15.429*	-15.472*	-15.429*
Mitsui	-14.308*	-14.305*	-15.204*	-15.188*
Nippon	-14.209*	-14.196*	-15.614*	-15.594*
Orient	-15.289*	-15.402*	-15.100*	-15.174*
Yang Ming	-14.875*	-14.869*	-14.910*	-14.904*

Critical Values: For intercept; -3.44\* at %1, For trend and intercept -3.98\* at %1.

The results of the analyzes are presented according to the companies in alphabetical order. Firstly, analyzes for COSCO are presented in detail. After the data set has been converted to a return series, the automatic ARIMA model estimation has been implemented by selecting the maximum AR and MA numbers as 12 for each. According to the results, the ARMA (6, 4) model with -3.15 AIC value has been determined as the most suitable one. The models with the lowest AIC values have been presented in Figure 2, then, the selected model has been estimated.

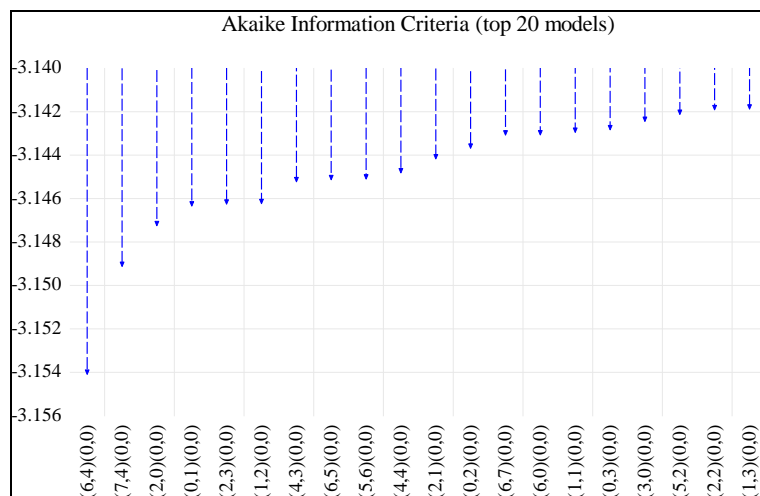


Figure 2. Selection of the Best ARIMA Model for COSCO



The determined ARMA (6, 4) model has been estimated by the least squares method and the results are presented in Table 4. When the necessary values for the significance and validity of the model have been checked, it has been seen that the model is significant ( $0.00 < 0.05$ ) according to F statistic, and all of the roots of AR and MA are smaller than 1. At this point, the estimated model is determined as a practicable model. Then, for the BDS test, the residuals of the model have been separated, and thus the series have been purified from the deterministic elements.

Table 4. ARIMA Estimation for COSCO

Variables	Coefficient	Std. Error	t-Stat.	Prob.
C	-0.004492	0.003208	-1.400147	0.1623
AR (1)	0.400212	0.035283	11.34282	0.0000
AR (2)	-0.178520	0.041173	-4.335852	0.0000
AR (3)	0.144041	0.035944	4.007388	0.0001
AR (4)	-0.951211	0.041253	-23.05801	0.0000
AR (5)	0.208628	0.034375	6.069110	0.0000
AR (6)	-0.149325	0.043302	-3.448461	0.0006
MA (1)	-0.144945	1.194206	-0.121374	0.9035
MA (2)	0.005502	0.168424	0.032665	0.9740
MA (3)	-0.145074	9.245448	-0.015691	0.9875
MA (4)	0.999888	61.25628	0.016323	0.9870
SIGMASQ	0.002301	0.006285	0.366121	0.7145
R-squared	0.13	Mean dependent var		-0.00
Adjusted R-squared	0.10	S.D. dependent var		0.05
S.E. of regression	0.04	Akaike info criterion		-3.15
Sum squared resid	0.91	Schwarz criterion		-3.03
Log likelihood	638.0	Hannan-Quinn criter.		-3.12
F-statistic	5.43	Durbin-Watson stat		1.99
Prob(F-statistic)	0.00			
Inverted AR Roots	.75+.66i	.75-.66i	.10-.39i	.10+.39i
	-.65-.72i	-.65+.72i		
Inverted MA Roots	.74-.67i	.74+.67i	-.67+.74i	-.67-.74i

After the residuals have been separated from the model, BDS test has been applied to them and the results are presented in Table 5.  $H_0$  hypothesis of the BDS test indicates that there is no dependence. According to the results of the analysis,  $H_0$  hypotheses have been rejected for all dimensions. In other words, the weak form efficiency could not be determined in the stock prices of COSCO company.

Table 5. BDS Test Results for COSCO

Dimensions	BDS Stat	Std. Error	Z Stat.	Prob
2	0.023808	0.004728	5.035247	0.0000
3	0.048708	0.007529	6.469313	0.0000
4	0.065849	0.008985	7.328887	0.0000
5	0.070102	0.009385	7.469378	0.0000
6	0.069711	0.009071	7.684772	0.0000

The process for COSCO has also been implemented for Ever Green. According to the estimation of automatic ARMA (p, q) model, the most suitable model has been determined as ARMA (6, 6) model with Akaike value of -3.92. Then the residuals have been separated from the model, the BDS test has been applied and the results are presented in Table 6. According to the BDS test,  $H_0$  hypotheses have been rejected in all dimensions and the company's stock values has been found to be inefficient in the weak form.

**Table 6.** BDS Test Results for Ever Green

Dimensions	BDS Stat	Std. Error	Z Stat.	Prob
2	0.010980	0.004382	2.505534	0.0122
3	0.016962	0.006982	2.429424	0.0151
4	0.020823	0.008335	2.498138	0.0125
5	0.027408	0.008710	3.146744	0.0017
6	0.032850	0.008421	3.900946	0.0001

In the process applied for the stock price of Hyundai company, the most appropriate model has been determined as ARMA (4, 6) model with Akaike value of -2.63. Then, in the BDS test applied to the residuals of the model,  $H_0$  hypotheses have been rejected for all dimensions which indicates that the stock price of the company is not efficient in the weak form.

**Table 7.** BDS Test Results for Hyundai

Dimensions	BDS Stat	Std. Error	Z Stat.	Prob
2	0.030985	0.004487	6.905397	0.0000
3	0.057357	0.007130	8.044034	0.0000
4	0.076050	0.008491	8.956682	0.0000
5	0.084981	0.008850	9.602339	0.0000
6	0.086489	0.008535	10.13328	0.0000

In the process applied for Kawasaki company, the most suitable model for the company has been determined as ARMA (12, 5) model with the Akaike value of -3.57. According to the results presented in Table 8,  $H_0$  hypotheses have been rejected in all dimensions and the stock price of the company has been found to be inefficient in the weak form.

**Table 8.** BDS Test Results for Kawasaki

Dimensions	BDS Stat	Std. Error	Z Stat.	Prob
2	0.008362	0.003928	2.128834	0.0333
3	0.014683	0.006239	2.353586	0.0186
4	0.022852	0.007424	3.078160	0.0021
5	0.031361	0.007732	4.055900	0.0000
6	0.036402	0.007451	4.885395	0.0000

The most suitable model for Mitsui has been determined as ARMA (2, 9) with -3.48 Akaike value. The BDS test has been applied to the residuals obtained from the model and the results are presented in Table 9. According to the results,  $H_0$  hypotheses have been rejected in all dimensions except 2 dimensions and it has been determined that there is dependence in the series. In other words, the efficient market hypothesis in the weak form has not been confirmed in the stock prices of the company.

**Table 9.** BDS Test Results for Mitsui

Dimensions	BDS Stat	Std. Error	Z Stat.	Prob
2	0.010016	0.004020	2.491736	0.0127
3	0.017400	0.006381	2.726782	0.0064
4	0.022806	0.007589	3.005030	0.0027
5	0.027366	0.007900	3.463967	0.0005
6	0.030756	0.007609	4.042056	0.0001

In the analysis carried out for Nippon company, the most suitable model has been found to be ARMA (4, 12) with -3.66 Akaike value. The results of the BDS test applied to residuals are then shown in Table 10. According

to the results, the null hypotheses have been rejected in all dimensions which indicates the inefficiency of the stock prices in the weak form.

**Table 10.** BDS Test Results for Nippon

Dimensions	BDS Stat	Std. Error	Z Stat.	Prob
2	0.013266	0.003809	3.483205	0.0005
3	0.022625	0.006040	3.745986	0.0002
4	0.024552	0.007176	3.421277	0.0006
5	0.024337	0.007462	3.261263	0.0011
6	0.021218	0.007180	2.955241	0.0031

In the automatic model selection application for the stock price of Orient company, ARMA (8, 6) model with -3.59 Akaike value has been determined as the most suitable model. Afterwards,  $H_0$  hypotheses have been rejected by the applied BDS test, and it has been determined that stock price of the company is not efficient in weak form.

**Table 11.** BDS Test Results for Orient

Dimensions	BDS Stat	Std. Error	Z Stat.	Prob
2	0.016105	0.004305	3.741058	0.0002
3	0.026132	0.006840	3.820402	0.0001
4	0.031731	0.008144	3.896273	0.0001
5	0.031974	0.008487	3.767534	0.0002
6	0.030836	0.008183	3.768188	0.0002

Finally, the same process has been applied for the stock prices of Yang Ming company. The ARMA (8, 12) model with an Akaike value of -3.69 has been determined as the most suitable model, and  $H_0$  have been rejected in all dimensions according to the BDS test applied. In other words, efficient market hypothesis in the weak form has not been found to be valid in Yang Ming's stock prices.

**Table 12.** BDS Test Results for Yang Ming

Dimensions	BDS Stat	Std. Error	Z Stat.	Prob
2	0.013399	0.003829	3.498981	0.0005
3	0.018700	0.006071	3.080084	0.0021
4	0.020292	0.007211	2.813928	0.0049
5	0.023192	0.007497	3.093572	0.0020
6	0.025097	0.007211	3.480464	0.0005

## 7. CONCLUSIONS AND DISCUSSION

Testing the efficient market hypothesis has attracted researchers' attention for a long while. Although there have been many completed and finalized research, studies examining this hypothesis in maritime sector are very rare. In particular, no studies have been conducted to investigate the market efficiency in the maritime sector with the BDS test which are used to detect non-linear relationships. In addition, although an efficient market hypothesis has been tested in the four main markets of shipping, the freight market (Koekebakker et al., 2006; Goulas and Skiadopoulou, 2012; Açık and Başer, 2018a), the second-hand & new building market (Hale and Vanags, 1992; Kavussanos and Alizadeh, 2002) and the demolition market (Açık and Başer, 2018b), no study examining the stock market of the shipping companies has been found. Therefore, this study opens a new window for the maritime economy and plays a complementary role to the previous valuable literature.

The maritime market has a derived demand structure and is immediately affected by the developments in the world economy. Although controlling the supply side in the market is partly possible in liner shipping market



with the generated bargaining powers, it is not possible in the other maritime markets. This suggests that the balance between the supply and demand in the transport activities forms unexpectedly. For this reason, it is theoretically reasonable to think that the foreseeable market conditions are reflected in the share values and that the share values show random walking. However, the findings show that the stock prices of the liner shipping companies do not move randomly and they are dependent on the prices of previous periods. The deterministic elements in stock prices have been separated and the BDS tests, which is a nonlinear method used to test efficiency, have been applied to stochastic parts consisting of residuals of the model. Considering that the financial series are subject to continuous structural breaks and unexpected shocks, it is thought that implementing a non-linear efficiency test provides a great advantage in terms of reliability and consistency of the results. According to the results of the tests, several dependencies between residuals have been found. These dependencies show that prices do not move randomly and include information about their past values. In other words, the market efficiency in the weak form has not been determined in the stock prices of the world's largest liner shipping companies, which are thought to be highly affected by non-sectoral factors. These results suggest that although there are a lot of unexpected shocks and uncertainties, it is possible to predict future prices and obtain extraordinary profits by using historical information with some commercial and technical strategies.

Compared to the general results of the maritime literature, it can be said that invalidity of efficient market hypothesis in the other four main maritime markets (Hale and Vanags, 1992; Kavussanos and Alizadeh, 2002; Koekebakker et al., 2006; Goulas and Skiadopoulos, 2012; Açık and Başer, 2018a; Açık and Başer, 2018b) may be reflected in the stock prices of the shipping companies. Because while the freight market determines the commercial performance of the companies, the other three markets (secondhand, newbuilding, demolition) cause major changes in their assets. This situation is reflected in their balance sheets and shape the behavior of their stock investors.

In the further studies, the efficiency in the stock prices of the dry bulk shipping companies whose market are closer to the perfect competitive market and which are even considered as the best perfect competitive market in the world by some researchers may be examined. In this way, it can be seen that the risks and uncertainties in the maritime market are reflected in the stock prices or not. In addition, companies in the tanker and special shipping markets are also worth examining.

## REFERENCES

- AÇIK, Abdullah and Sadık Özlen BAŞER (2018a). "Is BDI Efficient?", **Journal of Yaşar University**, 13(50), 140-149.
- AÇIK, Abdullah and Sadık Özlen BAŞER (2018b). "Market Efficiency in Ship Demolition Prices", **International Conference on Empirical Economics and Social Sciences**, (780-792).
- AÇIK, Abdullah and Sadık Özlen BAŞER (2019). "Price Volatility Spillover in Ship Demolition Markets", **Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi**, 6(2), 311-322.
- ADLAND, Roar and Siri STRANDENES (2006). "Market Efficiency in the Bulk Freight Market Revisited", **Maritime Policy & Management: The Flagship Journal of International Shipping and Port Research**, 33(2), 107-117.
- ADLAND, Roar and Steen KOEKEBAKKER (2004). "Market Efficiency in the Second-Hand Market for Bulk Ships", **Maritime Economics & Logistics**, 6, 1-15.
- AFONSO, Antonio and João TEIXEIRA (1998). "Non-Linear Tests of Weakly Efficient Markets: Evidence from Portugal", **ISEG Economics Department Working Paper**, 6/98.
- AL-LOUGHANI, Nabeel and David CHAPPELL (1997). "On the Validity of the Weak-Form Efficient Markets Hypothesis Applied to the London Stock Exchange," **Applied Financial Economics**, 7(2), 173-176.
- ALPHALINER [Access Link: <https://alphaliner.axsmarine.com>, Access Date: 03.04.2019].
- BHATTARAI, Keshab and Vasi MARGARITI (2018). "An Empirical Test of the Theory of Efficient Markets of Stock Prices", **Finance and Market**, 3(2), 1-30.
- BILDIRICI, Melike E. and Ceren TURKMEN (2015). "Nonlinear causality between oil and precious metals", **Resources Policy**, 46, 202-211.





BLASCO, Natividad; Cristina DEL RIO and Rafael SANTAMARÍA (1997). "The Random Walk Hypothesis in the Spanish Stock Market: 1980–1992", **Journal of Business Finance & Accounting**, 24(5), 667-684.

BROCK, William; Davis DECHERT; Jose SHEINKMAN (1987). "A Test for Independence Based On the Correlation Dimension", **Manuscript**, Social Systems Research Unit, University of Wisconsin.

BROCK, William; Davis DECHERT; Jose SHEINKMAN and Blake LEBARON (1996). "A Test for Independence Based on the Correlation Dimension", **Econometric Reviews**, 15(3), 197–235.

BROOKS, Chris (2014). **Introductory Econometrics for Finance**, UK: Cambridge University Press.

DICKEY, David A. and Wayne A FULLER (1979). "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root", **Journal of The American Statistical Association**, 74, 427-431.

DORINA, Lazar and Ureche SIMINA (2007). "Testing Efficiency of the Stock Market in Emerging Economies", **The Journal of the Faculty of Economics-Economic Science Series**, 2, 827-831.

FAMA, Eugene (1965). "Random Walks in Stock Market Prices", **Financial Analysts Journal**, 55-59.

FAMA, Eugene (1970). "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", **Journal of Finance**, 25, 383-417.

GOULAS, Lambros and George SKIADOPOULOS (2012). "Are Freight Futures Markets Efficient? Evidence from IMAREX", **International Journal of Forecasting**, 28(3), 644-659.

HALE, Chris and Alf VANAGS (1992). "The Market for Second-Hand Ships: Some Results on Efficiency Using Cointegration", **Maritime Policy & Management**, 19(1), 31-39.

HASSAN, Arshad; Muhammad Shoib ABDULLAH and Zulfiqar Ali SHAH (2007). "Testing of Random Walk and Market Efficiency in an Emerging Market: An Empirical Analysis of KSE", **Business Review Cambridge**, 9(1), 271-281.

INVESTING (2018). "Stock Price Values of Liner Shipping Companies", [Access Link: <https://tr.investing.com/>, Access Date: 03.10.2018].

KARAKITSOS, Elias and Lambros VARNAVIDES (2014). **Maritime Economics: A Macroeconomic Approach**, London: Springer.

KAVUSSANOS, Manolis. G. and Amir H. ALIZADEH (2002). "Efficient Pricing of Ships in The Dry Bulk Sector of the Shipping Industry", **Maritime Policy & Management**, 29(3), 303-330.

KOEKEBAKKER, Steen, Roar ADLAND and Sigbjørn SØDAL (2006). "Are Spot Freight Rates Stationary?", **Journal of Transport Economics and Policy (JTEP)**, 40(3), 449-472.

LIM, Kian-Ping and Robert BROOKS (2011). "The Evolution of Stock Market Efficiency Over Time: A Survey of the Empirical Literature", **Journal of Economic Surveys**, 25(1), 69-108.

MAERSK [Access Link: <https://www.maersk.com/en/news/2017/11/30/ml-final-regulatory-approval-hamburg-sud>, Access Date: 03.10.2018].

OCEAN INSIGHT [Access Link: <https://www.ocean-insights.com/liner-news/ocean-network-express/>, Access Date: 03.10.2018].

OGILVIE, John and PARKINSON, C. (2005). **Management Accounting – Financial Strategy**, Great Britain: Elsevier.

PHILLIPS, Peter C. B. and Pierre PERRON (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", **Biometrika**, 75(2), 335-346.

SEA TRADE [Access Link: <http://www.seatrade-maritime.com/news/asia/cosco-takeover-of-oocl-cleared-for-completion.html>, Access Date: 03.10.2018].

STENGOS, Thanasis and Epaminondas PANAS (1992). "Testing the Efficiency of the Athens Stock Exchange: Some Results from The Banking Sector", **Empirical Economics**, 17(2), 239-252.

STOPFORD, Martin (2009). **Maritime Economics**, 3rd ed. London: Routledge.

UNCTAD (2018a). "Market Consolidation in Container Shipping: What Next?", [Access Link: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/presspb2018d6\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/presspb2018d6_en.pdf), Access Date: 03.10.2018].



## GJEBS

Global Journal of Economics and Business Studies  
Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi  
<http://dergipark.org.tr/gumusgjeb> - ISSN: 2147-415X



Bahar-2020

Spring-2020

Cilt: 9 Sayı: 17 (01-12)

Volume: 9 Issue: 17 (01-12)

UNCTAD, (2018b). **Review of Maritime Transport 2018**, New York: United Nations Publications.

WORLD MARITIME NEWS [Access Link: <https://worldmaritimeneews.com/archives/236677/hapag-lloyd-completes-integration-of-uasc/>, Access Date: 03.10.2018].



**TÜRKİYE'DE GENÇ İŞSİZLİĞİ İLE SUÇ DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: DÜZEY 1  
BÖLGELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA<sup>1</sup>**

Murat EREN<sup>2</sup>

Selda ÖZKILBAÇ<sup>3</sup>

**ÖZET**

Ekonomik ve sosyal bir kavram olan işsizlik, bireyler üzerindeki etkisinden kaynaklı olarak toplumsal yapı üzerinde de önemli derecede etkili sonuçlar doğurmaktadır. İşsizlik düzeyinin yüksek olduğu ekonomilerde görülen toplumsal ayrışma ve bireylerin karşı karşıya kaldığı intihar, depresyon, yalnızlık hissi gibi psikolojik sorunlar, özellikle genç işsizlerin illegal yöntemlerle gelir elde etme arayışını artırmakta ve bu durum işsiz bireylerin suça yönelmesine neden olmaktadır. İşsizliğin ekonomik ve toplumsal olgularda meydana getirdiği deformasyonun öneminden ortaya çıkan bu çalışmada, Düzey – 1 bölgelerine ait veriler kullanılarak genç işsizlik ile suç düzeyi arasındaki ilişki incelenmiştir. 2004 – 2018 dönemi kapsamında gerçekleştirilen çalışmada, değişkenler arasındaki uzun dönem parametrelerin tahmini için Ortak İlişkili Etkiler Modeli kullanılmıştır. Uygulanan ampirik analizler sonucunda elde edilen bulgular, panel genelinde genç işsizlik ile suç düzeyi arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu; genç işsizlik düzeyinde meydana gelecek olan azalışın, suç düzeyinin azalmasına yol açacağını göstermiştir. Bölgesel düzeyde incelendiğinde ise Batı Marmara, Doğu Marmara ve Akdeniz Bölgelerinde değişkenler arasındaki ilişkinin pozitif; diğer bölgelerde ise istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucu elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Genç İşsizlik, Suç Düzeyi, Panel Veri, CCE.

**Jel Kodları:** C33, E61, J64.

**THE RELATIONSHIP OF YOUTH UNEMPLOYMENT AND CRIME LEVEL IN TURKEY: AN  
APPLICATION ON THE NUTS-1 REGIONS**

**ABSTRACT**

Unemployment, which is an economic and social concept, has significant effects on social structure due to its effects on individuals. Social segregation and psychological problems faced by individuals such as suicide, depression, feeling of loneliness in economies with high unemployment increases the search for income by youth unemployed people through illegal methods and this causes unemployed individuals to turn to crime. In this study, which emerged from the increasing importance of deformation caused by unemployment in economic and social phenomena, the relationship between crime and youth unemployment were examined by using data from the NUTS - 1 Regions. In the study carried out with the data of 2004 - 2018 period, Common Correlated Effects Model was used to estimate long term parameters between variables. Findings from the empirical analysis showed that the relationship between youth unemployment and crime level was positive overall the panel; the decrease in the level of youth unemployment will lead to a decrease in the level of crime. On the regional level, the relationship between variables in West Marmara, East Marmara and Mediterranean Regions was positive; in other regions it was found to be statistically insignificant.

**Keywords:** Youth Unemployment, Crime Level, Panel Data, CCE.

**JEL Codes:** C33, E61, J64.

<sup>1</sup> Bu çalışma, 03 – 05 Mayıs 2018 tarihinde Bayburt Üniversitesi'nde düzenlenen Uluslararası Uygulamalı İşletme, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Sempozyumu'nda sözlü olarak sunulan bildiriye türetilmiştir.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Iğdır Üniversitesi, İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, murat.eren@igdir.edu.tr

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gümrük İşletme Bölümü, sozkilbac@bayburt.edu.tr

**1. GİRİŞ**

Ekonomik sistemlerin küreselleşmesi ve çeşitli faktörlerden kaynaklı olarak ortaya çıkan kırılğan yapılar, dolaylı olarak ülkeler arasında ve ülke içinde görülen gelir adaletsizliğinde ve konjonktürel dalgalanmalarda derinleşmeye yol açmıştır. Bu durum ise ekonomik göstergelerde olduğu kadar sosyal göstergeler üzerinde de çeşitli sonuçlar doğurmuştur. Gerek ülkelerin sahip olduğu içsel değişkenlerden, gerekse de küreselleşme sürecinden kaynaklı olarak gelişen uluslararası göstergelere karşı olan duyarlılık, özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik görünümünü olumsuz şekilde etkilemiştir.

Ülkelerin mevcut ekonomik görünümünün temel göstergelerinden olan işsizlik ise gösterge niteliğinin yanında özellikle gelişmekte olan ülkeler için en önemli ekonomik sorunlardan birisi olarak kabul edilmektedir. Makro yaklaşımla, insan kaynaklarının kısmen atıl kalması ve bu nedenle kalkınma hızında yavaşlama eğilimini ifade eden işsizlik, kavram olarak bir ekonomide, istihdam halinde olmayan bireylerden, iş aramak için son dört hafta içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve iki hafta içinde işe başlayabilecek durumda olan 15 ve daha üstündeki bireylerin bulunması durumunu ifade etmektedir (TÜİK, 2020). Bununla birlikte işsizlik olgusu, ekonomik gösterge niteliğinin yanında ihtiva ettiği unsurlar dolayısıyla sosyal bir varlık olan bireyi de önemli derecede etkilemektedir.

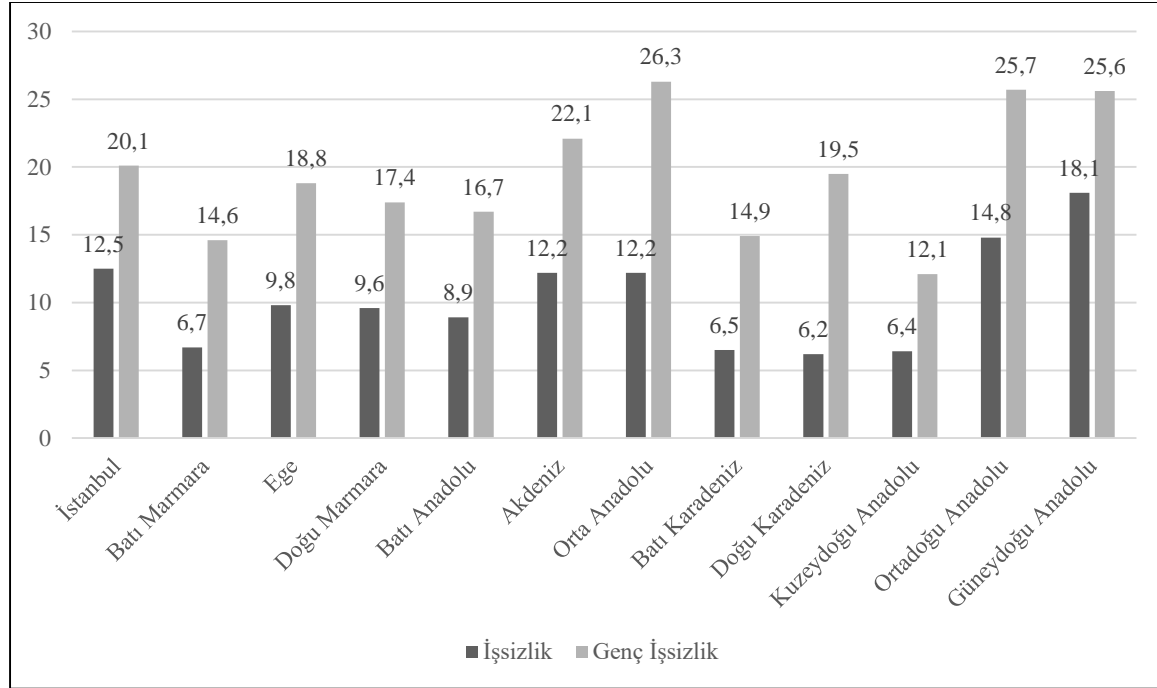
İşsizlik, bireyler üzerindeki ekonomik etkisinin yanında psikolojik etkileri açısından da dikkate değer sonuçlar doğurmaktadır. İşsizlik sebebiyle oluşan gelir kaybı, umutsuzluk, hayal kırıklığı, korku ve yoğun endişe gibi duygular, bireyler üzerinde kalıcı hasarlar ortaya çıkarabilmektedir. Bireyin bu tip sorunlarla özellikle erken yaşlarda karşılaşması, yaşamının ileriki dönemlerinde de devam edecek davranış bozukluklarına sebep olabilmektedir. Gençlerin işsiz kalmaları, onların toplumdaki dışlanmalarına yol açmakla birlikte bu durum ulusal ekonominin potansiyelin altında bir büyüme sergilemesine yol açmaktadır. Gençlerin, hayatlarının en üretken ve aktif döneminde üretim sürecine katılmamaları ise hasılanın ve kalkınmanın da gereğince hızlı gelişim gösterememesine neden olmaktadır (Erdayı, 2009: 135-136).

İşsizlik, neden olduğu bireysel dışlanma hissi ve toplumsal yapıda meydana getirdiği ayrışma ile dolaylı olarak çeşitli sosyal problemleri de beraberinde getirmektedir. Bu problemlerin başında gelen suç olgusu ise çeşitli araçlarla bilimsel araştırmaların konusunu oluşturmaktadır. Toplumlara yüklediği zararlar dolayısıyla insanlık tarihi boyunca var olan suç kavramı, nedenleri ve sonuçları açısından çeşitli bilim dallarının ilgi alanına girmiştir. Suç kavramı sosyolojik bir olgu olmakla birlikte, suçun toplumsal, psikolojik ve iktisadi pek çok belirleyicisi bulunmaktadır. Bir bilim olarak kriminoloji kavramı içinde 19. yüzyılın sonlarından itibaren incelenen suç olgusu, son yıllarda ekonomistlerin de araştırmalarına konu olmuştur. İşsizlik kaynaklı olarak meydana gelen gelir düzeyindeki azalma, genel kanıya göre kişileri suç eylemine iten en önemli dürtülerden birisi olarak kabul edilmektedir. Ekonominin daralma dönemlerinde görülen işsizlik düzeyindeki artış ise genellikle mala karşı işlenen suçlarda artış meydana getirirken; bu durum kendini özellikle genç işsizlerde göstermektedir (Becker, 1968: 205; Aksu ve Akkuş, 2010: 193,195; Demirbaş, 2014: 29; Kesbiç ve Dündar, 2017: 328-329).

İşsizlik sorunu, ulusal çapta ele alındığında ve bulunduğu gelir aralığı açısından incelendiğinde, Türkiye için en önemli ekonomik ve sosyal sorunların başında geldiği görülmektedir. Türkiye ekonomisinde uygulanan politikalar değerlendirildiğinde, politikaların kısa dönem gözetilerek ve geçici çözümlere yönelik oluşturulduğu göze çarpmaktadır. Politika bazında ele alındığında, politikaların istihdam yaratan sanayi sektörüne yönelik geliştirilmediği, aksine istihdam yaratmayan ve kısa vadeli büyüme sağlayan inşaat sektörünü ön plana çıkardığı görülmektedir. Ayrıca istihdamın temel belirleyicisi olan ekonomik büyümenin sağlanmasında da benzer bir tutum sergilenerek, faiz indirimleri ve kredi destekleri gibi araçlarla teşviklerin tüketime yönelik geliştirildiği dikkat çekmektedir. Bu durum ise büyümenin sürekliliğini engelleyerek ekonomik kırılğanlığın da artmasına neden olmaktadır. Ekonomideki kırılğanlığın artması, artan risk algısı ve eksik kurumsal düzenlemeler ise düşük faiz oranına rağmen yatırımların artmamasına yol açarak beklenen büyümenin de sağlanamamasına neden olmaktadır. Uygulanan politikaların bu gibi yapısal sorunlara yönelik oluşturulmaması ise kısa dönemde olumlu sonuçlar elde edilmesine karşın, uzun dönemde sıklıkla işsizliğin artmasıyla ve gelir dağılımının bozulmasıyla sonuçlanan etki mekanizmalarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. İşsizlik düzeyindeki artış ise her ne kadar tüm toplumu ve tüm yaş aralığındaki bireyleri etkilese de, Türkiye için işsizliğin derin etkileri özellikle toplam nüfusun %15,8'ini oluşturan ve 15 - 24 yaş aralığındaki kişiler olarak tanımlanan gençler arasında etkisini daha çok göstermektedir (TÜİK, 2020).

2018 yılı verilerine göre, genel işsizlik ve genç işsizlik düzeyi arasındaki ilişki Grafik 1. de sunulmuştur. 2018 yılı verilerine göre tüm bölgelerde genç işsizlik düzeyi genel işsizlik düzeyinin üzerindedir ve genç işsizlik düzeyi ile genel işsizlik düzeyi arasındaki fark özellikle Orta Anadolu Bölgesinde diğer bölgeler ile kıyaslandığında daha belirgindir (%14,1). Ayrıca genel işsizlik düzeyi açısından en düşük işsizlik oranı Doğu Karadeniz Bölgesinde görülmesine karşın genç işsizlik düzeyi bu bölgede görece olarak yüksektir. Genç işsizlik

düzeyle genel işsizlik düzeyi arasındaki en yüksek fark Orta Anadolu Bölgesinden sonra Doğu Karadeniz Bölgesinde görülmektedir (%13.3). Bu durumun temel sebebinin ise bölgedeki genç nüfus oranının yüksek olmasından kaynaklandığı ileri sürülmektedir (Kamacı, 2016: 30). Ancak genç nüfusun toplam nüfus içindeki payı incelendiğinde, en yüksek oranların sırası ile Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde bulunduğu görülmektedir (sırası ile 20,3; 19,7; 19,2). Özel olarak bölgede, genel olarak ise ülke genelinde görülen genç işsizlik düzeyindeki görece yükseklik ise potansiyel büyümenin sağlanmasının önündeki en önemli engellerden birisi olarak dikkat çekmektedir.



**Şekil 1.** 2018 Yılı İşsizlik ve Genç İşsizlik Düzeyleri

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)'nin açıklamalarına göre Türkiye, genç nüfus açısından önemli bir potansiyele sahip olduğu anlamına gelen demografik fırsat penceresinde bulunmaktadır. Hesaplamalara göre bu avantaj 2040 yılına kadar geçerliliğini koruyacaktır. Gerçekleştirilen hesaplamaların geçerliliğinin ön kabulü altında bu yıla karar gençler iyi eğitilerek üretime katıldığı takdirde, Türkiye'nin ciddi bir ekonomik büyüme gerçekleştirebileceği ve işsizlik sorununun çözülebileceği belirtilmektedir (UNDP, 2008: 2). Bu durum ise Türkiye açısından gençlerin ve genç işsizliği sorununun önemini bir kat daha artırmaktadır. Buna karşın Türkiye'nin elinde önemli bir avantaj olan genç nüfusun işsizliği gün geçtikçe artmaktadır. Genç işsizlik oranı, 2019 yılı, Eylül ayı itibarı ile %26.1 ile %14.1 olan genel işsizlik oranının üzerinde seyretmekte ve bu oran özellikle üniversite mezunu işsizler için daha da yükselmektedir (TÜİK, 2020). Gelir düzeyindeki düşüklüğün kişileri suç eylemine iten önemli faktörlerden birisi olduğu ve bu durumun kendini özellikle genç işsizlerde gösterdiği hesaba katıldığında, genç işsizlik düzeyi – suç ilişkisinin, genel işsizlik sorunundan ayrı olarak ele alınması gereken bir konu olduğu ortaya çıkmaktadır.

Genç işsizlik probleminin uzun dönemde ekonomik sistemde ve toplumsal yapıda meydana getireceği deformasyonun öneminden kaynaklı olarak ortaya çıkan bu çalışmada, genç işsizlik düzeyi ile suç düzeyi arasındaki ilişki incelenmiştir. Genç işsizliği sorunu Türkiye açısından ele alan önceki çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların daha çok teorik açıklamaya yönelik (Erdayı, 2009; Çetinkaya, 2010; Bayraktar ve İncekara, 2013) ve genç işsizliğini etkileyen değişkenler ekseninde (Kabaklarlı ve Gür, 2011; Sayın, 2011; Çondur ve Bölükbaş, 2014; Günaydın ve Çetin, 2015) geliştirildiği görülmektedir. Bu çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak genç işsizliğin sosyal bir değişken olan suç düzeyi üzerindeki etkisi, İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflamasına (İBBS) göre Düzey – 1 bölgelerine ait veriler kullanılarak ampirik olarak ele alınmıştır.

Çalışma planı dört temel bölümden oluşmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın ilk bölümünde, işsizliğin toplumsal yansımalarına değinilerek genel işsizlik ile genç işsizlik arasındaki mevcut durum incelenmiştir. İkinci bölümde, genel işsizliğin ve genç işsizliğin suç düzeyi üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar incelenirken;



değişkenler arasındaki ilişkinin ampirik olarak ele alındığı dördüncü bölümde, tahminlerde kullanılan veri setine ve yönteme ilişkin açıklamalara yer verilerek elde edilen ampirik bulgular sunulmuştur. Çalışmanın takip eden bölümünde ise tahminler sonucunda elde edilen bulguların tartışıldığı ve çeşitli önerilerin sunulduğu sonuç ve değerlendirme kısmına yer verilmiştir.

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Ekonomi yazınında işsizlik ile ilgili sebep ve sonuçları kapsamlı şekilde araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır. Ancak özellikle genç işsizliği ile suç arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmaların nispeten daha kısıtlı olduğu görülmektedir.

Allan ve Steffensmeier (1989), istihdam koşulları ile mülkiyete yönelik suçlar arasındaki ilişkiyi ele aldıkları çalışmalarında, FBI (Federal Bureau of Investigation) raporlarından elde edilen ve 1977 – 1980 döneminde gerçekleşen tutuklanma verilerini kullanmışlardır. Çocuk erkeklere ve gençlere ilişkin verilerle incelenen çalışmadan elde edilen bulgular, işsizlik düzeyindeki artışın tutuklanma oranlarını artırdığını; istihdam koşullarındaki iyileşmenin ise tutuklanma oranlarını azalttığını göstermiştir. Gündoğan (1999), genç işsizliğin boyutlarının tarihsel bir sırayla ele aldığı çalışmasında, işsizlik sorununu sadece ekonomik değil aynı zamanda sosyal, kültürel ve psikolojik olarak da ele alarak Avrupa Birliği'ne üye olan ülkelerdeki istihdam politikalarını karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Gündoğan, Türkiye için genç istihdam politikalarının geliştirilmesinde sosyal tarafların, özellikle işverenlerin aktif katılımının genç işsizliği ile birlikte genel olarak işsizlik probleminin ortadan kaldırılmasına önemli derecede etkili olacağını savunmuştur. Carmichael ve Ward (2000), İngiltere ve Galler için bölgesel düzeyde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, 1985 – 1995 işsizlik ve suç düzeyi arasındaki ilişkiyi yaş ve cinsiyet değişkenine göre incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, yaştan bağımsız olarak mala karşı işlenen suçlar ile erkek işsizliği ve genç işsizliği arasında pozitif ilişki olduğunu göstermiştir. Machin ve Meghir (2004), 1975 – 1996 dönemi için bölgesel bazda İngiltere için gerçekleştirdikleri çalışmalarında panel veri analizini kullanmışlardır. Çalışmadan elde edilen bulgular, işsizlik ile suç arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkinin olmadığını ancak, ücretler ile suç arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu göstermiştir. Ata (2011), işsizlik, ücret ve suç ilişkisini ele aldıkları çalışmalarını 2008 verileri ile 27 Avrupa birliği ülkesi için yatay kesit analizi ile gerçekleştirmişlerdir. İşsizlik ve ücretlerin suç üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmadan elde edilen bulgular, işsizlik ve ücret düzeyi gibi ekonomik unsurların suç eylemi üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca elde edilen bulgular, bireylerin yasal yollardan gelir etmelerine olanak tanıyan iş imkânlarında ve ücret koşullarında meydana gelecek artışın, bireylerin yasa dışı kazanç elde etme eğiliminde azalışa yol açacağını göstermiştir.

Filiztekin (2013), Türkiye için bölgesel düzeyde gerçekleştirdiği çalışmada, 1990 – 2008 dönemi verilerini kullanmıştır. Suç düzeyi ve emek piyasası arasındaki ilişkinin ele alındığı çalışmadan elde edilen bulgular, bölgesel işsizliğin şiddet içeren ve uyuşturucu maddelere ilişkin suçlar dışında suç oranları üzerinde etkili olmadığını, ancak ücretlerdeki artışın suç düzeyi üzerinde önemli derecede ve negatif yönde etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca yazar, genç nüfusta görülen suç eğiliminin mevcut durumdan değil, gelecek beklentisinden kaynaklı olarak artış gösterdiğini belirtmiştir. Özer ve Topal (2017), genç işsizliğinin suç, göç, intihar ve boşanma üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarını, 2004 – 2016 dönemi kapsamında Türkiye için gerçekleştirmişlerdir. Düzey – II bölgeleri üzerine gerçekleştirilen çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiler klasik panel regresyon ve ikinci nesil panel nedensellik yöntemleri ile incelenmiştir. Gerçekleştirilen tahminlerden elde edilen bulgular, genç işsizliğin suç, göç, intihar ve boşanmalar üzerinde pozitif yönde etkili olduğunu göstermiştir. Jawadi ve diğ. (2019), Fransa için 1975:1 – 2013:4, İngiltere için 1983:1 – 2018:2 dönemi çeyreklik verileri ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında işsizlik ve suç arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Gerçekleştirilen inceleme sonucunda her iki ülkede de özellikle ekonomik daralma dönemlerinde işsizlik şoklarının suç oranlarında artışa yol açtığı görülmüştür. Ayrıca çalışmada 1998 – 2016 dönemi yıllık verileri ile 24 ülke için panel veri analizi kullanılarak işsizlik oranı ile suç düzeyi arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular, işsizlik düzeyindeki artışın şiddet içermeyen suçlarda artış meydana getirdiğini göstermiştir.

İşsizlik suç ilişkisini ele alan çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların büyük bölümünün bir bütün olarak işsizlik olgusunu inceleyerek genç işsizliğini ayrıca ele almadıkları dikkat çekmektedir. Ayrıca, işsizlik – suç ilişkisini ele alan çalışmaların bulgularının tutarlılık göstermediği göze çarpmaktadır. Bu durum ise söz konusu değişkenler arasındaki ilişkinin dönemlere, bölgelere veya yönteme göre değişkenlik gösterebildiği anlamına gelmektedir.



### 3. VERİ SETİ, YÖNTEM VE BULGULAR

İşsizlik temel makroekonomik sorunlardan birisi olmasının yanında, aynı zamanda sosyal sorunlara da neden olmaktadır. Toplumun homojenliğini bozan ve toplumsal yapıda kırılmalığa neden olan işsizlik problemindeki derinleşme ise bireyleri suç sektörüne yönlendiren ekonomik değişkenlerden birisi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada, 2004 – 2018 dönemi kapsamında, İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasına (İBBS) göre Düzey – 1 bölgelerine ait veriler kullanılarak genç işsizliği ile suç düzeyi arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen çalışmada, genç işsizliği temsilen TÜİK tarafından yayınlanan İşgücü İstatistikleri'nden elde edilen 15 – 24 yaş grubundaki işsiz sayısı (lunemp); suç değişkenini temsilen ise yine TÜİK tarafından yayınlanan ve Adalet İstatistikleri'nden elde edilen, ceza infaz kurumuna giren kişi sayısı (lcrime) kullanılmıştır. Elde edilen veriler modellere doğal logaritmaları alınarak dâhil edilmiştir.

Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik olarak gerçekleştirilen analizde kullanılan modele ilişkin denklem aşağıdaki gibidir:

$$lcrime_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 lunemp_{it} + \varepsilon_{it}$$

Türkiye'nin Düzey 1 İBBS'ye ait 12 bölge için  $i$  bölgeyi ve  $t$  dönemi göstermek üzere,  $lcrime_{it}$  suç düzeyini ve  $lunemp_{it}$  genç işsizliğini temsil etmektedir.

Panel veri analizinde değişkenlerin homojen olup olmamaları, uygulanacak testlerin seçiminde etkili olacağından öncelikle değişkenlerin homojenliği incelenmelidir (Erataş, Nur ve Özçalık, 2013: 23). Çalışmada, değişkenlerin homojenliği Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen Delta Testi ile araştırılmıştır. Test sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Delta Testi Sonuçları

Değişken	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Delta Tilde	4.027*	0.000
Delta Tilde adj.	4.467*	0.000

**Not:** \* işareti %1 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Test sonuçları panel veri setini oluşturulan değişkenlerin heterojen olduğunu göstermektedir. Delta testinin ardından serilerin yatay kesit bağımlılığı incelenerek, test sonuçları doğrultusunda hangi tür birim kök testlerinin kullanılacağına karar verilmiştir. Yatay kesit bağımlılığının varlığının araştırılması için ise literatürde çoğunlukla Breusch ve Pagan (1980) Lagrange Multiplier (LM), Pesaran (2004) Cross - Section Dependence (CD), Pesaran, Ullah, Yamagata (2008) Bias - Adjusted Lagrange Multiplier (LM<sub>adj</sub>) gibi yatay kesit bağımlılık testleri kullanılmaktadır. Yatay kesit bağımlılığına ilişkin test sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişken	LM	Olasılık	CD	Olasılık	LM <sub>adj</sub>	Olasılık
lcrime	156.32*	0.000	30.11*	0.000	7.40*	0.000
lunemp	186.45*	0.000	6.82*	0.000	10.02*	0.000

**Not:** \* işareti %1 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Elde edilen bulgulara göre, serilerde yatay kesit bağımlılığının bulunmadığını ifade eden temel hipotez reddedilerek serilerde yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucu elde edilmiştir.

Yatay kesit bağımlılığının tespitinin ardından, durağan olmayan serilerle gerçekleştirilen analizler yanıltıcı sonuçlar verebileceğinden serilerin durağan olup olmadıkları incelenmiştir. Analizde, serilerin birim kök içerip içermediği yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ve Pesaran (2007) tarafından geliştirilen ikinci nesil birim kök testlerinden, kesit açısından geliştirilmiş Dickey – Fuller (CADF: Cross – Sectionally Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi ile incelenmiştir.



CADF birim kök testi her bir yatay kesite ait serinin birim kök içerdiğini göstermektedir, yani sıfır hipotezini sınamaktadır. Gerçekleştirilen test sonucunda elde edilen bulgular, panel veri serisinin durağanlığını değil, her bir yatay kesite ait serinin durağanlığını vermektedir. Panel veri serisinin durağanlığı için Yatay Kesiti Geliştirilmiş IPS (Cross-Sectionally Augmented IPS (CIPS)) istatistiğinin hesaplanması gerekmektedir. CADF testinde yatay kesit birimleri için hesaplanan t istatistiklerinin ortalaması alınarak oluşturulan CIPS istatistiği şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF$$

Gerçekleştirilen incelemeler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3.'de sunulmuştur.

**Tablo 3.** Pesaran (2007) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	CIPS istatistiği	Kritik Değerler	
lcrime	-2.290**	%1	-2.52
		%5	-2.28
lunemp	-2.919***	%10	-2.16

**Not:** Gecikme sayısı, Schwarz-Bayesian Bilgi Kriterine göre, k=1 olarak belirlenmiştir. CIPS istatistiği için kritik değerler, Pesaran (2007: 279-280-281)'den elde edilmiştir. \*, \*\* ve \*\*\*, sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3'de CADF birim kök testi sonucunda elde edilen CIPS istatistik değerleri görülmektedir. Birim kök testi sonuçları incelendiğinde, serilerin düzey değerlerinde durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tahminlerde kullanılan serilerin düzey değerinde durağan olduğunun tespit edilmesinin ardından modele ait uzun dönem parametreler Pesaran (2006) tarafından geliştirilen Ortak İlişkili Etkiler Modeli (Common Correlated Effects Model – CCE) ile tahmin edilmiştir. Seriler arasındaki ilişkinin yönünü ve büyüklüğünü belirlemek için kullanılan CCE tahmincisi, yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurmakla birlikte  $N > T$  ve  $N < T$  durumlarında kullanılabilir (Pesaran, 2006). Tahmin sonuçları Tablo 4.'te yer almaktadır.

**Tablo 4.** CCE Tahmin Sonuçları

Bölgeler	lunemp	St. Hata	t-istatistiği	Olasılık
İstanbul	0.1218	0.1755	0.6944	0.118
Batı Marmara	0.2102***	0.3684	0.5706	0.080
Ege	0.3121	0.3094	1.0087	0.322
Doğu Marmara	0.0821*	0.4798	0.1712	0.000
Batı Anadolu	0.5039	0.1933	2.6070	0.701
Akdeniz	0.2892**	0.5860	0.4936	0.043
Orta Anadolu	-0.2059	0.2137	-0.9636	0.299
Batı Karadeniz	0.3817	0.1689	2.2596	0.658
Doğu Karadeniz	0.1411	0.1248	1.1302	0.376
Kuzeydoğu Anadolu	-0.2253	0.1082	-2.0817	0.631
Ortadoğu Anadolu	-0.2255	0.1545	-1.4596	0.493
Güneydoğu Anadolu	0.1755	0.1337	1.3120	0.446
CCMGE	0.1301***	0.0695	1.8708	0.061

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Gerçekleştirilen tahmin sonucunda elde edilen bulgular, panelin geneli için uzun dönemde genç işsizlik ile suç düzeyi arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, genç işsizlik düzeyinde meydana gelen %1'lik bir azalışın, suç düzeyinin %0.13 azalışa yol açacağını göstermektedir. Bölgesel düzeyde incelendiğinde ise Batı Marmara, Doğu Marmara ve Akdeniz Bölgelerinde genç işsizlik ile suç düzeyi arasındaki ilişkinin pozitif olduğu, işsizlik düzeyine meydana gelecek olan %1'lik azalışın Batı Marmara Bölgesinde %0.21, Doğu Marmara Bölgesinde %0.08, Akdeniz Bölgesinde ise %0.29





azalışa yol açacağını göstermektedir. Diğer bölgelerde ise değişkenler arasındaki ilişkinin istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Ekonomik olduğu kadar sosyal deformasyona da neden olan faktörlerin başında gelen işsizlik sorunu, özellikle kırılmalı bir yapıya sahip olan gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla gündemi işgal etmektedir. Özellikle ekonominin daralma dönemlerinde ortaya çıkan işsizlik düzeyindeki artış, harcamalarda neden olduğu düşüşle birlikte ekonomik daralmayı da hızlandırmakta ve politika uygulayıcıların hareket alanını daraltmaktadır. Ayrıca işsizliğin ekonomik faktörler üzerindeki etki mekanizması farklı şekillerde toplumsal faktörler üzerinde de belirleyici olmaktadır. İşsizlik düzeyinin yüksek olduğu ekonomilerde ortaya çıkan toplumsal ayrışma ve bireylerin karşı karşıya kaldığı intihar, depresyon, yalnızlık hissi gibi psikolojik sorunlar, özellikle genç işsizlerin illegal yöntemlerle gelir elde etme arayışını artırmakta ve bu durum işsiz bireylerin suça yönelmesine neden olmaktadır.

İşsizliğin ekonomik ve toplumsal olgularda meydana getirdiği deformasyonun öneminden ortaya çıkan bu çalışmada, Türkiye için 2004 – 2018 dönemi kapsamında, İBBS'ye göre Düzey – 1 bölgelerine ait veriler kullanılarak genç işsizlik ile suç düzeyi arasındaki ilişki incelenmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular, ülke geneli için genç işsizlik ile suç düzeyi arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu; genç işsizlik düzeyinde meydana gelecek olan azalışın, suç düzeyinin azalmasına yol açacağını göstermiştir. Bölgesel düzeyde incelendiğinde ise Batı Marmara, Doğu Marmara ve Akdeniz Bölgelerinde değişkenler arasındaki ilişkinin pozitif; diğer bölgelerde ise istatistiki olarak anlamsız olduğu görülmüştür. Bazı bölgeler için değişkenler arasındaki ilişkinin anlamsız olmasının sebebinin göreceli olarak bu bölgelerdeki toplumsal yapının güçlü olmasından ve aile birliğinin daha etkin bir yapı sergilemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu durum, ekonomik göstergelerin, sosyal göstergeler üzerindeki etkisinde, ekonomik olmayan faktörlerin önemini ön plana çıkarmaktadır. İşsizlikteki artışı yalnızca makroekonomik bir sorun olarak görmek ve sorunun sosyokültürel pek çok yönünü göz ardı etmek, potansiyel problemlerin tespitinde ve çözümünde önemli bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle genç işsizliğin kendi içindeki dinamiklerinin optimum şekilde tahlil edilerek uygulanacak istihdam politikalarının elde edilen bulgulara göre belirlenmesi, gerek toplumsal gerekse de ekonomik refahın sağlanmasında elzem gereklilik olarak görülmelidir. Ancak işsizlik ve suç arasındaki ilişkinin sosyal göstergelerin etkisi ekseninde değerlendirilmesi, bu çalışmanın kapsamı dışındadır.

Elde edilen bulgular, işsizlik düzeyini azaltmaya yönelik uygulamaya konulacak etkin politikaların, suç oranında iyileşme meydana getirebileceğini göstermektedir. ILO tarafından temel ilkeleri belirlenen düzgün iş (decent work) amaçlarına uygun politikaların yürütülmesi, işsizliğin neden olduğu problemlerin ortadan kaldırılmasında belirleyici olacaktır. Özellikle günümüzde yaşanan hızlı sanayileşme sürecinde, verimliliği yüksek sektörlerde iş imkânlarının yaratılması ve buna uygun teknik donanımın gençlere sağlanması, suçla mücadele açısından önemli bir toplumsal hedef olarak ön plana çıkmalıdır. Ayrıca politika geliştirme süreci açısından değerlendirildiğinde, işsizlik sorununu azaltmaya yönelik geliştirilecek politikaların yürütülmesi sırasında işlerin nitelikleri ve çalışanların çalışma ortamlarını iyileştirmeye yönelik önlemlerin göz ardı edilmemesi, işsizliğin dolayısı ile suç düzeyinin azaltılmasında önemli derecede etkili olacaktır.

#### KAYNAKÇA

AKSU, Hayati ve Yakup AKKUŞ (2010). “Türkiye’de Mala Karşı Suçların Sosyoekonomik Belirleyicileri Üzerine Bir Deneme: Sınır Testi Yaklaşımı (1970-2007)”, **Sosyoekonomi**, 11(11), 191-214.

ALLAN, Emilie A. ve Darrell J. STEFFENSMEIER (1989). “Youth, Underemployment, and Property Crime: Differential Effects of Job Availability and Job Quality on Juvenile and Young Adult Arrest Rates”, **American Sociological Review**, 54(1), 107-123.

ATA, Ahmet Y. (2011). “Ücretler, İşsizlik ve Suç Arasındaki İlişki: Yatay-Kesit Analizi”, **Çalışma ve Toplum**, 4, 113-134.

BAYRAKDAR, Seda ve Ahmet İNCEKARA (2013). “Türkiye’nin Genç İşsizlik Profili”, **Çalışma İlişkileri Dergisi**, 4(1), 15-38.

BECKER, Gary S. (1968). “Crime and Punishment: An Economic Approach”, **Journal of Political Economy**, 76(2), 169-217.



BREUSCH, Trevor S., Adrian R. PAGAN (1980). "The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics", **The Review of Economic Studies**, 47(1), 239-253.

CARMICHAEL, Fiona, Robert Ward (2000). "Youth Unemployment and Crime in The English Regions and Wales", **Applied Economics**, 32(5), 559-571.

ÇETINKAYA, Emel (2010). "Genç İşsizliğin Teorik Açıklamaları", **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, 58, 45-57.

ÇONDUR, Funda, Mehmet BÖLÜKBAŞ (2014). "Türkiye'de İşgücü Piyasası ve Genç İşsizlik-Büyüme İlişkisi Üzerine Bir İnceleme". **Amme İdaresi Dergisi**, 47(2).

DEMİRBAŞ, Timur (2014). **Kriminoloji**, Beşinci Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ERATAŞ, Filiz, Hayriye BAŞÇI NUR, Melih ÖZÇALIK (2013). "Feldstein-Horioka Bilmecesinin Gelişmiş Ülke Ekonomileri Açısından Değerlendirilmesi: Panel Veri Analizi", **Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi**, 3(2), 18-33.

ERDAYI, Utku (2009). "Dünyada Genç İşsizliği Sorununun Çözümüne Yönelik Ulusal Politikalar ve Türkiye", **Çalışma ve Toplum**, 3, 133-162.

FILIZTEKİN, Alpay (2013). **Türkiye'de Suç ve Emek Piyasası İlişkisi**, Ahmet ASICI, Mehtap HISARCIKLILAR, İpek ILKKARACAN, Derya KARAKAS ve Tolga KAYA (Ed.), Umit SENESEN'e Armagan Paylaşımlar: Sayılarla Türkiye Ekonomisi (377-396). İstanbul: Literatür Yayınları.

GÜNAYDIN, Davuthan, Murat ÇETİN (2015). "Genç İşsizliğin Temel Makroekonomik Belirleyicileri: Ampirik Bir Analiz", **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 22, 17-34.

GÜNDOĞAN, Naci (1999). "Genç işsizliği ve Avrupa Birliği'ne Üye Ülkelerde Uygulanan Genç İstihdam Politikaları", **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 54(01), 63-79.

JAWADI, Fredj; Sushanta K. MALLICK; Abdoukarim I. CHEFFOU ve Anish AUGUSTINE (2019). "Does Higher Unemployment Lead to Greater Criminality? Revisiting The Debate Over The Business Cycle", **Journal of Economic Behavior & Organization**, <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.03.025>.

KABAKLARLI, Esra, Murat GÜR (2011). Türkiye'de Genç İşsizlik Sorunu ve Ekonomik Belirleyicilerinin Uzun Dönem Eş-Bütünleşme Analizi, 14. Uluslararası İktisat Öğrencileri Kongresi.

KAMACI, Ahmet. (2016). "Doğu Karadeniz'de İşgücü ve İstihdam", **JOMELIPS-Journal of Management Economics Literature Islamic and Political Sciences**, 1(1), 14-32.

KESBIÇ, C. Yenal ve Özlem DÜNDAR (2017). "İşsizlik ve Suç Arasındaki İlişkiye Teorik Bir Bakış", **Yönetim ve Ekonomi**, 24(2), 327.

MACHIN, Stephen ve Costas MEGHIR (2004). "Crime and Economic Incentives", **Journal of Human Resources**, 39(4), 958-979.

ÖZER, Ufuk, Mehmet H. TOPAL (2017). "Genç İşsizliği, Suç, Göç, İntihar ve Boşanma Düzeyleri ile İlişkili Midir? Türkiye'den Ampirik Bir Kanıt", **Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 6(5), 50-63.

PESARAN, M. Hashem (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels: CESifo Working Paper.

PESARAN, M. Hashem, Aman ULLAH, Takashi YAMAGATA (2008). "A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence". **The Econometrics Journal**, 11(1), 105-127.

PESARAN, M. Hashem, Takashi YAMAGATA (2008). "Testing Slope Homogeneity in Large Panels". **Journal of Econometrics**, 142(1), 50-93.

SAYIN, Ferhan (2011). "Türkiye'de 1988-2010 Döneminde Eğitim ve Büyümenin Genç İşsizliğine Etkisinin Analizi", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 13(4), 33-53.

TÜİK. (2020). İşgücü İstatistikleri. Ankara: TÜİK. [Erişim Adresi: <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30688>, Erişim Tarihi: 04.01.2020].

UNDP. (2008). Human Development Report "Youth in Turkey". Ankara: UNDP.



**MEKÂN VE ZAMAN TERCİHİNDE ODAK NOKTASININ TEST EDİLMESİ: GÜMÜŞHANE'DE  
ÖĞRENCİ VE AKADEMİSYENLERE İLİŞKİN DENEYSSEL BİR ARAŞTIRMA**

Yıldırım Beyazıt ÇİÇEN<sup>1</sup>

**ÖZET**

Odak noktası (Schelling noktası), oyun teorisinde bireylerin aralarında koordinasyon olmadığında bir problemin ortak çözümünün varlığıdır. Bu çalışmada amaç, Gümüşhane il merkezinde yaşayanların ortak bir buluşma noktası olup olmadığını tespit etmektir. Çalışma anketler üzerinden yürütülmüştür ve anketler Gümüşhane Üniversitesi ile ilişkili olan öğrenci ve akademisyenler tarafından cevaplandırılmıştır. Ankette hem açık uçlu hem de şıklı sorular sorulmuştur ve ortak buluşma noktasına ilişkin mekân ve saat bilgisi istenmiştir.

Ankete katılan öğrencilerin verdiği cevaplara göre mekân açısından bir odak noktasının varlığından bahsedilememektedir. Öğrenciler üst sınıfa doğru geçtikçe mekân tercihlerini değiştirmektedirler. Zaman tercihinde ise odak noktası öğleden sonradır. Şıklı soruların istatistikleri dikkate alındığında hem mekân hem de zaman açısından öğrencilerin buluşma ihtimali %13'tür. Akademisyenler için bu oran %11,8'dir. Öğrenciler zaman beklentilerini akademisyenlere göre daha iyi karşılamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Oyun teorisi, Odak noktası, Gümüşhane.

**JEL Kodları:** C7, D70, D84.

**TESTING THE FOCAL POINT OF LOCATION AND TIME PREFERENCE: AN  
EXPERIMENTAL RESEARCH ON STUDENTS AND ACADEMICIANS**

**ABSTRACT**

Focal point (Schelling point) is the presence of a common solution to the problem when there is no cooperation in the game theory between people. The purpose of this study is to establish whether the residents of the centre of Gumushane have a common meeting point. The study was conducted through questionnaires and students and academics associated with the university of Gumushane responded to the questionnaires. The questionnaire asked both open-ended and close-ended questions and requested details on the location and time of the meeting of minds.

According to the answers given by the students, the location does not focus. As students move to the upper class, they change the location they choose. In time, the emphasis is on the afternoon. In view of statistics on closing questions, it is possible to meet students at the same place and time on a percentage of 13. This rate is 11.8 percent for academics. Students better meet time requirements than academics.

**Keywords:** Game theory, Focal point, Gumushane.

**JEL Codes:** C7, D70, D84.

**1. GİRİŞ**

Thomas C. Schelling oyun teorisini gerçek hayata uyarlayarak iktisat literatürüne; eşgüdüm ve odak noktaları, pazarlık ve taahhüt, mikro güdüler ve makro davranışlar başlıklarında önemli katkılar sağlamıştır. Schelling'in 1960'ta basılan "Strategy of Conflict" kitabı, sosyal bilimlerde en önemli ve etkili yapıtlardan bir tanesi olarak tanımlanabilir. Bu kitapta sadece ilk üç bölümdeki fikirler, sosyal teoride devrim oluşturacak niteliktedir. Kitaptaki birinci bölüm, uluslararası ilişkilerde ortaya çıkan çatışma ve caydırıcılık sorunlarının analizi için bir çerçeve sunmaktadır. İkinci bölüm, insanların stratejik tehditlere ve vaatlere gösterdikleri bağlılığı ele almaktadır. Üçüncü bölümde ise insanların birden fazla dengesi olan oyunlarda nasıl koordinasyon sağladığını incelemektedir. Schelling böylece bireysel çıkarların rasyonel insanlar arasında oluşturduğu çatışma ve iş birliği sorunlarını, fikir deneyleriyle araştırmıştır. Schelling'in işbirliksiz denge analizinin açtığı

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi İİBF, ybcicen@gumushane.edu.tr



yolda; eksik bilgili oyunlarda Bayesyen denge (Harsanyi, 1967-68), iletişimli oyunlar için ilişkili denge (Robert J. Aumann, 1974), geniş biçimli oyunlarda ardışık dengeler (Selten, 1975; Kreps ve Wilson, 1982) gibi önemli çalışmalar yapılmıştır (Myerson, 2009, 1109-1111).

Türkçe literatürde Schelling'in eserlerine ilişkin yapılan çalışma sayısı yok denecek kadar azdır. Bu çalışma, Schelling'in "odak noktası"nın açıklanması ve örneklendirilmesi açısından Türkçe literatüre katkı sağlamış olacaktır. Bu çalışmada amaç, Schelling'in işbiriksiz oyunlar çerçevesinde geliştirdiği "odak noktası" çözümünü ülkemiz insanlarıyla yinelemektir. Buna göre Gümüşhane il merkezinde yaşayanların koordinasyon olmadığında ortak bir buluşma noktası olup olmadığı analiz edilecektir. Böylelikle iletişim kanallarının bu derece yoğun kullanıldığı bir zaman diliminde, akademisyen ve öğrencilerin örtük bir koordinasyona göre hareket edip etmedikleri, müşterek menfaatler etrafında toplanıp toplanmadıkları, zımnî bir pazarlık yapılıp yapılmadıkları ve öncelikli tercihlerle sahip olup olmadıkları konusunda bilgi elde edilecektir. İl merkezinin Türkiye'deki diğer illere nispeten daha küçük olması sebebiyle, insanların daha fazla bir buluşma paydası elde edebileceği düşünülmüştür. Böylelikle oyunda dengeye ulaşma ihtimali yüksek olacaktır.

Az kişinin bulunduğu ve insanların birbirini tanıdığı küçük pazarlarda değişim işlemi nispeten daha basittir. Çünkü böylesi küçük ölçekli toplumlarda işlemler yazılı anlaşmalar dahi olmadan, sözlü anlaşmalar üzerinden gerçekleşebilir. Bunun problemsiz gerçekleşmesini sağlayacak mekanizma sıkı enformel bağlardır. Ancak piyasa büyüdükçe kişisel bağlar zayıflamakta, yazılı ve sözlü sözleşmeden sapma kazancı artmaktadır. Bunun sebebi tarafların birbirini tanıma ve yeniden karşılaşma olasılığının (repeated game) azalmasıdır. Taraflar birbirini tanımadığı için işlem maliyetleri artmakta ve eksik sözleşmeler ortaya çıkmaktadır (Kama, 2011: 197-198). Etkin bir sözleşme için tam bilgiye ihtiyaç vardır. Tam bilgi olmadığında mülkiyet hakları tanımlanamamakta, sınırlı rasyonalite problemi oluşmakta ve fırsatçılık davranışları artmaktadır. Sonuç olarak eksik bilginin olduğu gerçek dünyada, formel kurumlar etkin bir şekilde çalışmıyor ve enformel kurumlar taraflara uzlaşma/buluşma konusunda bilgi sağlamıyorsa eksik sözleşme ortaya çıkar ve bu sebeple oyunda ya denge oluşmaz ya da Pareto etkin olmayan bir dengeye ulaşılır.

Giriş sonrasında öncelikle odak noktasının teorisinden bahsedilecektir. Ardından üçüncü bölümde bu konuda yapılan literatür özetlenecektir. Bir sonraki bölüm anketin yapıldığı Gümüşhane ili ve Gümüşhane Üniversitesi'nin tanıtımına ilişkindir. Beşinci bölümde anket tasarımı ve elde edilen bulgular tablolardan yararlanılarak anlatılmaktadır. Bu bölümde öğrencilere ve akademisyenlere ilişkin bulgular ayrı ayrı aktarılmıştır. Sonuç bölümünde elde edilen bu bulgular tartışılmaktadır.

## 2. ODAK NOKTASI

Odak noktası (focal point), bireylerin aralarında koordinasyon olmadığı zaman bir problemin ortak çözümünün varlığıdır. Bir başka anlatımla insanların koordinasyonunda yeterli bilgi ve iletişim olmaması durumunda karşı tarafın ne yapmasını beklediklerine dair beklentileri ifade eder. Önceden belirlenmiş bir zaman veya mekân olmadan, büyük bir şehirde buluşmak isteyen iki yabancı, örneğin, şehrin mühim bir mevkiinde belirgin bir zaman diliminde buluşmaya karar verebilir. Bu denge, adını 1960 tarihli "The Strategy of Conflict" adlı kitabında öneren Amerikalı iktisatçı Thomas C. Schelling'ten almıştır (Myerson, 2009, 1110).

Bir oyunda birden çok Nash dengesi bulunabilir. Böylesi oyunlarda dengenin hangisine evrileceğini kestirmek zordur. Bu oyun teorisinin, dengenin ne olacağına dair beklenti oluşturmada karşılaştığı ciddi bir sorundur. Ancak bazı çok dengeli oyunlarda odak noktası yaklaşımı bizlere yardımcı olmaktadır. Nash dengesinin yerel olarak bilinmesi, oyunun daha fazla tekrarlanmasını beraberinde getirir.

Schelling (1960: 54-58) bu dengeyi açıklamak için New York oyunu örneğini gösterir. Bu oyunda bir kişi ile New York'ta buluşmak istenmektedir ancak nerede ve ne zaman buluşacağı bilinmemektedir. Bu oyun şehrin herhangi bir zaman ve yerinde buluşmaya dair bir koordinasyon oyunudur. Schelling bunu çok sayıda öğrenciye sorduğunda aldığı cevap "Öğle vakti Grand Central terminali" olmuştur. Burada önemli olan buluşma yerinin genel kabul görmesi ve gelenek haline gelmesidir.

**Tablo 1.** Odak Noktası

	G	E
G	100,100	0,0
E	0,0	50,50



Tablo 1’de verilen oyunun iki Nash dengesi bulunmaktadır. Fakat bu dengelerden biri olan G’de buluşma arzusu (Grand Central Terminal) daha öne çıkmaktadır. Bu gerçek hayat gözlemine dayalı bir bulgudur. Kişiler farklı yerlerde buluşmak isterse elde edilecek fayda her iki kişi için de sıfırken, G’de buluşmaları E’de (Empire State) buluşmalarından daha fazla fayda sağlamaktadır ve bu bir Pareto baskın dengedir. Bu anlamda G, karşılıklı olarak beklentilerin karşılandığı bir nokta olduğundan, odak noktası hüviyetini alır (Yılmaz, 2016: 58-59).

Nash dengesi oyunun oynanmasının açık yolu için gerekli koşulu vermektedir. İletişimin açık olmadığı durumda geleneklere, öğrenilmiş davranışlara ya da odak noktaya güvenilmelidir. Burada sosyal normlar ve geleneklerin önemi ortaya çıkmaktadır (Donduran, 2013, 204).

### 3. LİTERATÜR<sup>2</sup>

Thomas C. Schelling ve Robert J. Aumann 2005’te anlaşmazlık ve iş birliği durumlarına oyun teorisi analizi ile getirmiş olduğu katkılar sebebiyle Nobel İktisat Ödülü almıştır. Schelling’in çalışmaları oyun teorisinde yeni gelişmelere yol açarak sosyal bilimlerde kullanımını artırmıştır. Özellikle stratejik taahhüt analizi, firmaların rekabet stratejilerinden politik kararların yetki dağılımına kadar geniş alanlarda kullanılmaktadır<sup>3</sup>. Schelling 1960’taki kitabında sıfır toplamlı oyunlardan ziyade çok kişili karar problemlerine yoğunlaşmıştır. Karar mekanizmasının ortak çıkarlar ve anlaşmazlıkların bir karışımı olduğunu ve bu iki durum arasındaki etkileşimin işbirlikçi olmayan oyun teorisi ile dolaylı olarak analiz edilebileceğini ortaya koymuştur. Schelling farklı sınıflar arasında dengeyi bulmaya çalışmanın ve bu dengelerin iktisadi ve sosyal öğretileri hakkında katkılar sunmuştur.

Schelling ve Aumann’ın 1950’lerin sonunda yaptıkları çalışmalar katkılarının özgünlüğü sebebiyle geç anlaşılmıştır. 1980’lerden itibaren oyun teorisi ekonomi ve sosyal bilimlerin birçok alanında evrensel bir araç olarak kabul edilmiş, son dönem çatışma ve iş birliği ekonomik analizlerinde Schelling ve Aumann’ın çalışmaları temel kabul edilmiştir.

Schelling (1956 ve 1960) oyun teorisine yeni bir yön vermiştir. Önceleri sıfır toplamlı oyunlar üzerinde çalışılırken, dikkatleri anlaşmazlıkların ve ortak menfaatlerin yer aldığı işbirlikçi olmayan oyunlara çevirmiştir. Schelling’in katkıları özellikle koordinasyon ve odak noktaları, pazarlık ve taahhüt konuları üzerindedir. Schelling ilk olarak dünyada nükleer silahlanma yarışını çalışmış ve sunduğu bulgular önemli katkılar sağlamıştır. Schelling’in güvenilir taahhüt üzerine yaptığı analiz, bazı Nash dengelerinin diğerlerinden daha makul olduğunu göstermiştir. Bu Selten’e ilham olarak alt-oyun mükemmel dengeyi geliştirmesini sağlamıştır (Selten, 1965 ve 1975). Yine güvenilir taahhüdün kullanılmasıyla, 1970’lerin sonunda oligopol piyasasında stratejik yatırımlar uygulamalı analizi Dixit (1980) ve Spence (1977) (Schelling’in öğrencisi ve 2001 Nobel ödülü sahibi) tarafından geliştirilmiştir.

Ayrıca oyun teorisi analizinde pazarlıkta taahhüdün önemi için Crawford (1982), Muthoo (1996) ve Güth, Ritzberger ve van Damme (2004) çalışmalarına bakılabilir. Diğer yandan güvenilir taahhüt aracı, para politikası literatüründe de kullanılmıştır (Lockwood ve Thomas, 2002; Gale, 2001; Mark ve Matthews, 2000). Bu çalışmaların yanı sıra bahsedilen yöntem, uluslararası kriz durumlarında pazarlığın ayrıntılı analizine de ilham vermiştir (Synder ve Dising, 1977: 2015).

Schelling’in iş birliğine dönük katkısının devamını tekrarlanan oyunlarda da görülmektedir. Önemli teorilerden bir tanesi Folk teoremidir. Bu teorem uzun dönemde oluşacak iş birliğinin gelecekte de sürdürülebilmesine yöneliktir ve sürekli tekrarlanan oyunlarda daha güçlü bir denge oluşmaktadır (Fudenberg, Levine ve Maskin, 2009).

Son dönem diğer bazı öne çıkan çalışmalara bakacak olursak, Mehta vd. (1994) pür koordinasyon oyununda odak noktasını deneysel olarak test etmiştir. Çalışmada koordinasyon oyunundaki davranışların kamuoyundaki ortak bilgiye duyarlı olduğu ve stratejilerin buna göre oluşturulduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca oyuncuların belirlenen seçim kurallarını gözleterek (yakınlık, katılım, eşitlik) hareket ettikleri ortaya konmuştur. Holm (2000) ise çalışmasında cinsiyete dayalı bir odak noktası araştırması yapmıştır. Çıkan temel sonuçlardan bir tanesi, erkek ve kadın partnerler bir arada olduğunda (karma cinsiyetli grup) koordinasyon ve kazançlar, tek cinsiyetli gruplara göre daha yüksektir. Çünkü rakibin cinsiyeti hakkındaki bilgi, oyuncu tarafından bir

<sup>2</sup> Bu bölümün ilk kısmında Schelling’in literatüre katkıları ele alınırken İsveç Kraliyet Bilimleri Akademisi’nin ilgili Nobel ödülü raporundan faydalanılmıştır. <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/advanced-economicsciences2005.pdf> – Erişim Tarihi: 10.07.2019

<sup>3</sup> <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2005/press-release/> - Erişim Tarihi: 02.05.2019



koordinasyon sinyali olarak kullanılmaktadır. Kadınlar ayrımcılığa karşı iktisadi davranışlarını anlamlı derecede değiştirmekte ve daha şahin davranış sergilemektedir. Diğer bir çalışmada Adams ve Nadler (2005) oyuncuların yasalara uyma davranışlarında denge arayışını sorgulamaktadır. Örneğin devlet kamuoyuna açık bir şekilde “Burada sigara içilmesi yasaktır.” şeklinde bir ilan verirse, ilgili yasa çoklu dengelerden birini öne çıkarmaktadır. Parravano ve Poulsen (2015) ise çalışmalarında simetrik ve asimetric koordinasyon oyunlarında bahis büyüklüğünü ve odak noktalarını araştırmıştır. Kazançların simetrik olduğu oyunlarda bahis boyutu artırıldığında odak noktaları daha belirgin hale gelmektedir. Ancak asimetric kazanç durumunda oyuncular daha bireysel hareket etmeye başlamakta ve takım bazlı düşünce azalmaktadır. Buna göre oyunun dengesi, oyunun simetrik-asimetric olmasına bağlı olarak değişmektedir.

Waters-Lynch ve Potts (2017) makalesinde ortak çalışma alanlarını incelemiştir. Özellikle büyükşehirlerde bu tarz ortak çalışma alanları farklı sektörlerde çalışan kişileri veya toplulukları bir araya getirme özelliğine sahiptir. Çalışmada Avustralya’daki etnografik veriler kullanılmış ve oluşturulan modelde bir ortak çalışma alanının önemli bir iktisadi “odak nokta” olma özelliğine sahip olduğu gösterilmiştir. Odak nokta olması, şehirlerde bulunan ev ya da ofis gibi çalışma ortamlarına dair eksiklik sebebiyle değil; insanları, fikirleri ve diğer kaynakları bir araya getirmesi sebebiyledir.

Diğer bir çalışma, Schelling noktasının Nash dengesinin iyileştirilmesi olarak kullanılmasını önermektedir (Teng, 2017). Bu çalışma, sunmuş olduğu algoritma yoluyla saf koordinasyon veya önemli oranda koordinasyon içeren oyunlarda, Schelling noktasının bulunabileceğini göstermektedir. Schelling noktası belirli bir iş birliği ve bir arada yaşamanın mümkün olduğunu gösterdiğinden, denge kümesini kararlı dengeye daraltacaktır.

McAdams (2000) ise odak noktasını hukuk teorisinde araştırmıştır. Çalışmaya göre hukuki yaptırımlar, koordinasyon sorunlarını çözebilmektedir. Ayrıca yaptırımlardan bağımsız olarak hukuk, teşvik yoluyla bireyleri koordine edebilir ve bir odak noktası oluşturabilir. Örneğin hukuk, bireyin saldırgan strateji sonucundaki beklentileri açıkça değiştirebilir ve böylece bireylerin gerçek davranışlarını etkileyebilir. Ayrıca yasalar, sözleşmelerin uygulanması konusunda bir istikrar sağlayarak bir odak noktası etkisi oluşturmaktadır.

#### **4. GÜMÜŞHANE İLİ VE GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ**

Çalışma anketler üzerinden yürütülmüştür ve ağırlıklı olarak Gümüşhane Üniversitesi ile ilişkili olan öğrenci ve akademik personel tarafından cevaplanmıştır. Buna istinaden şehir ve üniversite hakkında temel bilgiler bu başlık altında verilmektedir.

Gümüşhane ili Doğu Karadeniz bölgesinde yer almaktadır. Yüzölçümü ile olmasa da nüfusu ile ülkemizin en küçük illerinden bir tanesidir. Gümüşhane’ye bağlı ilçeler Kelkit, Şiran, Kürtün, Köse ve Torul’dur. Gümüşhane’ye komşu iller Bayburt, Giresun, Trabzon ve Erzincan’dır. TÜİK istatistiklerine göre 2019 yılı itibarıyla Gümüşhane’nin toplam nüfusu 164.521, şehir merkezi nüfusu 100.157’dir.

Gümüşhane coğrafya açısından zorlu bir yapıya sahiptir. İlin güneyi ve kuzeyi dağlarla çevrilidir. Gümüşhane’nin bölgesel açıdan ağırlıklı ekonomik ve ticari ilişkileri Trabzon üzerinden yürümektedir. İlin kuzeyinde bulunan Kuzey Anadolu Dağları Trabzon’a erişimi zorlaştırmaktadır. 1,7 km uzunluğunda bulunan Zigana geçidi 1977’de açılmıştır. Buna rağmen halen kış aylarında yoğun kar yağışı nedeniyle ulaşım zorlaşmaktadır. Yapımı devam eden ve 2020 itibarıyla bitirilmesi planlanan, Avrupa’nın en uzun geçidi olacak Yeni Zigana Geçidi ile Gümüşhane-Trabzon arası yolun 40-45 dakikaya indirilmesi planlanmaktadır<sup>4</sup>. Geçit tamamlandığında Gümüşhane’nin ekonomik, kültürel ve sosyal ilişkilerinin artması beklenmektedir.

Gümüşhane Üniversitesi, şehri ayakta tutan en önemli dinamiklerden bir tanesidir. Üniversite Mayıs 2008 tarihinde kurulmuştur. Daha öncesinde Karadeniz Teknik Üniversitesi’ne bağlı olarak faaliyet gösteren çeşitli fakülte ve meslek yüksekokulları Gümüşhane Üniversitesi’ne devredilmiştir. Ayrıca yeni fakülteler, yüksekokullar ve çeşitli araştırma merkezleri üniversite bünyesinde kurulmuştur<sup>5</sup>. Gümüşhane Üniversite bünyesinde 2018-2019 eğitim-öğretim yılında yüksek lisans, lisans ve ön lisans olmak üzere toplam 18.662 öğrenci, 626 akademik personel ve 251 idari personel ile faaliyetini sürdürmektedir<sup>6</sup>. Bu öğrencilerin yaklaşık %87’si Üniversite’nin merkez kampüsünde eğitim almaktadır. Bir diğer deyişle 16 bin üzerinde bir öğrenci Gümüşhane ili merkezinde eğitim hayatı boyunca yerleşiktir. Ancak belirtilmelidir ki, bunların içerisinde pasif

<sup>4</sup> <http://www.gumushane.gov.tr/sayin-valimiz-yeni-zigana-tuneli-santiyesinde-incelemelerde-bulundu> - Erişim Tarihi: 01.05.2019

<sup>5</sup> <http://www.gumushane.edu.tr/tarihce> - Erişim Tarihi: 01.05.2019

<sup>6</sup> <http://strateji.gumushane.edu.tr/tr/duyuru/2019-yili-performans-programi/> - Erişim Tarihi: 01.05.2019



bir öğrenci kitlesi de bulunmaktadır. Verilen bu istatistiklere göre, Gümüşhane merkez ilçesinde yaşayan öğrenci sayısı, toplam nüfusun yaklaşık %19'unu oluşturmaktadır. Bu kentin, öğrenci ağırlıklı bir il olduğunu ortaya koymaktadır.

Gümüşhane Üniversitesi'nin şehre olan katkısı, Merkez ilçesi nüfus sayıları trendi üzerinden gözlemlenebilir. Tablo 2'de yıllara göre Gümüşhane Merkez ilçesi nüfusu verilmektedir. Üniversite'nin 2008 yılındaki kurulumundan itibaren öğrenci, idari ve akademik personel hareketliliğiyle birlikte toplam nüfus 12 yılda yaklaşık %73 artmıştır.

Coğrafik anlamda zor koşullara ve yeni kurulmasına rağmen Gümüşhane Üniversitesi'nin akademik performansı diğer üniversiteler ile karşılaştırıldığında sıralamada iyi bir konumdadır. URAP'ın hazırladığı 2018-2019 Türkiye Genel Sıralaması dikkate alındığında 2000 sonrası kurulan 86 üniversite içerisinde Gümüşhane Üniversitesi, 300-349 puan aralığı içerisinde yer alarak, 35. sırada bulunmaktadır<sup>7</sup>. Tüm üniversitelerin genel puan tablosuna göre ise 157 üniversite içerisinde 97. sıradadır<sup>8</sup>.

**Tablo 2.** Gümüşhane Merkez İlçesi Nüfusu

Yıl	Nüfus	Yıl	Nüfus
2008	57.921	2014	87.978
2009	58.535	2015	99.508
2010	61.162	2016	121.533
2011	64.082	2017	122.805
2012	67.514	2018	80.306
2013	70.667	2019	100.157

**Kaynak:** TÜİK verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Son olarak konum itibariyle Gümüşhane Üniversitesi Bağlarbaşı kampüsü, batı yönünden (Trabzon tarafından) geldiğinde şehrin çıkış tarafında, doğu yönünden (Erzincan tarafından) geldiğinde giriş tarafında konumlanmıştır. Bu konum şehir merkezine 10 dakikalık bir mesafededir. Buluşma mekânlarına ilişkin sorulan soruda bu durum dikkate alınmıştır.

## 5. DENEYSEL TASARIM VE BULGULAR

Karşı tarafın beklentilerine dair beklentilerimizi ölçmek adına çalışmamızda anket yöntemi kullanılmıştır ve ankette şu yöntem kullanılmıştır<sup>9</sup>: Anket linki e-posta ve WhatsApp üzerinden paylaşılmıştır. Soruları cevaplandıran kişilerden isim-soyisim ve iletişim bilgileri istenmemiştir. Burada arzu edilen, katılımcıların sorulara daha samimi bir şekilde cevap vermesidir. İlk sorularda ankete dahil olan kişilerin yerleşik bir öğrenci veya akademisyen olup olmadığını tespit etmek adına sorular sorulmuştur. İlk soru kişinin öğrenci olup olmadığına ilişkindir. Cevaba göre öğrenciler veya çalışanlar farklı sorulara yönlendirilmiştir. İkinci ve beşinci soruda öğrencinin veya çalışanın içerisinde bulunduğu fakülte ya da yüksekokul sorulmuştur. Bu soruyu sormamızın amacı, tercihlerde fakültele ilişkin bir yoğunlaşma olup olmadığını tespitini sağlamaktır.

Öğrencilere üçüncü soruda kaçınıcı sınıf öğrencisi olduğu da sorulmuştur. Çünkü birinci sınıfa başlayan öğrenciler ile üst sınıflarda bulunan öğrencilerin davranış kalıpları değişmektedir. Üniversitenin ilk yıllarında öğrenciler bir uyum süreci yaşamaktadır. Uyum sürecinde öğrencilerin geldiği çevre ile üniversite ortamının farklılaşması, çeşitli barınma ve maddi zorluklar, arkadaş çevresine alışma ve üniversiteye ilişkin beklentiler rol oynamaktadır (Erdoğan vd., 2005). Dördüncü soru çalışanlara sorulmuştur ve hangi meslek dalında oldukları saptanmıştır.

Son iki soruda ise tüm katılımcılardan bir buluşma mekânı ve saati istenmiştir. Altıncı soru açık uçlu bir sorudur ve soruda herhangi bir alternatif mekân ve saat dilimi verilmemiştir. Böylelikle kişilerin hiçbir bilgi-iletişim olmadan ne kadar doğru bir odak noktası tercih edebileceği tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu soruda Schelling

<sup>7</sup> [http://tr.urapcenter.org/2018/2018\\_t2.php](http://tr.urapcenter.org/2018/2018_t2.php) - Erişim Tarihi: 01.05.2019

<sup>8</sup> [http://tr.urapcenter.org/2018/2018\\_t9.php](http://tr.urapcenter.org/2018/2018_t9.php) - Erişim Tarihi: 01.05.2019

<sup>9</sup> Ankette sorulan sorular çalışmanın sonundaki Ek'te verilmiştir.



(1960, 56)'nın metodolojisi izlenmiştir ve soruda buluşma gününe ve mekânına dair ipucu oluşturacak hiçbir bilgi katılımcıya verilmemiştir. Ardından yedinci soruda seçenekler verilerek ankete katılanların tercihlerinin değişip değişmediği, tercihlerde yoğunlaşıp yoğunlaşmadıkları ve buluşma ihtimalinin artıp artmadığı ile ilgili bulgu edinilmeye çalışılmıştır.

İlgili soruda beş buluşma mekânı seçenek olarak sıralanmıştır. Bunların içerisinde Gratis (belediye) önü ve Gönül Kahvesi şehir merkezindedir. Gönül Kahvesi şehirde tüm kesimler tarafından tercih edilen ve Türkiye'nin farklı illerinde şubeleri bulunan kahve zinciridir. Gratis önü konumunun seçilmiş olması, tarafların çarşıda öncelikle bir buluşma gerçekleştirmesi ve sonrasında gidilecek mekânın seçilmesi düşüncesiyledir. Aynı mantıktan hareketle üniversite içerisinde Hasankeyf adlı kafe-restoran ve üniversite önü seçenekleri sunulmuştur. Üniversite içerisinde Sosyal Tesis seçeneği vardır ancak bu tesis personel kullanımına açıktır. Üniversite çevresinde irili-ufaklı birkaç tesis daha bulunmaktadır ancak bunlar Hasankeyf kadar yoğun değildir. Son olarak Sema Doğan Parkı seçenekler arasında verilmiştir. Bu park şehrin doğu yönünden giriş tarafındadır. Ağaçalık bölge olması ve sosyal etkinlik alanları ile tüm şehir halkı tarafından ilgi görmektedir. Bu beş buluşma mekânına ek olarak üç farklı saat dilimi seçenek olarak sunulmuştur. Böylelikle beklentilere uygun hareket edilerek doğru konum tercihi yapılırsa da sabah, öğleden sonra ve akşam saatlerinde buluşma sıklığı ve uyumu görülmek istenmiştir.

### 5.1. Genel Bulgular

Anketimize farklı fakültelerden 118 öğrenci ve 74 akademisyen katılmıştır. Akademisyen dışındaki diğer meslek gruplarından (memur, işçi ve diğer) anketi dolduran sayısı 18'dir. Bu istatistik yeterli görülmediğinden akademisyen dışındaki meslekler incelemeye alınmamıştır. Bu sebeple aşağıda katılımcı kavramı nitelendirildiğinde öğrenciler ve akademisyenler anlaşılmalıdır. Genel bulgular şöyle elde edilmiştir:

- ✓ Katılımcılar üniversite çevresi yerine şehir merkezinde buluşmayı istemektedirler.
  - ✓ Şehir merkezi tercihi %47,9'dur.
    - ✓ Ankete katılanların %33,9'u şehir merkezinde Gratis önünde buluşmayı düşünmektedirler. Tekil olarak en fazla tercih edilen mekân burasıdır.
  - ✓ Katılımcıların %37'si üniversite bölgesinde buluşmak istemektedirler. Bu bölgeyi tercih edenlerin alt istatistiklerine bakıldığında, toplam kesimden %20,3'lük bir pay üniversite önünde buluşmak istemektedir.
  - ✓ Sema Doğan parkında buluşmak isteyenlerin oranı %15,1'dir.
- ✓ Katılımcıların zaman açısından en yüksek tercihi öğleden sonra saatleridir. En düşük tercih sabah saatleridir.
  - ✓ Katılımcıların %62,5'i öğleden sonraki saatleri tercih etmektedir.
  - ✓ Katılımcıların %31,8'i ise akşam saatlerinde buluşmak istemektedir.
  - ✓ Sabah saatleri tercihi sadece %5,73'tür.
- ✓ İstatistiki analizde görülmektedir ki akademisyenlerin ve öğrencilerin buluşma merkezi tercihleri birbirinden farklı değildir.
- ✓ İstatistiki analizden elde edilen diğer bir bulguya göre sınıfsal ayrımda öğrencilerin mekân tercihi değişmektedir. Öğrenciler bir üst sınıfa doğru geçtikçe mekân tercihlerini değiştirmektedirler.

### 5.2. Öğrencilere İlişkin Bulgular

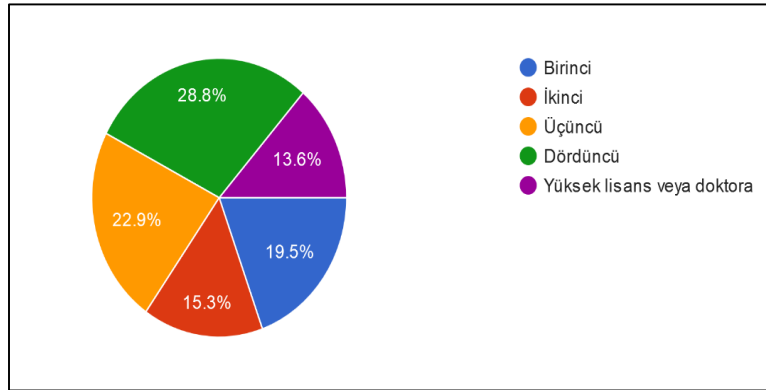
Bu başlıkta öğrencilere ilişkin bulgular paylaşılacaktır. İlk alt başlıkta sorularda seçenekler verildiğinde elde edilen bulgular ve ikinci alt başlıkta seçenekler verilmediğinde elde edilen bulgular sunulmaktadır<sup>10</sup>.

#### 5.2.1. Öğrencilere Seçenekler Verildiğinde Elde Edilen Bulgular

Altta Şekil 1'de öğrencilerin sınıf dağılımı verilmektedir. Dağılımın ortalamalara uygun olduğu görülmektedir.

<sup>10</sup> Anket sırasında bir yönlendirme yapılmaması amacıyla önce seçenekler verilmeden cevaplar alınmıştır. Ardından seçenekler verilerek cevaplar istenmiştir.



**Şekil 1. Öğrencilerin Sınıf Düzeyleri**

Çoktan seçmeli olarak sorduğumuz soruda 118 öğrenciden 58 tanesi şehir merkezinde buluşmayı istemektedir. 58 öğrenciden 40 tanesi Gratis önünde buluşmayı arzulamaktadır. Kalan kısım Gönül Kahvesi'nde buluşmaktadır. Buna göre öğrencilerin %33,9'luk bir kısmının tercih noktasının Gratis önü olduğunu söyleyebiliriz. Buna göre iletişimi bulunmayan iki öğrencinin Gratis önünde buluşma ihtimali yaklaşık %11'dir. Öğrencilerin mekâna ilişkin buluşma tercihleri Tablo 3'te verilmektedir.

**Tablo 3. Öğrencilerin Mekân Buluşma Tercihleri (%)**

	Gratis Önü	Gönül Kahvesi	Hasankeyf	Üniversite Önü	Sema Doğan Parkı	Toplam
1. sınıf	30,43	17,39	4,35	8,70	39,13	100
2. sınıf	33,33	11,11	0,00	22,22	33,33	100
3. sınıf	29,63	0,00	29,63	22,22	18,52	100
4. sınıf	47,06	17,65	5,88	14,71	14,71	100
Lisansüstü	18,75	37,50	12,50	25,00	6,25	100
Tüm öğrenciler	33,90	15,25	11,02	17,80	22,03	100

Tablo 3'te sınıfların tercih farklılaşması göze çarpmaktadır. Birinci sınıf öğrencilerin %47,8'i şehir merkezinde buluşma isteğindeyken, %39,1'i Sema Doğan'da buluşmak istemektedir. İkinci sınıf öğrencilerin %44,4'ü şehir merkezinde buluşurken, %33,3'ü Sema Doğan parkını tercih etmektedir. Üçüncü sınıf öğrencilerin %29,6'sı şehir merkezinde buluşmak isterken, %18,5'i Sema Doğan parkını buluşma noktası olarak seçmektedirler. Dördüncü sınıf öğrencilerin %64,7'si şehir merkezinde buluşmak isterken, %14,7'si Sema Doğan parkını tercih etmektedirler. Yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin ise %56,2'si şehir merkezini tercih ederken, Sema Doğan parkı buluşma tercihleri oldukça azdır. Bu bulgulardan şu trend görülmektedir. İlk yıl itibarıyla öğrenciler şehri pek bilmediklerinden en merkezi noktaları seçmektedirler. Sema Doğan parkı da bunlardan bir tanesidir. Daha sonrasında burada buluşma istekleri azalmakta ve yeni başka noktalarda buluşmaya başlamaktadırlar.

Çalışmanın bu aşamasında öğrencilerin mekân tercihleri arasında sınıfsal kategoriye göre fark olup olmadığı istatistiki olarak analiz edilmiştir. Tablo 4'te analize ilişkin sonuçlar sunulmuştur. Analimizde tek faktörlü ANOVA kullanılmıştır<sup>11</sup>. Öğrenciler arasında mekân tercihlerinde en düşük varyansın birinci sınıf ve en yüksek varyansın üçüncü sınıf öğrencilerinde olduğu gözlenmektedir.

<sup>11</sup> Analizimizde her farklı mekâna ilişkin kukla değişken oluşturulmuştur. Bunlar şu şekildedir: (1) Gratis önü, (2) Gönül Kahvesi, (3) Sema Doğan parkı, (4) Üniversite önü, (5) Hasankeyf.

**Tablo 4.** Öğrencilerin Mekân Tercihlerinin Karşılaştırılması: ANOVA Sonuçları

Gruplar	Sayı	Ortalama	Varyans
1. sınıf	23	2,39	1,34
2. sınıf	18	2,44	1,44
3. sınıf	27	3,22	2,64
4. sınıf	34	2,15	1,77
Lisansüstü	16	2,75	1,93

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F test değeri	P-değeri	F tablo değeri
Gruplar Arasında	19,10	4	4,78	2,57	0,042	2,45

Gruplar arasındaki farklılık istatistik olarak incelendiğinde p-değeri 0.05'ten küçük olduğundan, grupların ortalamaları arasında fark olmadığına dair boş hipotez reddedilmektedir. Buna göre öğrencilerin sınıf kategorisine göre mekân tercihleri istatistik olarak birbirinden farklıdır. Bu bulgu, yukarıda anlatılan gözlemleriyle de uyumludur.

Tablo 5'te öğrencilerin farklı mekân seçeneklerinde buluşma ihtimali verilmiştir. Tüm öğrenciler için zaman dikkate alınmadığında farklı mekânlarda buluşma ihtimali %23'tür. Farklı sınıflardan öğrencilerin birbiri ile buluşma ihtimali, aynı sınıfta bulunan öğrencilere göre daha düşüktür. Bu durum eksik bilginin getirdiği bir sonuçtur ve beklentilere uygundur. Öğrencilerden en fazla buluşma ihtimali olan sınıf yaklaşık %30 ihtimal ile dördüncü sınıf öğrencileridir.

**Tablo 5.** Öğrencilerin Yer Durumuna Göre Buluşma İhtimali (%)

	Gratis Önü	Gönül Kahvesi	Hasankeyf	Üniversite Önü	Sema Doğan Parkı	Toplam
1. sınıf	9,26	3,02	0,19	0,76	15,31	28,54
2. sınıf	11,11	1,23	0,00	4,94	11,11	28,40
3. sınıf	8,78	0,00	8,78	4,94	3,43	25,93
4. sınıf	22,15	3,11	0,35	2,16	2,16	29,93
Lisansüstü	3,52	14,06	1,56	6,25	0,39	25,78
Tüm öğrenciler	11,49	2,33	1,21	3,17	4,85	23,05

Tablo 6'da öğrencilerin buluşmasına dair zaman tercihleri incelenmektedir. En çok tercih edilen zaman dilimi öğleden sonra, en az tercih edilen zaman dilimi sabah saatleridir. Üçüncü, dördüncü ve lisansüstü sınıflara giden öğrenciler sabah saatlerinde buluşmayı hiç tercih etmemişlerdir. Öğrencilerin gittikleri sınıf arttıkça, öğrenciler öğleden sonra buluşma tercihlerini artırmaktadırlar. Akşam buluşma tercihini en fazla yapanlar birinci sınıf öğrencileridir.

**Tablo 6.** Öğrencilerin Buluşma Zaman Tercihleri (%)

	Sabah	Öğleden sonra	Akşam	Toplam
1. sınıf	4,35	56,52	39,13	100
2. sınıf	16,67	55,56	27,78	100
3. sınıf	0,00	66,67	33,33	100
4. sınıf	0,00	73,53	26,47	100
Lisansüstü	0,00	87,50	12,50	100
Tüm öğrenciler	3,39	67,80	28,81	100

Öğrencilerin mekân tercihleri arasında sınıflar değiştiğinde fark olup olmadığı istatistiki olarak analiz edilmiştir. Tablo 7’de ANOVA analizine ilişkin sonuçlar sunulmuştur<sup>12</sup>. Öğrenciler arasında zaman tercihlerinde en yüksek varyans ikinci sınıf öğrencilerine, en düşük varyans lisansüstü öğrencilere aittir.

**Tablo 7.** Öğrencilerin Zaman Tercihlerinin Karşılaştırılması: ANOVA Sonuçları

Gruplar	Sayı	Ortalama	Varyans
1. sınıf	23	2,35	0,33
2. sınıf	18	2,00	0,40
3. sınıf	27	2,33	0,23
4. sınıf	34	2,26	0,20
Lisansüstü	16	2,13	0,12

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F test değeri	P-değeri	F tablo değeri
Gruplar Arasında	1,66	4	0,41	1,67	0,163	2,45

Gruplar arasındaki farklılık istatistiki olarak incelendiğinde p-değeri 0.05’ten büyük olduğu için boş hipotez reddedilememektedir. Bu bulgu, öğrencilerin sınıf kategorisine göre zaman tercihleri arasında istatistiki olarak fark bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 8’de öğrencilerin zaman durumuna göre buluşma ihtimalleri incelendiğinde karşılıklı zaman beklentilerini en iyi tahmin eden grup, lisansüstü öğrencilerdir ve bu öğrencilerin öğleden sonra buluşma ihtimali %76,6’dır. Aynı şekilde son sınıf öğrenciler zaman tercihlerinde birbirlerini tanımış gözükmektedirler. Birbirinin zaman tercihi beklentilerini en az karşılayan grup ise %41 ihtimalle ikinci sınıf öğrencilerdir. Bu bulguları Tablo 7’de gösterilen varyans analizi de teyit etmektedir.

**Tablo 8.** Öğrencilerin Zaman Durumuna Göre Buluşma İhtimali (%)

	Sabah	Öğleden sonra	Akşam	Toplam
1. sınıf	0,19	31,95	15,31	47,45
2. sınıf	2,78	30,86	7,72	41,36
3. sınıf	0,00	44,44	11,11	55,56
4. sınıf	0,00	54,07	7,01	61,07
Lisansüstü	0,00	76,56	1,56	78,13
Tüm öğrenciler	0,11	45,96	8,30	54,38

Tablo 9’da öğrencilerin hem mekân hem de zaman tercihleri dikkate alındığında buluşma ihtimali verilmektedir. Bu hesap yapılırken her mekânda sabah-öğleden sonra-akşam buluşma ihtimalleri ayrı ayrı hesaplanmış ve sonrasında bu ihtimaller toplanmıştır. Buna göre tüm öğrenciler için Gümüşhane’de aynı mekân ve aynı zaman diliminde buluşma ihtimali yaklaşık %13’tür.

**Tablo 9.** Öğrencilerin Mekân ve Zamana Göre Buluşma İhtimali (%)

	Gratis sabah	Gratis öğleden sonra	Gratis akşam	Gönül Kahvesi sabah	Gönül Kahvesi öğleden sonra	Gönül Kahvesi akşam	Hasankeyf sabah	Hasankeyf öğleden sonra	Hasankeyf akşam
Tercih ihtimali	2,54	23,73	7,63	0,00	11,02	4,24	0,00	5,08	5,93
Buluşma ihtimali	0,06	5,63	0,58	0,00	1,21	0,18	0,00	0,26	0,35

<sup>12</sup> Analizimizde zaman dilimlerine ilişkin kukla değişkenler şu şekildedir: (1) Sabah, (2) Öğleden sonra, (3) Akşam.



	Üniversite önü sabah	Üniversite önü öğleden sonra	Üniversite önü akşam	Sema Doğan sabah	Sema Doğan öğleden sonra	Sema Doğan akşam	
Tercih ihtimali	0,85	11,02	5,93	0,00	16,95	5,08	100
Buluşma ihtimali	0,01	1,21	0,35	0,00	2,87	0,26	<b>12,98</b>

Öğrencilere ilişkin bulguları özetleyecek olursak:

- ✓ Mekân açısından net bir odak noktasının varlığından bahsedilememektedir. Tüm öğrenciler için yer durumuna göre buluşma ihtimali %11,5 ile Gratis önü olmuştur. En öne çıkan tercih uyumu, dördüncü sınıfta %22,1 ile Gratis önünde buluşma beklentisidir.
- ✓ Zaman tercihinde odak noktası öğleden sonradır. Lisansüstü öğrencilerin öğleden sonra karşılıklı zaman örtüşmesi %76,6'dır.
- ✓ Hem mekân hem de zaman dikkate alındığında öğrencilerin buluşma ihtimali %13'tür.
- ✓ Aynı sınıfta olan öğrencilerin buluşma ihtimali, farklı sınıflardaki öğrencilerin birbiri ile buluşma ihtimaline nazaran daha yüksektir.
- ✓ Birinci sınıf ve lisansüstü öğrencilerin mekân tercihleri benzer eğilimler göstermektedir.
- ✓ ANOVA analizi sonuçlarına göre farklı sınıflarda bulunan öğrencilerin mekân tercihleri farklılaşmaktadır ancak zaman tercihleri açısından sınıflar arasında bir fark bulunmamaktadır.

### 5.2.2. Öğrencilere Seçenekler Verilmediğinde Elde Edilen Bulgular

Öğrencilere tercih bilgisi verilmeyerek açık uçlu bir şekilde mekân ve zaman sorulduğunda bir kısım öğrencinin eksik bilgi verdiği görülmüştür. Eksik bilgili cevaplar analiz dışında bırakılmıştır. Mekânı eksik yazan öğrencilerin oranı %12,4'tür. Öğrencilerin verdiği cevaplarda 16 buluşma mekânı ifade edilmiştir. Buna göre şehir merkezinde buluşmak isteyenlerin oranı %55,6'dır. Üniversitede buluşmak isteyenlerin oranı %25,2'dir. En çok tercih edilen nokta %21,2 ile Gratis önüdür. Ardından %16,2 ile kampüs, %15,1 ile merkez, %14,1 ile Sema Doğan parkı gelmektedir.

Tablo 10'da öğrencilerin seçenekler verildiğinde ve verilmediğinde buluşma tercihi cevaplarının ne kadar uyduğuna dair istatistikler sunulmuştur. Uyum %70 seviyesindedir. Buna göre buluşma seçeneği çok sayıda olsa da öğrenciler belli mekânlara ağırlık vermektedir. Fakat bu yoğunlaşma bir odak noktası oluşturacak kadar yüksek oranda değildir.

**Tablo 10.** Öğrencilere Seçenekler Verildiğinde ve Verilmediğinde Buluşma Tercih Uyumu (%)

Tüm öğrenciler - Buluşma tercihleri	Gratis Önü	Gönül Kahvesi	Hasankeyf	Üniversite Önü	Sema Doğan Parkı	Toplam
Seçenekler verildiğinde	33,90	15,25	11,02	17,80	22,03	100
Seçenekler verilmediğinde	27,70 <sup>13</sup>	3,03	9,09	16,16	14,14	70,12

Diğer yandan, zaman tercihleri açısından cevaplar incelendiğinde eksik bilgi yazan öğrencilerin oranı %25,7'dir. Burada da eksik bilgili cevaplar analiz dışında bırakılmıştır. En çok buluşulmak istenilen saat %22,6 ile 14.00'tür. Yine cevap veren öğrencilerin %17,9'u saat 13.00'te ve %16,7'si saat 15.00'te buluşmak istemektedirler.

Zaman tercih uyumuna ilişkin açık uçlu soruların analiz sonuçları Tablo 11'de verilmektedir. Karşılaştırma yapılabilmesi için seçenekler verildiğinde elde edilen sonuçlar da verilmiştir. İstatistiklere göre sabah saatleri tercih edilmemektedir. Çoğunlukla öğleden sonra saatleri tercih edilmektedir ve bu oran %71,4'tür. Akşam

<sup>13</sup> Gratis önünde buluşma tercihi %21,2 olarak belirtilmişti. Ancak tercihlerinde 'merkez'de buluşmak isteyen bir kısım öğrencinin Gratis önünde buluşma tercihi yapabileceği ihtimali bu orana eklenmiştir. Bu hesaplama yapılırken şehir merkezinde buluşmak isteyen öğrencilerin ne kadarlık bir kısmının Gratis önünü tercih edeceği, eldeki verilerden hareketle hesaplanmıştır.



saatlerini tercih edenlerin oranı %25'tir. Seçeneklerin verilmesi ve verilmemesi sonuçları karşılaştırıldığında zaman tercihleri uyum arz etmektedir.

**Tablo 11.** Öğrencilere Seçenekler Verildiğinde ve Verilmediğinde Zaman Tercih Uyumu (%)

Tüm öğrenciler – Zaman tercihleri	Sabah	Öğleden sonra	Akşam	Toplam
Seçenekler verildiğinde	3,39	67,8	28,81	100
Seçenekler verilmediğinde <sup>14</sup>	3,57	71,43	25	100

Seçeneklerin verilmediği durumda öğrencilerin zamansal açıdan herhangi bir saatte (belirlenen bir mekânda) arkadaşı ile buluşma ihtimali %13,8 olarak hesaplanmıştır. Burada saat diliminin genişliği buluşma ihtimalini düşürmektedir.

Yine seçeneklerin verilmediği durumda öğrencilerin hem mekân hem de zaman açısından buluşma ihtimali hesaplanmıştır. Burada kişi karşı tarafın beklentilerini tam olarak karşılayarak aynı mekâna aynı saatte gitmelidir. Eksik bilginin verilmediği 16 mekân saat saat incelenmiş ve belirtilen 12 saat alternatifinde buluşma ihtimali hesaplanmıştır. Buna göre 'Gümüşhane'de yarın arkadaşınızla nerede ve hangi saatte buluşursunuz' sorusuyla karşılıklı beklentilerin tam olarak uyduğu öğrencilerin oranı %3,04'tür.

### 5.3. Akademisyenlere İlişkin Bulgular

Bu başlık altında akademisyenlere ilişkin bulgular özetlenecektir. Akademisyenlere de hem açık uçlu hem de seçenekli sorular verilerek cevaplar istenmiştir. Ancak açık uçlu sorularda eksik bilgi verenlerin oranı %38'dir. Eksik bilgi vermeden cevaplayanların sayısı 46'ya düşmüştür ve bunun yeterli olmadığı düşünülmüştür. Bu sebeple bu başlıkta sadece akademisyenlerin şıklar verildiğinde verdiği cevaplar incelenmiştir.

Tablo 12'de akademisyenlerin buluşma mekân tercihleri ve (zaman tercihleri dikkate alınmadığında) aynı mekânda buluşma ihtimali verilmiştir. Buna göre en çok tercih edilen mekân %33,8 ile Gratis önüdür. Ardından üniversite içi mekânlar öncelikli buluşma tercihleridir. Akademisyenler için zaman dikkate alınmadığında farklı mekânlarda buluşma ihtimali %25,6'dır. Öğrenciler için bu oran %23'tü.

**Tablo 12.** Akademisyenlerin Buluşma Mekânı Tercihleri ve Buluşma İhtimali (%)

	Gratis Önü	Gönül Kahvesi	Hasankeyf	Üniversite Önü	Sema Doğan Parkı	Toplam
Tercih	33,78	12,16	25,68	24,32	4,05	100
İhtimal	11,41	1,48	6,59	5,92	0,16	25,57

Akademisyenler ve öğrencilerin mekân tercihleri karşılaştırıldığında (Tablo 3 ve 12) şehir merkezi tercihleri birbirine yakındır (%46-%49). Ancak üniversitenin buluşma noktası olarak tercih edilmesi farklılaşmaktadır (%50-%29). Akademisyenlerin üniversite bölgesini çoğunlukla tercih etmesinin bir nedeni olarak akademisyenlere ait lojmanlarının büyük çoğunluğunun kampüs içerisinde olması gösterilebilir. Bununla birlikte akademisyenler Sema Doğan Parkı'nı daha az tercih etmektedirler. Sonuç olarak akademisyenlerin doğru yeri seçme ihtimali artmaktadır.

Akademisyen ve öğrencilerin mekân tercihlerinin istatistiki olarak analizi Tablo 13'te sunulmuştur<sup>15</sup>. Akademisyenlerin mekân tercihi varyansının daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. F testi sonuçlarına göre boş hipotez (%5 anlamlılık seviyesi ile karşılaştırıldığında) reddedilememektedir. Buna göre akademisyen ve öğrencilerin mekân tercihleri arasında istatistiksel açıdan fark bulunmamaktadır.

<sup>14</sup> Zaman açısından 06.00-11.59 arası sabah saatleri dilimi, 12.00-16.59 öğleden sonra dilimi, 17.00-21.00 akşam saatleri dilimi olarak kabul edilmiştir. Gümüşhane'nin doğuda olması nedeniyle kışın akşam ezanı saatleri 17.00'ye kadar geri uzamaktadır.

<sup>15</sup> Mekâna ilişkin kullanılan kukla değişkenler değiştirilmemiştir.

**Tablo 13.** Akademisyen ve Öğrencilerin Mekân Tercihlerinin Karşılaştırılması: ANOVA Sonuçları

		Gruplar	Sayı	Ortalama	Varyans		
		Akademisyen	74	2,96	2,78		
		Öğrenci	118	2,57	1,96		
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F test değeri	P-değeri	F tablo değeri	
Gruplar Arasında	6,98	1	6,98	3,07	0,081	3,89	

Tablo 14'te ise akademisyenlerin buluşma zaman tercihleri ve aynı zaman diliminde buluşma ihtimali verilmiştir. Buna göre akademisyenlerin %55'i öğleden sonraki saatleri tercih etmektedirler. Yaklaşık %36,5'i ise akşam saatlerinde buluşmayı arzu etmektedirler. Sabah saatlerinde buluşmak isteyenlerin oranı %10'un altındadır. Bu istatistikler öğrenciler ile karşılaştırıldığında (Tablo 6) akademisyenlerin öğrencilere nazaran daha az öğlen saatlerini ve daha fazla sabah ve akşam saatlerini tercih ettiği görülmektedir.

**Tablo 14.** Akademisyenlerin Buluşma Zaman Tercihleri ve Buluşma İhtimali (%)

	Sabah	Öğleden sonra	Akşam	Toplam
Tercih ihtimali	9,46	54,05	36,49	100
Buluşma ihtimali	0,89	29,22	13,31	43,43

Akademisyenlerin mekân dikkate alınmadığında zaman açısından buluşma ihtimali %43,4'tür. Akademisyenlerin buluşma zaman tercihleri gün içerisinde dağıldığından ve bir zaman diliminde yoğunlaşmadığından ötürü öğrencilerin zaman buluşma ihtimali olan %54,4'ten daha düşük bir buluşma ihtimali oluşmuştur.

Tablo 15'te akademisyen ve öğrencilerin buluşma zamanı tercihlerinin analizi<sup>16</sup> bulunmaktadır. Akademisyenlerin zaman tercihi varyansının öğrencilere göre daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Analiz sonuçlarına göre boş hipotez güçlü bir şekilde reddedilememektedir. Buna göre istatistiki açıdan akademisyen ve öğrencilerin zaman tercihleri arasında fark bulunmamaktadır.

**Tablo 15.** Akademisyen ve Öğrencilerin Zaman Tercihlerinin Karşılaştırılması: ANOVA Sonuçları

		Gruplar	Sayı	Ortalama	Varyans		
		Akademisyen	74	2,27	0,39		
		Öğrenci	118	2,25	0,26		
Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F test değeri	P-değeri	F tablo değeri	
Gruplar Arasında	0,01	1	0,01	0,04	0,846	3,89	

Tablo 16'da akademisyenlerin hem mekân hem de zaman açısından buluşma ihtimalleri verilmiştir. Buna göre iki akademisyenin "yarın aynı mekân ve aynı saat diliminde" buluşma ihtimali %11,8'dir. Bu oran öğrenciler için bulunan %13 rakamının altındadır.

<sup>16</sup> Zamana ilişkin seçilen kukla değişkenler değiştirilmemiştir.

**Tablo 16.** Akademisyenlerin Mekân ve Zamana Göre Buluşma İhtimali (%)

	Gratis sabah	Gratis öğleden sonra	Gratis akşam	Gönül Kahvesi sabah	Gönül Kahvesi öğleden sonra	Gönül Kahvesi akşam	Hasankeyf sabah	Hasankeyf öğleden sonra	Hasankeyf akşam
Tercih ihtimali	4,05	18,92	10,81	1,35	8,11	2,70	0,00	10,81	14,86
Buluşma ihtimali	0,16	3,58	1,17	0,02	0,66	0,07	0,00	1,17	2,21

	Üniversite önü sabah	Üniversite önü öğleden sonra	Üniversite önü akşam	Sema Doğan sabah	Sema Doğan öğleden sonra	Sema Doğan akşam	
Tercih ihtimali	4,05	14,86	5,41	0,00	1,35	2,70	100
Buluşma ihtimali	0,16	2,21	0,29	0,00	0,02	0,07	<b>11,80</b>

Akademisyenlere ilişkin bulguları özetleyecek olursak:

- ✓ Mekân açısından net bir odak noktasının varlığından bahsedilememektedir. En uyumlu tercih buluşması ihtimali %11,4 ile Gratis önüdür. Öğrencilerde bu oran %22,1 seviyesindedir.
- ✓ Sadece mekân dikkate alındığında akademisyenlerin toplam buluşma ihtimali %25,6'dır. Bu istatistik öğrencilerin buluşma ihtimali olan %23'ten daha büyüktür.
- ✓ Zaman tercihinde akademisyenlerin ağırlıklı buluşma dilimi öğleden sonradır. Akademisyenlerin öğleden sonra buluşma ihtimali %29,2'dir. Doğru zaman dilimi kararları alma ihtimali toplamda %43,4'tür. Bu oran tüm öğrenciler için %54,4 olarak hesaplanmıştır. Buna göre öğrenciler zaman açısından beklentileri 11 puan daha iyi karşılamaktadır.
- ✓ Hem mekân hem de zaman dikkate alındığında akademisyenlerin buluşma ihtimali %11,8'dir. Bu istatistik öğrencilerden yaklaşık 1,2 puan düşüktür. Bunun sebebi akademisyenlerin mekân beklentilerini bir ölçüde daha iyi karşılamasına rağmen, zaman beklentilerinin karşılanmasında zayıf kalmasıdır.
- ✓ ANOVA analizi sonuçlarına göre akademisyen ve öğrencilerin hem mekân hem de zaman tercihleri arasında fark bulunmamaktadır.

## 6. SONUÇ

Çalışmamız öğrenci ve akademisyenlerin mekân ve zaman tercihlerine dair karşılıklı beklentilerin uyumunu araştırmıştır. Bu çalışma Gümüşhane'de gerçekleştirilmiştir ve insanların yeniden karşılaşma olasılığının büyük illere göre daha fazla olması nedeniyle odak noktaların oluşabileceği düşünülmüştür.

Öğrenci ve akademisyenlerin ayrı ayrı analizlerinde bir odak noktasından bahsetmek mümkün olmamıştır. Karşılıklı beklentileri en iyi sağlayan nokta hem öğrenciler hem de akademisyenler için Gratis önüdür ancak yer durumuna göre burada buluşma ihtimali her iki grup için %11,5 seviyesindedir. Öğrenciler üst sınıfa doğru geçtikçe mekân tercihleri değişmektedir. Yer durumuna göre buluşma ihtimali en yüksek olan sınıf, dördüncü sınıf öğrencileridir. Bunun öğrencilerin birbirlerini ve şehri daha iyi tanımalarından kaynaklandığı düşünülmüştür. Diğer bir bulgu, birinci sınıf ve lisansüstü sınıf öğrencilerinin mekân tercihlerinin birbirine yakın olmasıdır. Burada lisansüstü öğrencilerin birçoğunun şehir dışından geldiği düşünülürse, bu iki grubun birbiriyle tutarlı sonuçlar vermesi anlamlıdır. Aynı sınıfta bulunan iki öğrencinin buluşma ihtimali, farklı sınıfta bulunan iki öğrencinin buluşma ihtimalinden fazladır. Burada da kişilerin birbirlerinin tanıma etkisi sonuçlar üzerinden anlamlıdır. Bu durum tekrarlanan oyunlarda sözleşmenin devamlılığı ve güvenilirlik açısından önemli bir sonuçtur. Diğer yandan mekân tercihlerinin en fazla benzeştiği grup üçüncü sınıf öğrencileridir.



Zaman durumuna göre buluşma incelendiğinde öğrenciler için bir odak noktası oluşmaktadır ve bu öğleden sonra zaman dilimidir. Tüm öğrenciler için öğleden sonra buluşma ihtimali %46'dır. Yine lisansüstü öğrenciler zaman tercihlerinde oldukça uyumludur ve öğleden sonra buluşma ihtimali %77'dir. Akademisyenler zaman buluşma tercihlerini tüm güne yaydıkları için en yüksek buluşma öğleden sonra zaman diliminde gerçekleşse de iki akademisyenin öğleden sonra buluşma ihtimali %29'dur. Öğrenciler akademisyenlere göre zaman beklentilerini daha iyi karşılamaktadır.

Hem öğrencilerin hem de akademisyenlerin aynı mekân ve aynı zaman diliminde buluşma ihtimali düşüktür ve %10'lar seviyesindedir. Bu sebeple bir odak noktasından bahsedilemez.

ANOVA analizi bulguları incelendiğinde farklı sınıflardaki öğrencilerin mekân tercihleri değişse de zaman tercihleri arasında fark bulunmamaktadır. Akademisyen ve öğrenciler karşılaştırıldığında ise, hem mekân hem zaman tercihleri açısından bu iki grup arasında bir fark bulunmamaktadır.

Elde edilen bulguların karşılaştırılması açısından aynı çalışma orta ve büyük iller için tekrarlanabilir. Üniversitelerin kurumsallaşmasının sonuçlara etkileri analiz edilebilir. Burada grupların özenle seçilmesi ve denek sayısının yeteri derecede büyük olması önemlidir. Ayrıca çalışmaya idari personel gibi bir kontrol grup eklenebilir.

#### KAYNAKÇA

- Aumann, Robert J. (1974). "Subjectivity and Correlation in Randomized Strategies", **Journal of Mathematical Economics**, 1(1): 67-96
- Crawford, Vincent P. (1982). "A Theory of Disagreement in Bargaining, *Econometrica*", **Journal of the Econometric Society**, 50, 607-637.
- Dixit Avinash (1980). "The Role of Investment in Entry-Deterrence", **The Economic Journal**, 90(357), 95-106.
- Donduran, Murat (2013). **İleri Mikro İktisat**, İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Erdoğan, Samiye; H. Sinem Şanlı ve Hatice Şimşek Bekir (2005). "Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Üniversite Yaşamına Uyum Durumları", **Kastamonu Eğitim Dergisi**, 479-496.
- Fudenberg, Drew, David Levine ve Eric Maskin (2009). "The Folk Theorem with Imperfect Public Information", **A Long-Run Collaboration On Long-Run Games**, 231-273.
- Gale, Douglas (2001). "Monotone Games with Positive Spillovers", **Games and Economic Behavior**, 37(2), 295-320.
- Gümüşhane Üniversitesi Strateji Daire Başkanlığı (2019). "2019 Yılı Performans Programı", [Erişim Adresi: <http://strateji.gumushane.edu.tr/tr/duyuru/2019-yili-perfromans-programi/>, Erişim Tarihi: 01.05.2019].
- Gümüşhane Valiliği (2017). "Tarihçe", [Erişim Adresi: <http://www.gumushane.edu.tr/tarihce>, Erişim Tarihi: 01.05.2019].
- Gümüşhane Valiliği (2019). [Erişim Adresi: <http://www.gumushane.gov.tr/sayin-valimiz-yeni-zigana-tuneli-santiyesinde-incelemelerde-bulundu>, Erişim Tarihi: 01.05.2019].
- Güth, Werner; Klaus Ritzberger ve Eric Van Damme (2004). "On the Nash Bargaining Solution with Noise", **European Economic Review**, 48(3), 697-713.
- Harsanyi, John C. (1967). "Games with Incomplete Information Played by 'Bayesian' Players, Part I: The Basic Model", **Management Science**, 14(3): 159-82.
- Harsanyi, John C. (1968). "Games with Incomplete Information Played by 'Bayesian' Players, Part II: Bayesian Equilibrium Points", **Management Science**, 14(5): 320-34.
- Holm, Hakan J. (2000). "Gender-based Focal Points", **Games and Economic Behavior**, 32(2), 292-314.
- Kama, Özge (2011). "Yeni Kurumsal İktisat Okulunun Temelleri", **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 13(2), 183-204.
- Kreps, David M., ve Robert Wilson (1982). "Sequential Equilibria", **Econometrica**, 50(4): 863-94.





Lockwood, Ben ve Jonathan P. Thomas (2002). "Gradualism and Irreversibility", *Review of Economic Studies*, 69(2), 339-356.

Marx, Leslie M. ve Steven A. Matthews (2000). "Dynamic Voluntary Contribution to a Public Project", *Review of Economic Studies*, 67(2), 327-358.

McAdams, Richard H. (2000). "A Focal Point Theory of Expressive Law", *Virginia Law Review*, 1649-1729.

McAdams, Richard H. ve Janice Nadler (2005). "Testing The Focal Point Theory of Legal Compliance: The Effect of Third-party Expression in an Experimental Hawk/Dove Game", *Journal of Empirical Legal Studies*, 2(1), 87-123.

Mehta, Judith; Chris Starmer ve Robert Sugden (1994). "Focal Points in Pure Coordination Games: An Experimental Investigation", *Theory and Decision*, 36(2), 163-185.

Muthoo Abhinay (1996). "A Bargaining Model Based on the Commitment Tactic", *Journal of Economic Theory*, 69(1), 134-152.

Myerson, Roger B. (2009). "Learning from Schelling's Strategy of Conflict." *Journal of Economic Literature*, 47.4: 1109-25.

Nobel Prize Committee (2005). "Robert Aumann's and Thomas Schelling's Contributions to Game Theory: Analyses of Conflict and Cooperation, Nobel Prize in Economics Documents", [Erişim Adresi: <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/advanced-economicsciences2005.pdf>, Erişim Tarihi: 10.07.2019].

Parravano, Melanie ve Odile Poulsen (2015). "Stake Size and The Power of Focal Points in Coordination Games: Experimental Evidence", *Games and Economic Behavior*, 94, 191-199.

Schelling, Thomas C. (1956). "An Essay on Bargaining", *American Economic Review*, 46, 281-306.

Schelling, Thomas C. (1960). *The Strategy of Conflict*, Cambridge MA: Harvard University Press.

Selten, Reinhard (1965). "Spieltheoretische Behandlung Eines Oligopolmodells Mit Nachfragerträgeit", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, H.2, 301-324.

Selten, Reinhard (1975). "Re-Examination of The Perfectness Concept For Equilibrium Points In Extensive Games", *International Journal of Game Theory*, 4, 25-55.

Spence, A. Michael (1977). "Entry, Capacity, Investment, And Oligopolistic Pricing", *The Bell Journal of Economics*, 8, 534-544.

Snyder, Glenn Herald ve Paul Diesing (1977). *Conflict Among Nations: Bargaining, Decision Making, and System Structure in International Crises*, Princeton University Press.

Teng, Jimmy (2017). "Refining Nash Equilibrium by Schelling Point", Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3492922>

THE ROYAL SWEDISH ACADEMY OF SCIENCE (2005). "Press Release", [Erişim Adresi: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2005/press-release/>, Erişim Tarihi: 02.05.2019].

URAP (2019). "2018-2019: 2000 Yılından Sonra Kurulan Üniversiteler Genel Sıralaması", [Erişim Adresi: [http://tr.urapcenter.org/2018/2018\\_t2.php](http://tr.urapcenter.org/2018/2018_t2.php), Erişim Tarihi: 01.05.2019].

URAP (2019). "2018-2019: Tüm Üniversitelerin Genel Puan Tablosu", [Erişim Adresi: [http://tr.urapcenter.org/2018/2018\\_t9.php](http://tr.urapcenter.org/2018/2018_t9.php), Erişim Tarihi: 01.05.2019].

Yılmaz, Ensar (2016). *Oyun Teorisi*, İstanbul: Literatür Yayınları.

#### **EK:** Ankette Soruları

1. Gümüşhane Üniversitesi'nde öğrenci misiniz? (Çoktan seçmeli) – Cevaba göre katılımcılar ikinci veya dördüncü soruya yönlendirilmiştir.
  - a. Evet
  - b. Hayır



2. Öğrenci olanların bağlı bulunduğu fakülte bilgileri: (Çoktan seçmeli) – Bu sorunun ardından öğrenciler üçüncü soruya yönlendirilmiştir.
  - a. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF)
  - b. İletişim Fakültesi
  - c. Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
  - d. İlahiyat Fakültesi
  - e. Turizm Fakültesi
  - f. Edebiyat Fakültesi
  - g. Sağlık Bilimleri Fakültesi
  - h. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu (BESYO)
  - i. Gümüşhane Meslek Yüksekokulu
  - j. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
  - k. Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu
3. Öğrenci olanların sınıf bilgileri: (Çoktan seçmeli)
  - a. Birinci
  - b. İkinci
  - c. Üçüncü
  - d. Dördüncü
  - e. Yüksek lisans veya doktora
4. Çalışanların meşguliyeti: (Çoktan seçmeli) – Bu sorunun ardından çalışanlar beşinci soruya yönlendirilmiştir.
  - a. Akademisyen
  - b. Memur
  - c. İşçi
  - d. Esnaf
  - e. Diğer
5. Üniversitede çalışanların fakülte bilgileri: (Çoktan seçmeli)
  - a. İİBF
  - b. İletişim Fakültesi
  - c. Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi
  - d. İlahiyat Fakültesi
  - e. Turizm Fakültesi
  - f. Edebiyat Fakültesi
  - g. Sağlık Bilimleri Fakültesi
  - h. BESYO
  - i. Gümüşhane Meslek Yüksekokulu
  - j. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
  - k. Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu



6. Buluşma mekân ve saati (1): “Arkadaşınız ile buluşmayı planlıyorsunuz. Arkadaşınız ile iletişiminiz olmadığını düşünelim. YARIN arkadaşınızla Gümüşhane'de buluşmak isteseniz, nerede ve hangi saatte buluşursunuz?” (Kısa cevap) – Bu soru tüm katılımcılara sorulmuştur.
7. Buluşma mekân ve saati (2): “Arkadaşınız ile buluşacaksınız. Arkadaşınız ile iletişiminiz bulunmuyor. Buluşmak için alttaki seçeneklerden hangisini seçerdiniz? (İsim sırasına göre yazılmıştır.)” (Çoktan seçmeli) – Bu soru tüm katılımcılara sorulmuştur.
  - a. Gratis önü – sabah
  - b. Gratis önü – öğleden sonra
  - c. Gratis önü – akşam
  - d. Gönül Kahvesi – sabah
  - e. Gönül Kahvesi – öğleden sonra
  - f. Gönül Kahvesi – akşam
  - g. Hasankeyf – sabah
  - h. Hasankeyf – öğleden sonra
  - i. Hasankeyf – akşam
  - j. Üniversite önü – sabah
  - k. Üniversite önü – öğleden sonra
  - l. Üniversite önü – akşam
  - m. Sema Doğan parkı – sabah
  - n. Sema Doğan parkı – öğleden sonra
  - o. Sema Doğan parkı – akşam



KENDİNE AŞIRI GÜVEN VE KAYIPTAN KAÇINMA ÖNYARGILARI YATIRIM  
KARARLARINDA ÖNEMLİ BİR FAKTÖR MÜ?<sup>1</sup>

Bilgehan TEKİN<sup>2</sup>

Selim CENGİZ<sup>3</sup>

ÖZET

Davranışsal finans yazınında, uluslararası alanda yapılan birçok çalışmada davranışsal önyargıların yatırım kararları üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Söz konusu davranışsal önyargılar, kendine aşırı güven ve kayıptan kaçınmadır. Bu kapsamda çalışmanın temel amacı, yatırımcıların risk alma davranışlarının ve demografik özelliklerinin aldıkları yatırım kararları üzerinde etkili olup olmadığını ortaya koymaktır. Çalışmanın diğer bir amacı ise, uluslararası alanda yapılan bir çok çalışmada kullanılmış kendine aşırı güven ölçeğinin yatırımcıların kendine aşırı güvenlerinin ölçümünde yararlı olup olmadığını tespit edilmesidir. Çalışma kapsamında, Çankırı Karatekin Üniversitesi'nde görevli akademik ve idari personele anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler, korelasyon ve regresyon analizleri, bağımlı/bağımsız gruplar t-testleriyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, kendine aşırı güvenin riskli yatırım araçlarını tercih etmede etkili bir faktör olduğu ancak kayıptan kaçınmanın yatırım aracı tercihi üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada, Kahneman ve Tversky (1979) tarafından yapılan araştırmanın bulgularından olan bireylerin kayıplardan kaçınmak için risk almalarına rağmen, kazançlar söz konusu olduğunda riskten kaçındıkları bulgusu da test edilmiştir. Çalışma, Türkiye örneğinde kendine aşırı güven ölçeğinin ilk defa uygulanması açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Kendine Aşırı Güven, Kayıptan Kaçınma, Yatırım Kararı, Davranışsal Finans.

**Jel Kodları:** M20, M21, M29.

ARE OVERCONFIDENCE AND LOSS AVERSION BIASES IMPORTANT FACTORS IN  
INVESTMENT DECISIONS?

ABSTRACT

In the behavioral finance literature, we see that many international studies investigate the effect of behavioral biases on investment decisions. Two of these behavioral biases are overconfidence and loss aversion. In this context, the main purpose of the study is to reveal whether investors' risk-taking behaviors and demographic features are effective on their investment decisions. Another aim of the study is to determine whether the overconfidence scale used in many international studies has been useful in measuring investors' overconfidence. Within the scope of the study, a questionnaire was applied to academic and administrative staff working at Çankırı Karatekin University. The data obtained were analyzed by correlation and regression analysis, dependent / independent groups t-tests. As a result of the study, it was determined that overconfidence is an effective factor in choosing risky investment tools, but loss aversion has no effect on the investment instrument preference. In addition, in this study, one of the findings of the study conducted by Kahneman and Tversky (1979) that "the individuals take risk to avoid losses, but they avoid risk in the case of gains" is tested and confirmed.

**Key Words:** Overconfidence, Loss Aversion, Investment Decision, Behavioral Finance.

**Jel Codes:** M20, M21, M29.

1. GİRİŞ

İktisat ve finans teorilerinin geleneksel varsayımına göre, tüm bireyler rasyonel karar alıcılardır. Bunun nedeni bireylerin alacakları kararlarda ihtiyaç duydukları her türlü bilgiye erişme imkanlarının olması ve elde ettikleri bilgiyi mükemmel şekilde işleyebildikleri varsayımlarıdır. Rasyonel tercih kuramı, sosyal bilimcilerin insan

<sup>1</sup> Bu çalışma 07-09 Nisan 2018 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen Uluslararası İnsan ve Toplum Bilimleri Sempozyumu'nda sunulan bildirinin geliştirilmiş, genişletilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, btekin@karatekin.edu.tr

<sup>3</sup> Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Bankacılık ve Finans Bölümü, scengiz@karatekin.edu.tr



davranışlarını anlamada kullandıkları bir yaklaşım olmakla birlikte, uzun zamandır iktisatta baskın bir paradigma olarak kullanılmaktadır (Green ve Fox, 2007; Tekin, 2015). Rasyonel tercih, bireylerin gelecekteki muhtemel menfaatlerinin gerçekleşmesini sağlayacak tercihtir (Korobkin ve Ulen, 2000). Beklenen fayda, verilecek kararlar sonucunda elde edilmesi beklenen olası faydanın, olayın gerçekleşme olasılığı ile çarpılmasıyla elde edilen sonuç olarak tanımlanabilir (Bostancı, 2003). Karar verici bireyler rasyonel olduklarından beklenen fayda teorisine göre rasyonel bir fayda optimizasyonu sürecini takip ederler ve belirsizlik karşısında her bir olayın gerçekleşme olasılığını Bayesyen yöntemlerle hesaplarlar. Hesaplanan olasılıklarla, olaylardan elde etmeyi bekledikleri kazançlar çarpılarak beklenen fayda maksimize edilir (Akt., Tekin, 2015).

Bireyler emek vererek elde ettikleri gelirlerinin harcamalarını aşan kısımlarını yani tasarruflarını çeşitli yatırım alternatifleri arasında tercih yaparak ek gelir elde etme ve gelecekteki refahlarını garanti altına alma veya artırma amacı güderler. Bireylerde görülen bu davranış türü kurumlar için de geçerlidir. Yatırım araçları arasında ise özellikle gelişmiş piyasalar açısından bakıldığında, hisse senedi piyasalarının oldukça yaygın olarak tercih edildikleri ve bu piyasaların toplam değerlerinin (toplam piyasa kapitalizasyonu) son derece yüksek olduğu dikkat çekmektedir<sup>4</sup>. Cazip getiriler sağlamalarına karşın hisse senedi piyasaları oldukça yüksek riskleri de içermektedir. Yatırımcılar açısından risk genellikle yatırım süresi sonundaki servet veya refah belirsizliği olarak ifade edilebilir. Hisse senedi piyasalarında belirsizliklerin yüksek olması nedeniyle risk almaktan kaçınan bireyler, farklı yatırım alternatiflerine yönelebilmektedir. Finansal piyasalarda işlem gören (alım satımı yapılan) riski nispeten daha düşük yatırım araçları arasında banka mevduat faizleri, katılım bankalarının kar payları, tahvil ve bonolar, altın ve gümüş gibi kıymetli madenler, repo işlemleri, bireysel emeklilik fonları ve gayrimenkul alım-satımı işlemleri sayılabilir. Riski seven, kaybetmekten korkmayan ve kendi bilgi, tecrübe ve yeteneklerine güvenen bireyler ise daha çok getiri için daha riskli yatırım araçlarını tercih edebilmektedir. Yatırımcıların yatırım aracı tercihlerinin davranışsal açıdan incelenmesi ise davranışsal finansın konusudur.

Davranışsal ekonominin bir alt disiplini olan davranışsal finans, psikolojinin ve sosyolojinin bulgularını kendi teorilerine dahil ederek ortaya çıkmış bir finans alanıdır. Davranışsal finans modelleri genellikle, rasyonel modellerin yeterli düzeyde açıklama getiremediği durumlarda yatırımcı davranışlarını veya piyasa anormalliklerini açıklamak için geliştirilmiştir (Glaser, Nöth, M. ve Weber, 2003).

Davranışsal finans alanında cevabı aranan temel sorulardan birisi “yatırımcı davranışı nasıl şekillenir?” sorusudur. Davranışsal finans alanı, psikoloji ve yatırım davranışı konularını bireyler ve kurumlar düzeyinde birleştirerek kişi veya kurumların yatırım kararlarını anlamaya ve açıklamaya çalışmaktadır. Yatırımcıların karar verme süreci, hem ilgili finansal yatırım aracının hem de verilen finansal hizmetin özellikleri ile ilgili nicel ve nitel yönleri içermektedir. Davranışsal finans alanında yatırımcı davranışı konusu, finansal planlama ve yatırım yönetimi süreci boyunca bireylerin, finansal uzmanların ve yatırımcıların ortaya koyduğu zihinsel süreçleri ve duygusal sorunları inceler. Davranışsal finansın bulgularından hareketle finansal piyasalarda işlem gerçekleştiren yatırımcıların genel olarak geçmiş olaylara, kişisel inançlara ve tercihlerine dayanan kararlar aldıkları ileri sürülebilir. Yatırımcılar kendilerine zaman kazandıracak kısa yollar veya bilişsel yöntemler kullanırlar, akılcı ve uzun vadeli düşünmezler. Yatırımcı davranışının anlaşılması, yatırımcıların söz konusu önyargılarının farkında olmasına ve yatırım alternatiflerini ile stratejilerini seçerken karar verme süreçlerini iyileştirmesine yardımcı olabilir. Davranışsal önyargılar genel olarak bilişsel ve duygusal önyargılar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bilişsel önyargılar, kendine aşırı güven, kayıptan kaçınma, dayanak noktası, iyimserlik, kendine atfetme, mantık muhasebesi, çerçeveleme, muhafazakarlık gibi farklı psikoloji terimleriyle ifade edilmektedir.

Duygusal önyargılar ise, korku, üzüntü vb. duygusal faktörlerin karar verme sürecinde ortaya çıkardığı çarpıklık ya da bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Bu konuda Shefrin (2000) çalışmasında, bilişsel ve duygusal faktörler arasındaki farkı, bilişsel faktörlerin insanların bilgilerini organize etme yoluyla ilgili olduğunu, duygusal faktörlerin ise insanların bilgi sahibi oldukları hissine kapılmaları olduğunu ifade etmektedir.

Türk Dil Kurumu'nun Büyük Türkçe Sözlüğü'nde ön yargı “*Bir kimse veya bir şeyle ilgili olarak belirli şart, olay ve görüntülere dayanarak önceden edinilmiş olumlu veya olumsuz yargı, peşin yargı, peşin hüküm, peşin fikir*” şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2018). “Bilişsel ön yargı”nın (literatürde bilişsel sapma, bilişsel yanlışlık, bilişsel yanlısıma, bilişsel aykırılık gibi farklı şekillerde ifade edilebilmektedir) ise TDK sözlüğünde kavram olarak anlamı yoktur. Literatürdeki çalışmalardan hareketle bilişsel önyargı kavramı genel olarak, insanların gerçekliği veya doğruyu algılama şekillerindeki bozulma olarak tanımlanabilir. Bilişsel önyargı bir

<sup>4</sup> Dünya Borsalarının toplam değeri 2017 yılında 80 trilyon 838 milyar Dolar olmuştur. Türkiye' nin 227,5 milyar Dolar iken New York Borsası' nın değeri 22,8 trilyon Dolar olmuştur (www.aa.com.tr, Erişim: 05/02/2018).



başka tanımla, kişilerin matematiksel veya istatistiksel bulgulara ve normlara rağmen, inançlarından vazgeçmeme durumlarını yansıtan akıl dışı davranış şekli olarak ifade edilebilir. Gazel (2014) çalışmasında, bilişsel yanlılık olarak adlandırdığı bilişsel önyargı terimini, yanlış algılama, yanlış yorumlama, yanlış reaksiyon verme ya da gösterme gibi sonuçlara yol açan irrasyonel/mantık dışı davranış olarak ifade etmektedir.

Davranışsal finans, finansal piyasalarda faaliyet gösteren bireylerin ve kurumların belirsizlik içeren kararları üzerinde psikolojik unsurların etkisini vurgulayan bir araştırma alanıdır. Söz konusu bu alan geleneksel finans teorilerinin vurguladığı matematiksel ve istatistiksel olgularla çelişen kararlara neden olan faktörleri ortaya koymayı ve açıklamayı amaç edinmektedir. Davranışsal finans alanının bulguları ve olguları dayanak alınarak oluşturulan yatırım stratejileri beraberinde yalnızca irrasyonel davranışlar nedeniyle hatalı kararlardan kaçınmayı değil, aynı zamanda yatırımcıların irrasyonel davranışları nedeniyle ortaya çıkan anomalilerin değerlendirilmesini ve kazanç elde edilmesini de beraberinde getirebilir. Davranışsal finans alanında çalışmalara konu olan çok sayıda bilişsel önyargı söz konusudur. Literatürde yer alan çalışmalarda kendine aşırı güvenin yüksek işlem hacimlerine, alınan riskin artmasına ve portföylerde yer verilen varlık çeşidinin azalmasına yol açtığı gözlenmiştir. Diğer yandan bireyler yatırım kararlarında genel olarak riskten ve kayıptan kaçınan davranış sergilerler. Bununla birlikte bireylerin riskten ve kayıptan kaçınma dereceleri farklı olabilir. Bu farklılığı ortaya çıkaran etkenler arasında psikolojik, biyolojik, davranışsal, demografik ve sosyoekonomik faktörler sayılabilir. Örneğin literatürde yer alan çalışmalarda erkeklerin kadınlara göre daha fazla riskli yatırımları tercih ettikleri veya risk içeren yatırım davranışları sergiledikleri ve kendine aşırı güven düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, yatırımcıların belirli yatırım alternatifleri arasından yaptıkları tercihler üzerinde kendine aşırı güven ve kayıptan kaçınma davranışsal önyargılarının etkisi incelenmektedir. Konuyla ilgili literatürde yer alan çok sayıda çalışmada farklı davranışsal önyargıların yatırım kararları üzerine etkisinin incelendiği görülmektedir. Çalışmada kullanılan kendine aşırı güven ölçeği Türkiye’de yatırımcıların karar verme davranışları üzerinde etkili olan unsurlar konusunda yapılan bir çalışmada ilk defa kullanılmıştır. Bu doğrultuda ilgili ölçek kullanılarak yatırımcıların kendine aşırı güvenlerinin ölçümünün yapılması çalışmanın bir başka amacını oluşturmaktadır. Bu amaçlar bağlamında, çalışma üç bölüme ayrılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde konuyla ilgili kavramsal çerçeveye ve literatür taramasına yer verilmiştir. İkinci bölümde değişkenlere ait veriler ve analiz yöntemine ilişkin bilgiler ve son bölümde ise analiz bulguları değerlendirilmiştir. İkinci bölümde değişkenlere ait verilere ve istatistiksel analiz yöntemine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise istatistiksel analiz bulguları değerlendirilmiş ve sonuç bölümünde çalışmanın önceki çalışmalarla karşılaştırılması yapılmıştır.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve LİTERATÜR TARAMASI**

### **2.1. Kendine Aşırı Güven**

Bilişsel psikoloji ve davranış bilimi literatürlerinde daha önce yapılmış çalışmalara bakıldığında kendine aşırı güven veya aşırı uyarım olgularının mülakatlar, anketler, deneyler ve klinik çalışmalar ile elde edilen verilerden hareketle belgelendiği görülmektedir (Caliendo ve Huang, 2007). Caliendo ve Huang (2007), Camerer (1997) tarafından yapılan çalışmaya atıf yaparak aşırı güven ve derecesinin oldukça kalıcı olduğunu ve zamanla da azalmadığını belirtmektedirler.

Camerer (1997) çalışmasında, ciddi araba kazalarına maruz kalsalar dahi otomobil sürücülerinin büyük çoğunluğunun sürüş yeteneği konusunda kendilerini hala ortalamanın üzerinde yetenekli görmeye devam ettiklerini belirtmektedir. Cheng (2007) kendine aşırı güveni genel olarak insanların büyük çoğunluğunda görülen ortak bir karakteristik özellik olarak nitelendirmektedir.

Kendine aşırı güven önyargısı finans ve finansal piyasa katılımcıları açısından ele alındığında ise yapılan çalışmalar yatırımcıların kendi yetenek, bilgi ve tecrübelerine aşırı güvenerek işlem gerçekleştirdiklerini ortaya koymaktadır (Michailova, 2010:9). Bu önyargı, yatırımcıların karar verme süreçlerini etkileyen ana etkidir. Dolayısıyla kendine aşırı güven önyargısı, bireylerin, kendi yetenek ve bilgilerine aşırı güvenleri sonucu olası risklerin önemsenmemesini de beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte Kyle ve Wang (1997) kendine aşırı güvenen yatırımcıların rasyonel yatırımcılardan daha yüksek beklenen getiri ve fayda elde etme olasılıklarının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Sebebi ise kendine aşırı güvenin agresif yatırıma neden olmasıdır (Baker ve Nofsinger, 2010:250). Literatüre bakıldığında kendine aşırı güvenin, menkul kıymet piyasalarında yüksek işlem hacimlerine ve saldırgan yatırım davranışına (Barber ve Odean, 2001; Glaser ve Weber, 2007), risk alma eğiliminin artmasına (Menkhoff, Schmidt ve Brozynski, 2006; Menkhoff, Schmeling ve Schmidt, 2013) ve az sayıda varlıklar ile çeşitlendirilmiş portföylerin (Cheng, 2007; Luigi ve Tullio, 2008; Goetzmann ve Kumar,



2008) ortaya çıkmasına yol açtığı tespit edilmiştir. Kendine aşırı güven önyargısına sahip yatırımcıların, finansal piyasalarda yaptıkları işlemleri konu alan çalışmalarda, yatırımcıların genel olarak riskli pozisyon alarak, rasyonel yatırımcılara göre daha büyük işlem hacimlerinde ve miktarlarda alım-satım yaptıkları belirlenmiştir (Tekin, 2015). McCannon, Asaad ve Wilson (2016), bir kişinin sahip olduğu finansal bilgisine olan aşırı güveninin güven faktörüne dayalı yatırımların önemli bir belirleyicisi olduğunu ifade etmektedirler. Buna ek olarak risk alma tercihlerinin davranışla korelasyon gösterdiğini ortaya koymuşlardır.

Literatürde yer alan çalışmalardan hareketle bu çalışma kapsamında test edilecek ilk hipotez aşağıda görüldüğü gibi oluşturulmuştur.

*H1: Yatırımcıların yatırım alternatifi tercihleri kendine aşırı güven düzeylerine göre farklılaşmaktadır.*

## **2.2. Riskten ve Kayıptan Kaçınma**

Risk, finansal açıdan değerlendirildiğinde beklenen getirinin gerçekleşen getirden sapma olasılığı şeklinde tanımlanabilir (Korkmaz ve Ceylan, 2013). Bununla birlikte yatırımcıların riske karşı tutumları birbirlerinden farklıdır. Bu nedenle finansal piyasalarda işlem gerçekleştiren yatırımcılar riske yönelik davranışları temelinde üç grup altında toplanmaktadır. Bunlar riskten kaçan, riske karşı nötr ve riski seven yatırımcılardır (Aktaran: Anbar ve Eker 2012). Davranışsal finans teorisi, önceki kazançların kayıplardan daha farklı bir davranışı tetiklediğini ifade etmektedir. Zarardan kaçınma, önceki kayıpların risk almayı artırdığını, önceki kazanımların ise düşürdüğünü varsaymaktadır. Yatırımcılar olası kayıplarla karşı karşıya kaldıklarında risk alma eğilimindedirler ve belirli bir kazanç elde edildiğinde riskten kaçınırlar (Massa ve Simonov, 2005). Odean (1998) ve Barber ve Odean (1999) tarafından yapılan çalışmalarda yatırımcıların zararda oldukları hisse senetlerini tutmaya ve kazananları satmaya eğilimli olduğu ampirik açıdan göstermişlerdir.

Kayıptan kaçınma ise bireylerin, kayıplara, kazançlara oranla daha duyarlı olmalarını ifade etmektedir. Kahneman ve Tversky (1979) ve Tversky ve Kahneman (1991, 1992) bireylerin genel olarak kayıptan kaçınan kişiler olduğunu belirtmektedirler. Negatif olaylar nesnel büyüklükleri ile ilişkili olarak kişiler üzerinde pozitif olaylardan daha büyük bir etki bırakmaktadır (Tversky ve Kahneman, 1991). Kahneman ve Tversky 1979 yılında "Beklenti Teorisi: Risk Altında Verilen Kararların Analizi" başlıklı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada "Beklenen Fayda Teorisi"nin varsayımlarını eleştirerek bireylerin karar verme süreçlerinden sapma nedenleri üzerinde durmuşlar ve Beklenti Teorisi'ni ortaya koymuşlardır (Tekin, 2015). Kahneman ve Tversky (1979) öğrenciler üzerine yaptıkları deneysel çalışmalar sonucunda bireylerin kayıplardan sakınmak için risk almalarına karşın kazançlar söz konusu olduğunda riskten kaçındıkları sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma kapsamında bu bulgunun geçerliliği de test edilmiştir.

Gazel (2014), alınan iyi kararların insanların gurur duymalarına yol açtıkları gibi kötü kararlarında pişmanlık duymalarına neden olduğunu belirtmektedir. Kahneman ve Tversky (1979)'nin ortaya koydukları Beklenti Teorisi'nin bulgularından biri olan kuramsal değer fonksiyonu, bireylerin kayıp ve kazançlara karşı tutumlarını anlatmakta ve kayıpların verdiği acının kazançların verdiği sevinçten çok daha fazla hissedildiğini vurgulamaktadır. Kayıptan kaçınma ise kuramsal değer fonksiyonunun bir sonucudur ve kaybetme ihtimalinin kazanma ihtimalinden daha güçlü bir motivasyon kaynağı olduğunu ifade eder (Gazel, 2014).

Kayıptan kaçınma konusunda finans alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde, Benartzi ve Thaler (1995, 1999) çalışmalarında, "miyobik kayıptan kaçınma" kavramını hisse senedi primi karmaşasını açıklamak için kullanmışlardır. Gomes (2005) ve Berkelaar, Kouwenberg ve Post (2004) yatırımcıların portföyleri üzerinde kayıptan kaçınmanın etkisini incelemişlerdir. Coval ve Shumway (2005), hisse senedi alımlarında risk alma kalıplarının açıklanması amacıyla kayıptan kaçınma önyargısını incelemişlerdir. Kouwenberg ve Ziemba (2007), hedge fon yöneticilerinin teşvik ve yatırım kararlarını kayıptan kaçınma önyargısı bağlamında incelemişlerdir. Loughran ve Ritter (2002) ve Ljungqvist ve Wilhelm (2005) ilk halka arzlardaki kayıptan kaçınma önyargısının olası etkisini kendi geliştirdikleri memnuniyet ölçüsünü baz alarak açıklamaya çalışmışlardır. Fielding ve Stracca (2007), hisse senedi primi bilmecesine kayıptan ve hayal kırıklığından kaçınma bağlamında yaklaştıkları çalışmalarında, tarihsel hisse senedi priminin kayıptan kaçınma ile açıklanabilmesinin bir kısa görüşlü yatırım ufkunu gerektirdiğini belirtmektedirler (Tekin, 2015).

Literatürde yer alan çalışmalardan hareketle bu çalışma kapsamında test edilecek ikinci hipotez aşağıda görüldüğü gibi oluşturulmuştur.

*H2: Yatırımcıların yatırım alternatifi tercihinde kayıptan kaçınma önyargısı etkili bir unsurdur.*

**3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

Çalışmada veri toplamak amacıyla anket formu kullanılmıştır. Anket formu 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kendine aşırı güvenin ölçülmesi amacıyla güven aralıklı 10 adet soru, ikinci bölümde kayıptan kaçınmayı ölçen iki soru, üçüncü bölümde demografik bilgilere ilişkin sorular ve dördüncü bölümde yatırım alternatifleri tercihlerine ilişkin soru yer almaktadır. Anket formu Çankırı Karatekin Üniversitesi'nde görevli akademik ve idari personele uygulanmıştır. Toplanan veriler üzerinden frekans analizleri, tanımlayıcı analizler, korelasyon, regresyon analizleri ve bağımlı ve bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır.

**3.1. Kendine Aşırı Güvenin Ölçülmesi**

Literatürde kendine aşırı güvenin konu edildiği çalışmalara bakıldığında birbirlerinden farklı yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle geleneksel veya genel kabul görmüş herhangi bir yöntem bulunmamaktadır. Bu çalışmada daha önce yapılmış çok sayıda çalışmada kullanılmış ve eksik kalibrasyonu<sup>5</sup> ölçen güven aralıklı anket yöntemi kullanılmıştır (Lichtenstein, Fischhoff ve Phillips, 1982; Alpert ve Raiffa, 1982; Klayman, Soll, Gonzales-Vallejo ve Barlas, 1999; Johnson ve Allwood, 2003; Biais, Hilton, Mazurier ve Pouget, 2005; Fitzsimmons ve Douglas, 2005; Parker ve Fischhoff, 2005; Russo ve Schoemaker, 1992; Keh ve diğerleri, 2002; Michailova, 2010; Yeoh ve Wood, 2011; Libby ve Rennekamp, 2012).

Bu yöntemde kişilerden haklarında nispeten daha az bilgiye sahip oldukları düşünülen 10 adet genel bilgi sorusunu cevaplamaları beklenmektedir. Kişilerden her bir soru için üst ve alt sınırlar belirlemeleri ve verdikleri cevaptan %90 oranında emin olmaları istenir. Kişilerin belirttikleri aralık içinde olan doğru cevap oranı, yani isabet oranı, kişilerden talep edilen güvenilirlik seviyesine karşılık gelmelidir (bu durumda doğru cevap oranı %90 olmalıdır). Her bir soruya verilen cevaplardan doğru cevabı kapsamayanların sayısı ve oranı kişilerin kendine aşırı güvenlerinin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla bu değerler yüksek ise kendine aşırı güvenin yüksek, düşük ise kendine aşırı güvenin de düşük olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmada kullanılan ölçek soruları daha önceki çalışmalardan yararlanılarak (Libby ve Rennekamp, 2012) ve bazı sorular Türkiye şartlarına uyarlanarak oluşturulmuştur.

**3.2. Kayıptan Kaçınmanın Ölçülmesi**

Kayıptan kaçınmanın en önemli noktası, kazanç ve kayıpların karşılaştırılmasıdır (Ariely, Huber ve Wertenbroch, 2005; Brenner, Rottenstreich ve Sood, 1999; Carmon ve Ariely, 2000; Kahneman, Knetsch ve Thaler, 1991; Kahneman ve Tversky, 1984). Bu karşılaştırma yapıldığında kayıpların kazançlardan daha belirgin olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Eğer, kazançlar ve kayıplar birlikte değerlendirilirse bir asimetri oluşmaktadır. Kazanç ve kayıplar, cevaplayıcı tarafından, ayrı fakat aynı ölçekte değerlendirildiklerinde ise dolaylı olarak aynı bağlamda yer alır ve kayıptan kaçınma zayıf ama belirgin olarak ölçülür (McGraw, Larsen, Kahneman ve Schkade, 2010).

Literatürde daha önce yapılmış çalışmalarda kullanılan yöntemlerden hareketle bu çalışmada katılımcılara; kazanç ve kayıp olmak üzere iki farklı sonucu söz konusu olan iki adet senaryo sunulmuş ve bu senaryolarla karşılaşmaları durumunda hangi seçeneği seçecekleri sorulmuştur. Dolayısıyla bu çalışmada kayıptan kaçınma iki soru ile ölçülmektedir. Her soruda katılımcılar iki alternatifte sahiptirler ve birinci alternatif her zaman garanti (garanti kazanç ya da kayıp) seçenektir (Dimmock, 2005:10; Bodnaruk ve Simonov, 2014; Tekin, 2015). Bu yöntemin tercih edilmesinin nedeni; daha önce yapılan çalışmalarda, katılımcıların, bir dizi alternatif arasında kayıtsız kalarak çıkarsama yapmalarının, kayıtsızlık değerlerinin doğrudan sorulmasından daha düşük düzeyde tutarsızlıklara yol açtığına ortaya konulmuş olmasıdır (Bostic, Herstein ve Luce, 1990).

**3.3. Çalışmanın Kısıtları**

Türkiye'de bu tarzda yapılan çalışma sayısının çok fazla olmaması nedeniyle kaynak sıkıntısı çekilmiş bu nedenle daha çok yurtdışı yayınlardan yararlanılmıştır. Ayrıca katılımcıların bu çalışmada kullanılan kendine aşırı güven ve kayıptan kaçınma ölçeklerine yabancı olmaları, uygulama esnasında katılımcıya açıklama

<sup>5</sup> Bu kavram davranışsal finans literatüründe özellikle kendine aşırı güveni konu alan çalışmalarda (Glaser, Nöth ve Weber, 2003; Biais, Hilton, Mazurier ve Pouget, 2005; Ackert ve Deaves, 2009) sıklıkla kullanılan bir kavramdır. Bu çalışmada eksik kalibrasyon şeklinde tanımlanan ve İngilizce' de "Miscalibration" şeklinde ifade edilen kavram Oxford sözlüğünde şu şekilde tanımlanmaktadır: "Hatalı veya eksik kalibrasyon örneği veya durumu (*Incorrect or inaccurate calibration; an instance of this*)"





yapılmasını gerektirmiş ve bu nedenle mülakat tarzı bir uygulamaya dönüştüğü için umulandan daha fazla zaman alıcı olmuştur. Anketlerin yüz yüze uygulama gerektirmesi buna karşın örnekleme ulaşılmada sıkıntı yaşanması gibi faktörler çalışmanın diğer kısıtlarının bir bölümünü oluşturmaktadır.

Bu çalışmada kullanılan ölçek, daha önce Libby ve Rennekamp (2012) tarafından yapılan çalışmada kullanılan ölçek sorularında küçük değişiklikler yapılarak oluşturulmuştur. Anket uygulaması sırasında doğru cevaplara internetten bakmaya niyetlenen veya doğru cevabı bildiğini düşündükleri kişilere sormak isteyenler olmuştur. Doğru cevapların bir şekilde (internet, kitap, bir başkasına sorarak) temin edildiğinin anlaşıldığı anketler analiz dışı bırakılmıştır. Literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında bu türden sorulara doğru cevap verme oranının genel olarak %30-%45 aralığında değiştiği görülmektedir. Bu nedenle analiz dışı bırakılacak anketlerin hangileri olacağı bu oranlar göz önünde bulundurularak belirlenmiş ve %60' tan daha fazla doğru cevabı içeren ve bunlar içerisinde özellikle “*transistör sayısı*” sorusuna doğru cevap veren anketler analiz dışı bırakılmıştır.

Bunun yanında anketin genel kültür düzeyini ölçtüğünü düşünüp cevap vermektense çekinenler olmuştur. Bu türden olumsuz yaklaşımlara karşı çalışmanın amacı, anket ile neyin ölçülmek istendiği, soruların hazırlanış yöntemi ve daha önce konu ile ilgili yapılan çalışmalar ve sonuçları katılımcılara kısaca anlatılmış ve anketi usulüne uygun doldurmaları sağlanmaya çalışılmıştır. Bazı katılımcıların ise bazı soruları uluslararası ve güncel siyaset üzerinden sorguladıkları görülmüştür (örneğin bağımsız ülke sayısı). Bunun üzerine çalışmanın amacı, ölçme yöntemi ve diğer ülkelerdeki örnek çalışmalar tekrar anlatılmış buna rağmen bazı anketler olması gerektiği gibi doldurulamamış kişilerin kendi siyasi görüşleri veya dünyaya bakış açıları daha ağır basmıştır. Bu nedenle bu türden anketler de analiz dışı bırakılmıştır.

Ayrıca kendine aşırı güvenin ölçüldüğü ölçeğe verilen cevaplara bakıldığında bazı anketlerde bireylerin kendine aşırı güven sorularının hepsine aralık halinde cevap vermemelerine rağmen tam doğru cevabı verdikleri görülmüştür. Buradan hareketle bu bireylerin soruların tam cevaplarını bir şekilde öğrendikleri ve ona göre cevap verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle soruların tamamına tek bir sayı şeklinde (aralıklı cevap vermeyen) doğru cevap veren bireylerin anketleri analiz dışı tutulmuştur.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Demografik Bulgular

Araştırmanın demografik bulguları Tablo 1’de sunulmaktadır. Tablo 1’e göre, toplam 66 geçerli anket katılımcısından 18’i kadın 48’i erkektir. Katılımcıların yaş ortalamaları ise yaklaşık 40’tır. Eğitim seviyeleri genellikle yüksek lisans ve doktora seviyesindedir. Katılımcıların 41’i akademisyen 25’i memurdur. Katılımcıların eğitim düzeyleri çoğunlukla doktora mezunu şeklindedir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Özellikleri

Cinsiyetiniz	Sıklık	Yüzde
Erkek	48	72,7
Kadın	18	27,3
Toplam	66	100,0
Yaşınız	Sıklık	Yüzde
20-30	5	7,6
31-40	40	60,6
41-50	15	22,7
50 üzeri	6	9,1
Toplam	66	100,0
Medeni Durumunuz	Sıklık	Yüzde
Evli	45	68,2
Bekâr	21	31,8
Toplam	66	100,0

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Özellikleri (Devamı)

<b>Eğitim Durumunuz</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
İlkokul	2	3,0
Lise	7	10,6
Ön lisans	4	6,1
Lisans	9	13,6
Yüksek Lisans	10	15,2
Doktora	34	51,5
Toplam	66	100,0
<b>Mesleğiniz</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
Akademisyen	41	62,1
Memur	25	37,9
Toplam	66	100,0
<b>Mesleki Deneyiminiz</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
1-5 yıl	11	16,7
6-10 yıl	33	50,0
11-15 yıl	9	13,6
16-20 yıl	6	9,1
21-25 yıl	2	3,0
26 yıl üzeri	5	7,6
Toplam	66	100,0
<b>Ailenizdeki birey sayısı kaçtır?</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
2	9	13,6
3-5	48	72,7
6 ve üzeri	9	13,6
Toplam	66	100,0
<b>Ailenizde kaç kişi çalışmaktadır?</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
1	22	33,3
2	30	45,5
3 ve üzeri	14	21,2
Toplam	66	100,0
<b>Aylık hane halkı geliriniz yaklaşık ne kadardır?</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
3000 TL'nin altında	10	15,2
3000 TL – 4000 TL arasında	8	12,1
4001 TL – 5000 TL arasında	6	9,1
5001 TL – 6000 TL arasında	6	9,1
6001 TL – 7000 TL arasında	7	10,6
7001 TL – 8000 TL arasında	4	6,1
8001 TL – 9000 TL arasında	4	6,1
9000 TL'nin üstünde	21	31,8
Toplam	66	100,0
<b>Kendinize/ailenize ait eviniz var mı?</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
Evet	32	48,5
Hayır	34	51,5
Toplam	66	100,0

Katılımcıların gelir ve yaşam standartlarının da verecekleri cevaplar da önemli bir etken olabileceği düşünülerek hane halkı çalışan sayısı, gelir durumları ve ev sahibi olup olmama durumları tespit edilmiştir. Buna göre katılımcıların hane halkı gelir düzeyleri, genel olarak, 9 bin Türk Lirası'nın altındadır. Ev sahibi olan ve olmayan katılımcı sayısı ise birbirine yakındır.

**4.2. Kendine Aşırı Güven Ölçeği ile Elde Edilen Verilerin Analizi**

Tablo 2’de kendine aşırı güven ölçeğinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Tablo 2’ye göre, yapılan analiz neticesinde kendine aşırı güven ölçeğine verilen cevapların ortalama doğruluk oranının %13 olduğu tespit edilmiştir (ortalama doğru sayısı 1,3’tür). Medyan 1 ve Mod ise 0 olarak ölçülmüştür. Aynı zamanda ilk kartil içerisinde doğru cevap bulunmazken %50’lik kartil içerisinde 1, %75’lik kartil içerisinde sadece 2 doğrunun yer bulabildiği görülmektedir (Tablo 2). Ölçeğe cevap veren ve rasyonel bireylerin verdikleri cevapların güven aralığı içerisinde kalma oranı %90 olması beklenir. Oysa bu çalışmadaki oran %13 olmuştur (Tablo 2). Bu durum katılımcıların yargılarında aşırı güven sergilediklerini göstermektedir (Russo ve Schoemaker, 1992; Klayman, Soll, Gonzales-Vallejo ve Barlas, 1999). Ayrıca, erkek ve kadınlar arasında doğru cevap açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Doğru cevap oranı kadınlarda %12,2; erkeklerde ise %13,3’tür (Tablo 4).

**Tablo 2. Doğru Cevap Sayısı Tanımlayıcı İstatistikler**

Örneklem Sayısı		66
Ortalama		1,30
Medyan		1,00
Mod		0
Std. Sapma		1,569
Çarpıklık		1,351
Basıklık		1,312
Minimum		0
Maksimum		6
Kartiller	25	,00
	50	1,00
	75	2,00

Ayrıca Tablo 3’te görüldüğü gibi hiçbir soruya doğru aralıkta cevap veremeyenlerin sayısı 27’dir (% 40,9). En fazla 6 soruya doğru cevap verilmiş ve doğru cevap verenlerin sayısı 2’dir (%3).

**Tablo 3. Doğru Cevap Sayısı Frekans Değerleri**

Doğru Sayısı	Sıklık	Yüzde
0	27	40,9
1	18	27,3
2	7	10,6
3	8	12,1
4	2	3,0
5	2	3,0
6	2	3,0
Toplam	66	100,0

Kadın katılımcıların %55,6’sı, erkek katılımcıların ise %34,4’ ü hiçbir soruya doğru aralıkta cevap verememişlerdir (Tablo 4). Yine doğru cevap oranı kadınlarda %12,2, erkeklerde ise % 13,3’tür. Bu sonuçlar kendine aşırı güvenin belirgin bir şekilde ortaya çıktığını göstermektedir.

**Tablo 4.** Doğru Cevap Sayılarının Cinsiyete Göre Dağılımları

		Cinsiyetiniz		Toplam	
		Erkek	Kadın		
Doğru Cevap Sayısı	0	Kişi Sayısı	17	10	27
		%	35,4%	55,6%	40,9%
	1	Kişi Sayısı	15	3	18
		%	31,3%	16,7%	27,3%
	2	Kişi Sayısı	5	2	7
		%	10,4%	11,1%	10,6%
	3	Kişi Sayısı	7	1	8
		%	14,6%	5,6%	12,1%
	4	Kişi Sayısı	2	0	2
		%	4,2%	0,0%	3,0%
	5	Kişi Sayısı	2	0	2
		%	4,2%	0,0%	3,0%
6	Kişi Sayısı	0	2	2	
	%	0,0%	11,1%	3,0%	
Toplam		Kişi Sayısı	48	18	66
		%	100,0%	100,0%	100,0%
		% Toplam	72,7%	27,3%	100,0%

Tablo 5 çapraz analiz sonuçlarını göstermektedir. Tablo 5'e göre sorular arasında en fazla yanlış cevap verilenler sırasıyla, "Intel i5 işlemcisindeki transistör sayısı" ve "Dünya'nın dönme hızı" ve "Birinci Dünya Savaşı'nda ölen kişi sayısı" dir. En fazla doğru cevap verilenler ise "Mona Lisa Tablosu" nun kaç yılında resmedildiği ve "bağımsız ülkelerin sayısı"dir. Yine Tablo 5' ten anlaşıldığı üzere kadın bireylerin en fazla doğru cevap verdikleri soru "mavi balinanın ağırlığı" iken erkek katılımcıların ise "bağımsız ülke sayısı" dir.

**Tablo 5.** Kendine Aşırı Güven Ölçeği Soruları ve Verilen Cevaplar

Kilolu bir yetişkin mavi balinanın ortalama ağırlığı nedir? 150 ton*		Cinsiyetiniz		Toplam	
		Erkek	Kadın		
Doğru	Doğru	Kişi Sayısı	5	4	9
		%	10,4%	22,2%	13,6%
		% Toplam	7,6%	6,1%	13,6%
	Yanlış	Kişi Sayısı	43	14	57
		%	89,6%	77,8%	86,4%
		% Toplam	65,2%	21,2%	86,4%
Mona Lisa tablosu kaç yılında çizilmiştir? 1503-1507 doğru kabul edildi*		Cinsiyetiniz		Toplam	
		Erkek	Kadın		
Doğru	Doğru	Kişi Sayısı	14	3	17
		%	29,2%	16,7%	25,8%
		% Toplam	21,2%	4,5%	25,8%
	Yanlış	Kişi Sayısı	34	15	49
		%	70,8%	83,3%	74,2%
		% Toplam	51,5%	22,7%	74,2%
2017 yılında dünyadaki bağımsız ülkelerin sayısı kaçtır? 193-210 arası doğru kabul edildi*		Cinsiyetiniz		Toplam	
		Erkek	Kadın		
Doğru	Doğru	Kişi Sayısı	15	1	16
		%	31,3%	5,6%	24,2%
		% Toplam	22,7%	1,5%	24,2%
	Yanlış	Kişi Sayısı	33	17	50
		%	68,8%	94,4%	75,8%
		% Toplam	50,0%	25,8%	75,8%

**Tablo 5.** Kendine Aşırı Güven Ölçeği Soruları ve Verilen Cevaplar (Devamı)

Paris ve Sidney arasındaki uçuş mesafesi km cinsinden nedir? 16930,26 km*					Toplam
			Erkek	Kadın	
	Doğru	Kişi Sayısı	4	3	7
		%	8,3%	16,7%	10,6%
		% Toplam	6,1%	4,5%	10,6%
	Yanlış	Kişi Sayısı	44	15	59
		%	91,7%	83,3%	89,4%
		% Toplam	66,7%	22,7%	89,4%
Yetişkin bir insan vücudunda kaç kemik vardır? 206 adet*					Toplam
			Erkek	Kadın	
	Doğru	Kişi Sayısı	8	3	11
		%	16,7%	16,7%	16,7%
		% Toplam	12,1%	4,5%	16,7%
	Yanlış	Kişi Sayısı	40	15	55
		%	83,3%	83,3%	83,3%
		% Toplam	60,6%	22,7%	83,3%
Birinci Dünya Savaşı'nda savaşan ülkelerden toplam kaç asker ölmüştür? 5-15 milyon arası doğru kabul edildi*					Toplam
			Erkek	Kadın	
	Doğru	Kişi Sayısı	4	2	6
		%	8,3%	11,1%	9,1%
		% Toplam	6,1%	3,0%	9,1%
	Yanlış	Kişi Sayısı	44	16	60
		%	91,7%	88,9%	90,9%
		% Toplam	66,7%	24,2%	90,9%
Milli Kütüphane' deki kitap sayısı kaçtır? 1 milyon 298 bin 952 adet (2016)*					Toplam
			Erkek	Kadın	
	Doğru	Kişi Sayısı	6	1	7
		%	12,5%	5,6%	10,6%
		% Toplam	9,1%	1,5%	10,6%
	Yanlış	Kişi Sayısı	42	17	59
		%	87,5%	94,4%	89,4%
		% Toplam	63,6%	25,8%	89,4%
Amazon Nehri'nin uzunluğu ne kadardır? 6992 km*					Toplam
			Erkek	Kadın	
	Doğru	Kişi Sayısı	5	3	8
		%	10,4%	16,7%	12,1%
		% Toplam	7,6%	4,5%	12,1%
	Yanlış	Kişi Sayısı	43	15	58
		%	89,6%	83,3%	87,9%
		% Toplam	65,2%	22,7%	87,9%
Ekvator'da dünya km cinsinden saatte hangi hızda dönmektedir? 1670-73 km/saat*					Toplam
			Erkek	Kadın	
	Doğru	Kişi Sayısı	3	3	6
		%	6,3%	16,7%	9,1%
		% Toplam	4,5%	4,5%	9,1%
	Yanlış	Kişi Sayısı	45	15	60
		%	93,8%	83,3%	90,9%
		% Toplam	68,2%	22,7%	90,9%

**Tablo 5.** Kendine Aşırı Güven Ölçeği Soruları ve Verilen Cevaplar (Devamı)

Intel i5 işlemcisinde kaç transistor vardır? 1.4 milyar*				Toplam
		Erkek	Kadın	
Doğru	Kişi Sayısı	0	1	1
	%	0,0%	5,6%	1,5%
	% Toplam	0,0%	1,5%	1,5%
Yanlış	Kişi Sayısı	48	17	65
	%	100,0%	94,4%	98,5%
	% Toplam	72,7%	25,8%	98,5%

\*Yaklaşık değerlerdir

Yapılan analizlerde, katılımcıların eksik kalibrasyon düzeyi gerçek cevapların belirtilen aralığın dışına düşen soruların oranı olarak ölçülür. Bu çalışma kapsamında, %90 güven düzeyini ve aynı düzeyde doğru cevabı kapsama oranını işaret eden kalibrasyon skoru hesaplanmamıştır. Bunun nedenleri örneklem sayısının istenen düzeyde olmaması ve cevaplayıcıların doğru cevap yüzdesinin çok düşük olmasından dolayı tüm bireylerin “kendine aşırı güvenen birey” şeklinde kategorize edilmesidir. Kalibrasyon skorunun hesaplanması yerine, kendine aşırı güven sorusuna verilen her yanlış aralık cevabı 10 puan kabul edilmiş ve 100 tam puanın “tam kendine aşırı güveni” temsil ettiği ve puan azaldıkça kendine aşırı güven düzeyinin de azaldığı yöntem tercih edilmiştir. Böylece “0” puan rasyonel bireyi temsil etmekte veya bireylerin puanı sıfıra yaklaştıkça rasyonellik düzeyleri artmaktadır.

Katılımcıların kendine aşırı güvenlerini ifade eden skorlarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 7’ de görüldüğü gibidir. Burada ortalama değer (86,97) yüksek olması katılımcıların verdikleri cevapların dar aralıklarda gerçekleştiğinin ve genel olarak yanlış cevap verdiklerinin bir göstergesidir. Bu da kendine aşırı güveni ortaya çıkarmaktadır. Tablo 7’ye göre en düşük değer 40 (kendine aşırı güven düşüktür/rasyonelliğe yakındır) ve en yüksek değer 100 (kendine aşırı güven yüksektir)’dür. Çarpıklık-Basıklık değerlerine bakıldığında puanların normal dağılım sergilediği görülmektedir.

**Tablo 6.** Kendine Aşırı Güven Puanı Tanımlayıcı İstatistikleri

	Örneklem	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma	Çarpıklık		Basıklık	
					İstatistik	İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
<b>Kendine Aşırı Güven</b>	66	40	100	86,97	15,686	-1,351	,295	1,312	,582

Daha sonra öncelikle korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonuçları Tablo 8’de görüldüğü gibidir. “Risk Yapısı” değişkenleri; 1: Düşük Risk (Altın, katılım bankası, faizli mevduat ve tahvil) ve 2: Yüksek Risk (Hisse senedi, foreks, döviz ve gayrimenkul) şeklinde kodlanmıştır. Tabloya göre kendine aşırı güven puanı ile yatırımcıların ilk tercihinin anlamlı ve pozitif ilişkili olduğu görülmektedir ( $p$  değeri  $0,034 < 0,05$ ). Dolayısıyla kendine aşırı güven düzeyi arttıkça riskli yatırım araçları daha fazla tercih edilmektedir. İkinci seçeneklerde ise kendine aşırı güven ile riskli yatırım aracı tercihi arasında anlamlı negatif bir ilişki söz konusudur ( $p$  değeri  $0,026 < 0,05$ ). Bu sonuç bağlamında kendine aşırı güvenin ilk yatırım tercihlerinde belirgin olarak risk alma eğilimini teşvik ettiği görülmektedir. Üçüncü tercihlerde ise kendine aşırı güven ile herhangi bir ilişki söz konusu değildir.

**Tablo 8.** Kendine Aşırı Güven Puanı ile Risk Yapısına Göre Yatırım Aracı Tercih İlişkisi

		Kendine Aşırı Güven	Risk Yapısı 1	Risk Yapısı 2	Risk Yapısı 3
Kendine Aşırı Güven	Pearson Korelasyon Katsayısı	1	,261*	-,274*	,082
	<i>p değeri</i>		,034	,026	,511
	N	66	66	66	66

Çalışmanın devamında korelasyon analizi sonuçlarını desteklemek ve *H1* hipotezini test etmek amacıyla ilk tercihlerdeki risk yapısına göre kendine aşırı güven puanının farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçları aşağıdaki gibidir. Tablo 9'a bakıldığında *p* değerinin 0,05 anlamlılık düzeyinden küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda “*Düşük ve Yüksek Risk*” gruplarının kendine aşırı güven ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.

**Tablo 9.** Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

	<i>t</i>	<i>sd</i>	<i>p değeri</i>
Kendine Aşırı Güven	-2,165	64	,034

Söz konusu farkın seviyesine bakmak istediğimizde tanımlayıcı istatistikler tablosuna bakmamız gerekmektedir. Tablo 10'a baktığımızda “*Düşük Risk*” grubunun ortalamasının 83,14 “*Yüksek Risk*” grubunun ortalamasının 91,29 olduğu göze çarpmaktadır. Dolayısıyla yüksek riskli yatırım araçlarını tercih eden yatırımcıların kendine aşırı güven puanları daha fazladır.

**Tablo 10.** Tanımlayıcı İstatistikler

	Risk Yapısı 1	N	Ortalama	Std. Sapma
Kendine Aşırı Güven	Düşük Riskli	35	83,14	18,435
	Yüksek Riskli	31	91,29	10,565

Çalışmada kendine aşırı güvenin yatırım aracı tercihi üzerindeki etkisinin düzeyi tespit edilebilmesi amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 10'da verilen sonuçlara göre model istatistiksel olarak anlamlıdır. Kendine aşırı güven, yatırım araçlarının seçimi kararının %6,8'ini açıklamaktadır.

**Tablo 11.** Regresyon Analizi Sonuçları

R <sup>2</sup>	F	<i>p değeri</i>
,068	4,686	,034

Tablo 11'de ise katsayılar ve anlamlılıkları yer almaktadır. Katsayılara bakıldığında kendine aşırı güvendedeki %1'lik artışın riskli yatırım tercihi eğilimini %0,8 oranında arttırdığı görülmektedir. Bu ilişki %5 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır.

**Tablo 12.** Katsayılar Tablosu

	B	t	p değeri
Sabit	,741	2,169	,034
Kendine Aşırı Güven	,008	2,165	,034

#### 4.3. Kayıptan Kaçınma Ölçeği ile Elde Edilen Verilerin Analizi

Çalışmada katılımcılara yöneltilen ve kayıptan kaçınma davranışsal önyargılarını ölçmeyi hedefleyen sorulara ve cevaplarına ilişkin frekans analizi sonuçları Tablo 13'te görüldüğü gibidir. Tabloda birinci seçenekler garanti seçenekleri ikinci seçenekler daha büyük kaybı içeren riskli seçenekleri temsil etmektedir. Tabloya göre katılımcıların büyük çoğunluğu birinci senaryoda garanti kazancı tercih ederken, ikinci senaryoda daha fazla zarar etme riski olmasına karşın ikinci seçeneği tercih etmektedirler.

**Tablo 13.** Kayıptan Kaçınma Sorularına Verilen Cevaplar

<b>1. SENARYO:</b> Elinize hiç beklemediğiniz bir şekilde 3.000 TL geçtiğini düşünün (şans oyunları, ikramiye, promosyon v.b.). Bu 3.000 TL' yi aşağıdaki alternatiflerden birinde değerlendirmeniz istendiğinde hangisini tercih edersiniz.				
	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1.500 TL' lik kesin kazanç	49	74,2	74,2	74,2
%50 ihtimalle 3.000 TL daha kazanma ve %50 ihtimalle hiç bir şey kazanmama	17	25,8	25,8	100,0
Toplam	66	100,0	100,0	
<b>2. SENARYO:</b> Elinize hiç beklemediğiniz bir şekilde 3.000 TL geçtiğini düşünün. Bu 3.000 TL' yi aşağıdaki alternatiflerden birinde değerlendirmeniz gerektiğinde (zorunluluk söz konusu) hangisini tercih edersiniz?				
	Sıklık	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1.500 TL' lik kesin kayıp	26	39,4	39,4	39,4
%50 ihtimalle 3.000 TL kaybetme ve %50 ihtimalle hiç bir şey kaybetmeme	40	60,6	60,6	100,0
Toplam	66	100,0	100,0	

Tablo 14'te ise kayıptan kaçınma sorularına verilen cevaplarla ilişkin istatistiki bilgilere yer verilmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri normal dağılımı işaret etmektedir. Tablo 14'te, ortalama değerler Senaryo 1'de "1,26" iken Senaryo 2'de "1,61"dir.

**Tablo 14.** Kayıptan Kaçınma Sorularına Verilen Cevaplara İlişkin Tanımlayıcı İstatistiki Bilgiler

	Senaryo 1	Senaryo 2
Ortalama	1,26	1,61
SS	,441	,492
Çarpıklık	1,135	-,444
Basıklık	-,736	-,1860
N	66	66

Yatırım aracı tercihinin, bireylerin kayıptan kaçınma önyargılarına göre değişip değişmediği bağımsız gruplar t testi ile incelenmiştir. Bu amaçla kendine aşırı güven önyargısı testlerinde olduğu gibi yatırım araçları öncelikle risk yapılarına göre düşük ve yüksek riskli yatırım araçları olmak üzere iki grup altında toplanmıştır. Burada bir başka amaç, örneklem sayısının az olması nedeniyle analiz yapmaya elverişli grup üyesi sayılarına ulaşmaktır. Tablo 15' te yer alan sonuçlara göre grup ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık söz konusu değildir ( $p=0,993>0,05$ ;  $p=0,696>0,05$ ). Bu nedenle,  $H_2$  hipotezi reddedilerek, bu çalışma kapsamında



yatırımcıların riskli ve risksiz yatırım aracı tercihlerinin kayıptan kaçınma önyargısına göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı söylenebilir.

**Tablo 15. Bağımsız Gruplar t Test Sonuçları**

	t	df	p değeri
<b>Senaryo 1</b>	-,008	64	,993
<b>Senaryo 2</b>	,392	64	,696

Kahneman ve Tversky (1979) öğrenciler üzerine yaptıkları deneysel çalışmalar sonucunda bireylerin kayıplardan sakınmak için risk almalarına karşın kazançlar söz konusu olduğunda riskten kaçındıkları sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma kapsamında bu bulgunun geçerliliği de test edilmiştir. Bu amaçla oluşturulan hipotez aşağıdaki gibidir:

*H3: Bireyler kazançlar söz konusu olduğunda riskten kaçınmalarına karşın kayıplar söz konusu olduğunda risk almaktadırlar (bireylerin risk alma eğilimi birinci senaryoya göre ikinci senaryoya verilen cevaplarda artmaktadır).*

Hipotez tek yönlüdür. Hipotezin test edilmesi amacıyla bağımlı gruplar t testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 16'da görülmektedir. Test sonuçlarına göre bağımlı grup ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık söz konusudur ( $p/2=0,000<0,05$ ). *H3* hipotezi kabul edilmiştir. Yukarıdaki Tablo 13'te ikinci senaryonun ortalaması "1,61" iken birinci senaryonun ortalamasının "1,26" olduğu belirtilmiştir.

**Tablo 16. Bağımlı Gruplar t testi Sonuçları**

	t	df	p
Elinize hiç beklemediğiniz bir şekilde 3.000 TL geçtiğini düşünün (şans oyunları, ikramiye, promosyon v.b.). Bu 3.000 TL' yi aşağıdaki alternatiflerden birinde değerlendirmeniz istendiğinde hangisini tercih edersiniz?			
I. Senaryo: a) 1.500 TL' lik kesin kazanç, b) %50 ihtimalle 3.000 TL daha kazanma ve %50 ihtimalle hiçbir şey kazanmama	-5,538	65	,000
II. Senaryo: a) 1.500 TL' lik kesin kayıp, b) %50 ihtimalle 3.000 TL kaybetme ve %50 ihtimalle hiçbir şey kaybetmeme.			

## 5. SONUÇ

Yatırım kararları, piyasanın ve ülkenin mevcut durumu göz önünde bulundurularak alınmalıdır. Yatırımcıların çeşitli alternatifler arasından yaptıkları yatırım tercihlerinin en uygun ve en güvenilir tercihler olması zarar etmemeleri için önemlidir. Bununla birlikte, yatırım kararları alınırken bireyler çoğunlukla davranışsal önyargılarının etkisi altında karar verirler. Bu çalışma kapsamında söz konusu önyargılardan kendine aşırı güven ve kayıptan kaçınma üzerinde durulmuştur.

Kendine aşırı güven ölçeğine cevap veren rasyonel bireylerin verdikleri cevapların güven aralığı içerisinde kalma oranının %90 olması beklenir. Oysa bu çalışmadaki oran %13,0 çıkmıştır. Bu durum katılımcıların kendine aşırı güvenli bireyler olduklarını göstermiştir. Bununla birlikte bu çalışma kapsamında, erkek ve kadın katılımcılar arasında kendine aşırı güven düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aynı sonuç kayıptan kaçınma için de geçerlidir. Bu çalışmada üzerinde durulan önyargılar kendine aşırı güven ve kayıptan kaçınmadır. Bu iki önyargı davranışsal finans alanında bireylerin yatırım kararı süreçlerinde etkisi en sık görülen önyargılar olarak kabul edilir. Bu çalışma kapsamında kendine aşırı güvenin riskli yatırım araçlarının tercihinde belirgin bir etkisinin olduğu tespit edilmekle birlikte kayıptan kaçınmanın yatırım aracı tercihi üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Dolayısıyla *H1* hipotezi doğrulanırken *H2* hipotezi doğrulanamamıştır. Buna karşın Kahneman ve Tversky (1979) tarafından yapılan çalışmada tespit edilen



bireylerin “*kayıplar söz konusu olduğunda risk alan kazançlar söz konusu olduğunda ise riskten kaçınan davranış sergiledikleri*” şeklindeki bulgu bu çalışmada da doğrulanmış ve H3 hipotezi kabul edilmiştir.

Kendine aşırı güven literatürde yatırımcı davranışlarının açıklanmasında yer verilen en popüler psikolojik faktörlerden biridir. Çoğu yatırım kararları ile ilişkisi ortaya konulmuş ve sonuçları bakımından olumsuz durumların ortaya çıkmasına neden olduğu belirtilmiştir. Bu çalışma, yatırımcıların riske yönelik tutumlarını kendine aşırı güven önyargıları ile bağdaştırarak farklı bir bakış açısıyla ele almış ve elde edilen bulguların sunulması ile daha tutarlı yatırım kararları almalarını sağlamaya çalışmıştır. Bu çalışmanın davranışsal önyargıların yatırımlar üzerinde etkili olduğunu göstermesi nedeniyle daha bilinçli yatırım kararlarının alınmasını sağlaması arzu edilen bir durumdur. Bilişsel önyargıların anlaşılması ve bilincinde olunması özellikle belirsizlik koşullarında hayati bir rol oynamaktadır. Bu nedenle bireysel yatırımcılar için formüle edilen yatırım stratejilerine davranışsal faktörlerin de dahil edilmesi gerekir (Ishfaq ve diğ., 2017).

Bu çalışmanın sonuçları ayrıca Merkle (2011), Hassan, Khalid ve Habib (2014), Meisel ve diğer (2016), Ishfaq ve diğerleri (2017) gibi araştırmacıların bulgularıyla benzer bulguları işaret etmektedir. Bu çalışmalarda genel olarak kendine aşırı güvenin risk alma eğilimi ile pozitif ilişkili olduğu belirtilmektedir.

Bu çalışmanın en önemli kısıtı örneklem büyüklüğünün sınırlı olmasıdır. Ayrıca çalışmanın verileri belirli bir çevreden toplanmıştır. Bu nedenle daha farklı toplum kesimlerinin dâhil edildiği ve örneklem sayısının evreni iyi bir şekilde temsil ettiği çalışmalardan daha verimli ve güvenilir sonuçlar elde edilebilecektir. Buna karşın bu çalışma konusu itibarıyla özgün bir niteliğe sahip olmasının yanı sıra yol gösterici bir nitelikte hazırlanmaya çalışılmıştır. Gelecek çalışmalarda araştırmacılar, daha farklı önyargıların etkisini farklı ölçüm yöntemleri ile araştırabilirler. Ayrıca risk algısı ve toleransı gibi değişkenlerin etkisi de dikkate alınarak çalışmalar yapılabilir.

#### **KAYNAKÇA**

- ANBAR, A. ve EKER, M. (2012). “Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algılamalarını Etkileyen Demografik ve Sosyoekonomik Faktörler”, **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, 5(9), 129-150.
- ARIELY, D., HUBER, J. & WERTENBROCH, K. (2005). “Why do Losses Loom Larger than Gains?”, **Journal of Marketing Research**, 42(2), 134-138.
- BAKER, H. K. & NOFSINGER, J. R. (Eds.). (2010). **Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets** (Vol. 6). John Wiley and Sons.
- ACKERT, L. & DEAVES, R. (2009). **Behavioral Finance: Psychology, Decision-Making and Markets**, Cengage Learning.
- BARBER, B. M. & ODEAN, T. (1999). “The Courage of Misguided Convictions”, **Financial Analysts Journal**, 55(6), 41-55.
- BARBER, B. M. & ODEAN, T. (2001). “Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment”, **Quarterly Journal of Economics**, 261-292.
- BENARTZI, S. & THALER, R. (1995). “Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle”, **Quarterly Journal of Economics**, 110 (1), 73-9
- BENARTZI, S. & THALER, R. H. (1999). “Risk Aversion or Myopia? Choices in Repeated Gambles and Retirement Investments”, **Management Science**, 45(3), 364-381.
- BERKELAAR, A. B., KOUWENBERG, R. & POST, T. (2004). “Optimal Portfolio Choice under Loss Aversion”, **Review of Economics and Statistics**, 86(4), 973-987.
- BODNARUK, A. & SIMONOV, A. (2014). “Do Financial Experts Make Better Investment Decisions?” **Journal of Financial Intermediation**, **Forthcoming**, Available at SSRN: <http://ssrn.com/ab.tract=2506988>BONDT, W. F. and Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact? **The Journal of Finance**, 40(3), 793-805.
- BOSTANCI, F. (2003). **Davranışçı Finans, Sermaye Piyasası Kurulu Denetleme Dairesi Yeterlilik Etüdü**, İstanbul, s.1. <http://spk.gov.tr/yayingoster.aspx?yid=399&ct=f&action=displayfile>
- BOSTIC, R., HERRNSTEIN, R. J. & LUCE, R. D. (1990). “The Effect on the Preference-Reversal Phenomenon of Using Choice Infarks”, **Journal of Economic Behavior and Organization**, 13(2), 193-212.



BRENNER L., ROTTENSTREICH Y. & SOOD S. (1999). "Comparison, Grouping and Preference", **Psychological Science**, 10(3), 225-229.

CALIENDO, F. & HUANG, K. X. D. (2007). "Overconfidence in Financial Markets and Consumption over the Life Cycle", FRB of Philadelphia Working Paper No. 07-3. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=961367> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.961367>

CAMERER, C. F. (1997). "Progress in Behavioral Game Theory", **Journal of Economic Perspectives**, 11(4), 167-188.

CARMON, Z. & ARIELY, D. (2000). "Focusing on the Forgone: How Value Can Appear So Different to Buyers and Sellers", **Journal of Consumer Research**, 27(3), 360-370.

CEYLAN, A. ve KORKMAZ, T. (2013). **İşletmelerde Finansal Yönetim**, Bursa: Ekin Yayınevi.

CHENG, P. Y. (2007). "The Trader Interaction Effect on the Impact of Overconfidence on Trading Performance: An Empirical Study", **The Journal of Behavioral Finance**, 8(2), 59-69.

COVAL, J. D. & SHUMWAY, T. (2005). "Do Behavioral Biases Affect Prices?", **The Journal of Finance**, 60(1), 1-34.

DIMMOCK, S. (2005). "Loss Aversion and Household Portfolio Choice", Working Paper, Michigan State University.

FIELDING, D. & STRACCA, L. (2007). "Myopic Loss Aversion, Disappointment Aversion and the Equity Premium Puzzle", **Journal of Economic Behavior and Organization**, 64(2), 250-268.

GAZEL, S., (2014). **Davranışsal Finans (Psikolojik Eşik ve Önyargılar)**, Ankara: Detay Yayıncılık.

GLASER, M. & WEBER, M. (2007). "Overconfidence and Trading Volume", **The Geneva Risk and Insurance Review**, 32(1), 1-36.

GLASER, M., NÖTH, M. & WEBER, M. (2003). "Behavioral Finance. Rationalitätskonzepte", **Entscheidungsverhalten und ökonomische Modellierung**, 3.

GOETZMANN, W. N. & KUMAR, A. (2008). "Equity Portfolio Diversification", **Review of Finance**, 433-463.

GOMES, F. J. (2005). "Portfolio Choice and Trading Volume with Loss-Averse Investors", **The Journal of Business**, 78(2), 675-706.

GREEN, D. P. & FOX, J. (2007). **Rational Choice Theory. Social Science Methodology**. L., Sage Publications, 269-281.

HASSAN, T. R.; KHALID, W. & HABIB, A. (2014). "Overconfidence and Loss Aversion in Investment Decisions: A Study of the Impact of Gender and Age in Pakistani Perspective", **Research Journal of Finance and Accounting**, 5 (11), 148-157.

ISHFAQ, M., MAQBOOL, Z., AKRAM, S., TARIQ, S. & KHURSHID, M. K. (2017). "Mediating Role of Risk Perception between Cognitive Biases and Risky Investment Decision: Empirical Evidence from Pakistan's Equity Market", **Journal of Managerial Sciences**, 11.

KAHNEMAN, D. & TVERSKY, A. (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*", **Journal of the Econometric Society**, 263-291.

KAHNEMAN, D. & TVERSKY, A. (1984). "Choices, Values and Frames", **American Psychologist**, 39(4), 341.

KAHNEMAN, D., KNETSCH, J. L. & THALER, R. H. (1991). "Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion and Status Quo Bias", **The Journal of Economic Perspectives**, 193-206

KLAYMAN, J., SOLL, J., GONZALEZ - VALLEJO, C. & BARLAS, S. (1999). "Overconfidence: It Depends on How, What and Whom You Ask", **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, 79, 216 - 247.

KOROBKIN, R. B. & ULEN, T. S. (2000). "Law and Behavioral Science: Removing the Rationality Assumption from Law and Economics", **Cal. L. Rev.**, 88, 1051.



KOUWENBERG, R. & ZIEMBA, W. T. (2007) (2007). "Incentives and Risk Taking in Hedge Funds", **Journal of Banking and Finance**, 31(11), 3291-3310.

KYLE, A. S. & WANG, F. A. (1997). "Speculation Duopoly with Agreement to Disagree: Can Overconfidence Survive the Market Test?", **The Journal of Finance**, 52, 2073-2090

LIBBY, R. & RENNEKAMP, K. (2012). "Self-Serving Attribution Bias, Overconfidence and the Issuance of Management Forecasts", **Journal of Accounting Research**, 50(1), 197-231.

LJUNGQVIST, A. & WILHELM, W. J. (2005). "Does Prospect Theory Explain IPO Market Behavior?", **The Journal of Finance**, 60(4), 1759-1790.

LOUGHRAN, T. & RITTER, J. R. (2002). "Why Don't Issuers Get Upset About Leaving Money On the Table in Ipos?", **Review of Financial Studies**, 15(2), 413-444.

LUIGI, G. & TULLIO, J. (2008). "Financial Literacy and Portfolio Diversification, EIEF Working Papers Series 0812", **Einaudi Institute for Economics and Finance (EIEF)**, revised Oct 2008.

MASSA, M. & SIMONOV, A. (2005). "Behavioral Biases and Investment", **Review of Finance**, 9(4), 483-507.

MCCANNON, B. C., ASAAD, C. T. & WILSON, M. (2016). "Financial Competence, Overconfidence and Trusting Investments: Results from an Experiment", **Journal of Economics and Finance**, 40(3), 590-606.

MCGRAW, A. P., LARSEN, J. T., KAHNEMAN, D. & SCHKADE, D. (2010). "Comparing Gains and Losses", **Psychological Science**, 21(10), 1438-1445.

MEISEL, M. K., NING, H., CAMPBELL, W. K., & GOODIE, A. S. (2016). "Narcissism, Overconfidence and Risk Taking in US and Chinese Student Samples", **Journal of Cross-Cultural Psychology**, 47(3), 385-400.

MENKHOFF, L., SCHMELING, M. & SCHMIDT, U. (2013). "Overconfidence, Experience and Professionalism: An Experimental Study", **Journal of Economic Behavior and Organization**, 86, 92-101.

MENKHOFF, L., SCHMIDT, U. & BROZYNSKI, T. (2006). "The Impact of Experience on Risk Taking, Overconfidence and Herding of Fund Managers: Complementary Survey Evidence", **European Economic Review**, 50(7), 1753-1766.

MERKLE, C. (2017). "Financial Overconfidence Over Time: Foresight, Hindsight and Insight of Investors", **Journal of Banking and Finance**, 84, 68-87.

MICHAILOVA, J. (2010). "Overconfidence and bubbles in Experimental Asset Markets", [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/30579/1/MPRA\\_paper\\_30579.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/30579/1/MPRA_paper_30579.pdf)

ODEAN, T. (1998). "Volume, Volatility, Price and Profit When all Traders Are Above Average", **The Journal of Finance**, 53(6), 1887-1934.

RUSSO, J. E. & SCHOEMAKER, P. J. (1992). "Managing Overconfidence", **Sloan Management Review**, 33(2), 7-17.

SHEFRIN, H. (2000). **Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing**. Oxford University Press.

TEKİN, B. (2015). "Firmaların Finansal Kararları Üzerinde Davranışsal Önyargıların Etkisi", Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Sakarya.

Türk Dil Kurumu (2018). [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&view=bts](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts) (Erişim Tarihi: 03.01.2018)

TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. (1991). "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model", **The Quarterly Journal of Economics**, 1039-1061.

TVERSKY, A. & KAHNEMAN, D. (1992). "Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty", **Journal of Risk and Uncertainty**, 5(4), 297-323.

YEOH, L. Y. & WOOD, A. (2011). Overconfidence, Competence and Trading Activity. Working Paper. Retrieved 10 January, 2012, from [http://www.cass.city.ac.uk/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/79152/Wood.pdf](http://www.cass.city.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0006/79152/Wood.pdf).



**BİR KAMUSAL ALAN OLAN İŞ DÜNYASINDA TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ  
BAĞLAMINDA KADININ VARLIK SORUNSALI**

Emrah KOPARAN<sup>1</sup>

**ÖZET**

Kamusal ve özel alanda cinsiyet ilişkilerinin şekillenmesindeki en önemli unsurlardan birisi toplumsal cinsiyet eşitsizliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Özel alanda çok daha fazla derinleşen cinsiyet eşitsizliği, son yıllarda yaşanan özel alan kamusal alan tartışmaları ile kamusal alanda da gündeme gelmektedir. Baskın eril iktidarın yer aldığı kamusal alan ve özel alan ayrımında kadınlar, özel alanda tutulmaya çalışılarak, korunması gereken bir grup olarak öngörülmüşlerdir. Bunun sonucu olarak kamusal alanın güçlü bir yapıya yani eril bir varlığa ihtiyacı olduğu algısı oluşturularak kadın hem özel alanda hem kamusal alanda eril gücün tahakkümünde kalmaktadır. Bu bakış açısından hareketle kadınlar ev alanındaki işleri görev olarak üstlenirken, erkekler ise kamusal alanın erkek yapısına ihtiyacı duyulduğu söylenen ekonomik ve politik güce dayalı görevleri üstlenmişlerdir. İş gücüne katılım kamusal alana katılımın bir koşulu olmaktadır. Bu çalışmada bir kamusal alan olan çalışma hayatı içerisinde kadınların ne kadar yer aldıkları ve yer alamamalarının nedenleri incelenmeye çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kamusal/Özel Alan, Toplumsal Cinsiyet, Kadın, İş Dünyası

**JEL Kodları:** J16, H83, M00.

**THE PROBLEMATIQUE OF WOMEN'S EXISTENCE IN THE CONTEXT OF GENDER  
EQUALITY IN PUBLIC SPHERE BUSINESS WORLD**

**ABSTRACT**

One of the most important factor in forming gender relations in public and private spheres is gender inequality. Although the discussions about gender inequality has been deepened in private sphere, Gender inequality also has become current issue in public sphere as there have been rapidly rasing discussions of both private sphere and public sphere in recent years.

In terms of the emergence of power, a phenomenon of power is put forward depending on the public and private sphere life practices. In public and private sphere where dominant masculine power exists, women are foreseen as a group that needs to be protected by trying to be held in the private sphere. As a result, women remain under the domination of masculine power both in the private and public spheres as it's been trying to be dictated as public sphere needs powerful structure which is existance of masculine. From this point of view, women undertake the tasks in the household, while men undertake the tasks based on economic and political power, which are said to require the male structure of the public sphere. Participation in the labor force is a condition of participation in the public sphere. In this study, It will be examined to determine how much women are participated in business and the reasons of absence of women in public sphere business life.

**Keywords:** Public /Private Sphere, Gender, Women, Business Life.

**JEL Codes:** J16, H83, M00.

**1. KAMUSAL ALAN KAVRAMI**

Kökeni çok eskilere dayanan kamusal alan kavramı kendinin zıttı olan özel alanında yerini belirlemektedir. Eski Yunan yaşam biçimleri incelendiğinde dışarıdaki dünyayı işaret eden polis (kamusal alan) erkeğin alanı olarak tanımlanırken, oikos denilen özel alanın anlamını bulduğu yer ise kadın ve çocukların yer aldığı mekân olarak tanımlanmaktadır (Ersöz, 2015). Aslında bugün ki anlamıyla kamusal alanın tarihine baktığımızda bu kavramın ortaya çıkmasının sebebi olarak burjuva toplumunun gelişmesi gösterilebilmektedir (Özbek, 2015). Burjuva bağlamında kamusal alanı ayrıntıları ile ele alan Habermas kamusal alanın herkesin kolaylıkla

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi, emrah.koparan@amasya.edu.tr



ulaşabildiği, düşüncelerin eşit şartlar altında hiçbir ayırım gözetmeksizin dile getirilebildiği ve herkesin yararlanabildiği alan olarak açıklamaktadır. *Bu alana tüm yurttaşların erişmesi garanti altına alınmıştır* (Habermas, 2015).

Kapsamlı bir kamusal alan açılımı yapabilmek için demokrasi kavramının da incelenmesi gerekmektedir. Çünkü kamusal alan ve demokrasi ilişkisi, sivil toplum ve devlet arasındaki bağları da ortaya koymaktadır. Habermas'ın (2015) deyişiyle bireylerin düşüncelerini özgürce ifade edebildiği kamusal alan demokrasinin seviyesini de ortaya koymaktadır.

Eric Dacheux (2012: 14) ise; kamusal alanı, “ev dışı mekânlar bütünü, halkın toplandığı somut yerler, politik tartışmaların gerçekleştirildiği medyatik alanlar, aleniyet ilkesine tabi olan demokratik talepler” şeklinde ifade etmektedir.

Schumpeter kamusal alanda ortaya çıkan demokratik beklentileri rekabetçi bir bakış açısı ile incelemektedir. Habermas'ın belirttiği gibi bir *ortak iyi* kavramından bahsetmez. Ona göre herkesin hemfikir olduğu bir ortak iyi sadece bir hayaldir (Schumpeter, 2003). Farklı düşünce ve ideolojiler vardır ve bunlar birbiriyle çelişebilmekte ve çatışabilmektedir. Bu yüzden bu farklı yapıların ortak bir iyi etrafında toplanarak uzlaşması beklenemez (Schumpeter, 2003).

Arendt (2010) kamusal alan/özel alan ayrımını ele aldığı çalışmasında insanın faaliyetlerinden bahsetmektedir. Ona göre insanın emek, iş ve eylem üzere üç etkinliği bulunmaktadır. Emek ve iş özel alanın bir etkinliği iken, eylem ise kamusal alanın bir faaliyeti olarak ele alınmaktadır. Özel alan birtakım haklardan mahrum olunan alanken kamusal alan ise mülk sahibi kişiler için geçerli olan eşitlik gibi kavramların yer aldığı alandır (Arendt, 2013). Herkes kamusal alanın içerisinde yer alamamaktadır. Kadınlar ve köleler kamusal alanda kendilerine yer verilmeyen gruplardır ve bu gruplar özel alanda kalarak ve emek harcıyarak işleri yerine getirmektedirler. Fakat ilerleyen zamanlarda kamusal ve özel alan arasındaki fark toplumsallığın etkisiyle muğlaklaşmaya başlamaktadır (Arendt, 2013).

Fraser (1990) iki tür kamusal alan varlığından bahsettiği çalışmasında karar verme süreçlerini ve etkin katılımı ele almaktadır. Etkin katılım ile alınan kararları güçlü kamu, kanaatlerin karar alma sürecinde etkisi düşükse ya da yoksa bunları ise zayıf kamu olarak adlandırmaktadır (Fraser, 1990).

Konuya Türkiye bağlamında baktığımızda ise Habermas'ın ele aldığı biçimiyle kamusal alan temelli bir felsefik bakış açısı önemli açılımlar sağlamaktadır. Devleti bir araç olarak gören kamusal alan 1982 sonrası yapılan bir darbe anayasası ile oluşturulan düzenlemelerle ne kadar kendine yer bulup demokrasi temelli bir yaşam standardını oluşturabilmiştir? 1990'ların başından beri Türkiye'de akademik dünyada kamusal alan tartışması ile ilgili çalışmaların ortaya çıktığı görülürken, 2002 yılından beri ise sadece akademik ortamın çalışma alanı olarak kalmayıp, Türkiye kamuoyunun gündeminde yer almaya başlamaktadır (Özbek, 2015).

Özel alan kamusal alan tartışmasının Türkiye gündemine gelmesinde kadının yaşadığı bir sorunla bağlantılı olması konuya toplumsal cinsiyet bağlamında da bakmayı gerekli kılmaktadır.

### 1.1. Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Kamusal Alan

Kadının kamusal alanda yer almasına ilişkin tarihi sürece bakıldığında neredeyse tarih boyunca kamusal alandan dışlanmış ve özel alan içerisinde yaşaması gereken bir varlık olarak değerlendirilmiştir. Bu durum, kadının eril tahakküm karşısında ikincil konumunu sürekli pekiştirmektedir. Kamusal alanın temellerinin olduğu Antik Yunan'a dönüp bakıldığında yurttaş olabilmenin gerekçesinin toprak sahipliği olduğu, silah kullanma hakkına sahip olan erkeklerin yurttaş olarak kabul edildiği ve bu bakış açısıyla kadınların yurttaş olabilmelerinin imkânsız olduğu görülmektedir (Ağaoğulları, 2000). Kadının yaşamsal alanı aile içi mekânda kalmış ve özel alan olarak adlandırılan ve sınırları kesin olarak belirlenmiş bu alandan öteye geçememiştir. Gündelik hayatın içinde kadınlar politik alanın da dışında bırakılmaktadır. Bu durum ise erkeğin elinde bulundurduğu iktidarı daha da fazla güçlendirmektedir (Bora, 2015). Rasyonel ve karar verme yeteneğine sahip erkek kamusal alanın temel öznesi olarak iktidarı elinde bulundurarak ve otoriteyi kullanma hakkına sahip olarak iş yaparken bunun karşısında kadınların işi ise özel alanla ilişkilendirilen ev içerisinde kalıp çocuk doğurmaktan ibarettir (Berktaş, 2012).

Habermas'la birlikte ortaya çıkan 17. yüzyıl ve devamındaki kamusal alan yaklaşımları da eril bir yapıyı hâkim kılmakta ve kadının dışlandığı bir kamusal alandan söz edilmektedir (Yükselbaba, 2008).

18. yüzyıla gelindiğinde ise liberal kamusal alan kavramı oluşmaktadır. Tüm bireylerin eşitliği ve özgürlüğü felsefesinden hareketle gelişen liberal kamusal alan, özel alandaki özgürlük tartışmalarını halı altına



süpürmekte ve aslında erkeğin özgürlüğünü yeniden inşa etmektedir. Karar verme süreçlerine ancak sınırlı olarak kadınların katılabileceklerini belirterek kadını sınırlı bile olsa bir aktör olarak ortaya koymaktadır (Köker, 2004).

Ataerkil toplum yapısı incelendiğinde güç ve otoritenin erkeğin temsilinde kullanıldığı dikkat çekmektedir. Kadınlar ise güç ve otorite konusunda yetersizdirler. Kamusal alan özel alan ayrımında incelendiğinde ataerkil yapı, erkeği kamusal alana ait bir özne olarak görürken kadının sınırlarını özel alan içerisinde bırakmaktadır (Öztürk, 2012).

Kamusal alan, özel alan tartışmasında feministlerin bakışı açısı ise erkeğin kadın üzerindeki tahakkümünün bir anlatım biçimi olduğu yönündedir. Kamusal yaşam erkeklikle ilişkilendirilirken, özel alan ise kadınlıkla ilişkilendirmektedirler. Kamusal yaşam politikayı belirlemekte bunu da erkek eliyle yapmaktadır ve iktisadi güç burada vuku bulmaktadır. Kadın ise dört duvar arasında geri hizmetten sorumlu, sokağa çıkması engellenmiş, sesi kısılmış bir konumda varlığını sürdürmektedir (Çaha, 2006).

Özel alan kamusal alan yapısının modern şeklinde de çok büyük bir değişiklik olmuştur demek mümkün gözükmemektedir. Bu durum kadınların özel alanda uğradıkları ikincil konumlarını daha da derinleştirmektedir (Savran, 2011). Zaten birçok cinsiyete bağlı eşitsizliğin ortaya çıktığı yer, özel alanın tanımlandığı yer olan hane içi olmaktadır. (Bingöl, 2014).

Bu ve benzeri eşitsizliklerin kaynağı olması nedeniyle kamusal alan özel alan ayrımı feministler tarafından eleştirilmekte ve bu ayrımın ortadan kaldırılması gerektiği dile getirilmektedir. Kamusal alan zaten güçlü olan erkeği çok daha güçlü konuma sokarken, kadın kamusal alanda var olmakta zorluklarla karşılaşmaktadır (Özcan, 2013).

Kamusal alan tartışmaları içerisinde devletin kamusal alandan ayrı olduğu ve sadece bir araç olduğu vurgulanmaktadır. Fakat bu araç ürettiği politikalarla toplumsal cinsiyet eşitsizliğine temel oluşturmaktadır. Birey henüz dünyaya geldiğinde bu ayrımcılık çok uzun yıllar nüfus cüzdan renkleri ile kendini göstermektedir. Çocuklukla birlikte bireye çok farklı roller benimsetilmekte, bu durum eğitim ve oluşturulan medya içerikleriyle de derinleştirilmektedir. Politika yapıcı olarak devlet erkekler ve kadınlar arasındaki farklılıkları varsaydığı için toplumsal cinsiyet eşitsizliğine zemin hazırlamış olmaktadır (Misra ve King, 2013).

Erkeğin kamusal alanda kurduğu iktidar anlayışı, alan içerisinde kurduğu ve sürdürdüğü iktidarının meşruluğunu ve sürekliliğini devam ettirebilmesi, kendisi dışındakileri anlamlandırma biçimleri ve onları nasıl konumlandığı ile alakalı bir durumdur (Sankır, 2010). Bu yüzden eril iktidar baştan itibaren kendi kamusal alanını ve kurallarını kamusal alanda oluşturmuştur. Kendisi dışında kalan kullanım alanlarını da yani dış alan olarak geriye kalan alanları da kadınların kullanımına bırakmıştır.

Kadının kamusal alandan dışlanması net ayrımı sanayi devriminin getirdiği yapıyla açıklanabilmektedir. Bu gelişme kadının özel-evle ilgili konumunu derinleştirirken erkeği daha çok kamusal alana yönlendirmektedir. Çünkü üretim sistemleri ve iş yapma biçimleri radikal değişimlere sahip olmuştur. Eve dayalı üretim şekli kitlesel üretim gereklilikleri nedeniyle daha büyük ve tekelci yapıları ortaya çıkarmaktadır. Eskiden ev ve iş yeri aynı yerken artık bu kavramlar farklı bağlamlarda vücut bulmaktadır. Bu durumda da kadın işten tamamen koparak anlamı daralan özel alana daha fazla hapsolmek zorunda kalmıştır (Sancar, 2009). Devam eden süreçte ise artan işgücü arzının zayıf aktörleri olarak kadınlar iş dünyasında öteki konumunda yer almaya başlamıştır.

## 2. İŞ DÜNYASINDA KADININ VARLIĞI

Dünyada neredeyse nüfusun yarısını oluşturan kadınların iş dünyasındaki varlıkları her tarihi dönemde erkeklerin gölgesi altında kalarak ikincil konumunu yeniden üretmektedir. Bunun temel nedeni ise adına geleneksel iş bölümü denilen ve kadını özel alana zorunlu kılan yapının emek piyasasının aktörleri olarak kadınları yok saymasıdır. Para kazanma meselesi erkeğin meselesi olduğu için erkek, kadının kendisinden çok kazanabileceği bir sistemi istememekte ve mevcut sistemin dinamiklerini alkışlamaya devam etmektedir (Özer ve Biçerli, 2004).

Kadının iş dünyasında kamusal alana çıkışı Sanayi Devrimi'nin düşük ücretle çalışan işçileri olarak meydana gelmektedir. Böylelikle kadın evinde ücretsiz bir emek olurken kamusal alanda ise düşük ücretli işlerde çalışan emek görünümü kazanmaktadır. Kadının iş yaşamına girmesiyle birlikte kamusal alanda çalışarak yine özel alan olan evin geçimi için çaba harcarken özel alanda yer alan geleneksel rolleri de devam ettirmektedir (Bora, 2010). Kadının kamusal alana girmesi ile erkeğin toplumsal cinsiyet rolleri aynen kalırken kadının geleneksel rollerine yeni roller eklenmektedir. Kamusal alana açılması ile ortaya çıkan çalışan kadın rolünde ise toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin bir gelişme kaydedilememiş üstelik kadınlar, kadın işi denilen işlerde kendilerine daha



fazla yer bulurken daha düşük ücretler, daha kötü çalışma koşulları ve yükselmelerini engelleyen yapılarla karşılaşmaktadırlar.

Çalışma hayatında yer alan erkekler ve kadınların zamanlarını nasıl geçirdiklerine ilişkin istatistikler de kadının geleneksel rollerine yönelik beklentilerin devam etmekte olduğunu göstermektedir. AB ülkeleri üzerinden elde edilen istatistikler incelendiğinde erkeklerin haftada 41 saatlik bölümü ücretli işe, 3 saati ev işlerine ve 5 saati çocuk bakımına olmak üzere toplam 49 saat ayırmaktadır. Kadınlar ise haftalık 34 saati ücretli işe, 24 saatini de ev işlerine ve çocuk bakımına ayırmaktadır. AB ülkelerinde bile kadının durumu rakamlarda görüldüğü gibi erkekler karşısında zor durumda kalmaktadır (Saygılıgil, 2016).

Türkiye bağlamındaki son raporlar incelendiğinde ise 15 ve daha yukarı yaştaki istihdam edilenlerin oranları erkeklerde %65,6 olurken, kadınlarda bu oran %28,9 olarak görülmektedir. Kadınların sektörel anlamda çalışma yapılarına bakıldığında ise %56,1'lik kesimin hizmet sektöründe istihdam edildiği dikkat çekmektedir (TÜİK, Erişim tarihi: 22.12.2019).

Yine aynı raporda konuya ilişkin dikkat çeken istatistikler şu şekildedir;

Yükseköğretimde görevli kadın oranlarında artış gözlenirken kadın profesör oranı %31,2 olarak karşımıza çıkmaktadır. Yönetici pozisyonundaki kadın oranı ise %17,3 lük bir seviyede kalmaktadır. Tablo 1'de bu durum yıllar itibariyle net bir şekilde görülmektedir.

**Tablo 1.** Yönetici Pozisyonlarındaki Bireylerin Cinsiyete Göre Dağılımı, 2012-2018

Yıl	Toplam	Erkek	Kadın
2012	100,00	87,8	12,2
2013	100,00	85,5	14,5
2014	100,00	86,6	13,4
2015	100,00	86,8	13,2
2016	100,00	84,9	15,1
2017	100,00	85,0	15,0
2018	100,00	85,2	14,8

**Kaynak:** TÜİK, Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2012-2018

Kadın istihdamındaki artışın esasında birçok katkısı bulunmaktadır. Kadınların iş piyasasına katılımı ulusal kalkınma için son derece önemliken aynı zamanda toplumsal cinsiyet eşitsizliğini azaltmanın da önemli ayaklarından biridir (Örümçü, 2015).

Gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye'nin bir insan kaynağı olarak kadın istihdamında çok gerilerde olduğu görülmektedir. Bunun temel sebebi ise hala cinsiyet ayrımcılığının var olmasıdır (Keskin, 2017).

Günümüzde kadınların istihdamına ilişkin yapılan çalışmalarda küresel ölçekte oransal olarak artışlar olduğu dikkat çekmesine rağmen, iş dünyasında baskın yapının hala erkekler lehine olduğunu söylemek mümkündür (Ragins vd., 1998).

Kadınların iş dünyasında dezavantajlı konumda olmasının ve olumsuz çalışma şartlarına maruz kalmalarının temelinde iki nedeni olduğu iddia edilmektedir. Ataerkil değerler ve cinsiyet odaklı iş bölümü gibi nedenleri içeren sosyokültürel faktörler bunlardan birincisidir. İkincisi ise medeni hal, yaş, eğitim ve çocuk sahibi olma gibi faktörleri barındıran sosyo-demografik faktörlerden oluşmaktadır (Özçatal, 2009: 45).

Mesleki eğitim konusunda kadınlar ve erkekler arasında yaşanan eşitsizlikler kadınların belirli mesleklerle sınırlandırılmasına neden olmaktadır. Geleneksel rolleri ya da değişmeyen önyargılar nedeniyle kadınların daha vasıfsız işlerde yer alması ve bununla ilişki olarak daha az gelire boyun eğmek zorunda kalmaları kadının





iş hayatında ayrımcılığa maruz kaldığının göstergesi olmaktadır (İslamoğlu ve Yıldırım, 2014, 155). Bu sebeplerden dolayı çalışma yaşamında kariyerle ilgili sıkıntılar yaşamakta ve yükselme şansları ellerinden sistematik olarak alınmaktadır (Toksöz, Özkazanç ve Poyraz, 2001). Kadınların büyük çoğunluğunun yaptıkları işlerin yüksek eğitim seviyesi gerektirmemesi sebebiyle kadınların eğitimi erkeklerin eğitim düzeyiyle karşılaştırıldığında oldukça gerilerde kalmaktadır.

Kadınların kariyer gelişimi konusunda yaşadıkları birçok engel de ayrımcılığı derinleştirmektedir. Özellikle yönetim kademelerinde yer alan kadınların sayısı çok az olmasına rağmen çok büyük sıkıntılarla mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar. Bunun temel sebeplerinden birisi eğitimde eşit fırsatlara sahip olmamaları, daha prestijli ve vasıflı işlerin erkekler tarafından yapılması, ev içi sorumluluklarının yüksek seviyelerde olması gibi nedenlerle önemli pozisyonlarda yer alamamakta ve güç savaşında erkeklerin karşısında savunmasız kalmaktadırlar (İslamoğlu ve Yıldırım, 2014).

Son yıllarda ortaya çıkan birçok kavram kadının kariyerde yaşadıkları sıkıntıları ortaya koymaya çalışmaktadır. Cam tavan, cam uçurum, cam duvar kavramları hem yatay hem dikey hiyerarşi içerisinde kadınların güçsüz durumlara düşmesinin gerekçelerini tartışmaktadır. Özellikle terfi konusunda kadınların cam tavan sendromu nedeniyle yükselmediğini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Örücü, Kılıç ve Kılıç, 2007). Yapılan araştırmalar birçok kadının cam tavan sendromuna maruz kaldığını, bu yüzden terfi edemediğini açıkça belirtmektedir (Anafarta, Sarvan ve Yapıcı, 2008).

Ücretlendirme konusunda yaşanan sorunlar da bir diğer cinsiyete dayalı eşitsizlik olarak belirtilmektedir (European Commission, 2015). Kadınların erkeklere oranla daha düşük ücretlerle çalıştırılmasının literatürde sayılan sebepleri arasında iş değiştirme hızının yüksek olması, eğitim seviyesindeki düşüklük, iş dünyasında daha az yer almaları ve her türlü mesleğe uygun olarak görülmemeleri olarak ifade edilmektedir (İslamoğlu ve Yıldırım, 2014: 158).

Konuya ilişkin uluslararası ölçekte yapılan çalışmalarda kadınların ücret eşitsizliğini ortaya koymakta ve hemen hemen her yer ve zamanda bu konuda ayrımcılığa uğradıklarını net bir şekilde belirtmektedirler. 150 ülkeden elde edilen raporların sonuçları kadınların erkeklerden daha düşük ücret karşılığında çalıştığını ortaya koymaktadır (Lips, 2013: 169).

Son yıllarda yine üzerinde çok sayıda çalışma yapılan mobbing kavramı da kadınların iş dünyasında yer almamasında sıkıntılar yaşamalarına neden olmaktadır. Hem psikolojik taciz hem de fiziksel taciz olarak nitelendirilen ve özünde cinsel tacizi de barındıran durum büyük sorunları ortaya çıkarmaktadır. Birçok ülkede konuya ilişkin hukuksal alt yapılar oluşturulmuş ve özellikle kadını hedef alan ve iş yerinde tükenmişlik yaşamalarına sebep olan taciz vakaları için çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Gelişmiş ülkeler özelinde konu daha fazla gündeme gelirken gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde konuşamama halleri nedeniyle adli vaka haline gelen sorunların sayısı ise oldukça düşük seviyelerde kalmaktadır (Hersc, 2015).

Ülkemiz özelinde konu incelenecek olursa toplumsal cinsiyete dayalı bir iş bölümünün varlığının sürdürülmesi ve haneye yönelik işlerde hala kadınların birincil sorumlu olarak görülmesi kadının istihdamda sıkıntılar yaşamalarına sebep olmaktadır. Bunun temel nedeni ise politika yapıcıların kadınların önlerindeki bu engelleri gidermekte pek de hareket etmemeleridir. Kamusal destek hizmetleri sunan yapıların kurulamamış ya da kurulmamış olması kadınların iş aramasını önemli oranda etkilemekte ve böylece kadın istihdamda katılamamaktadır. Tabi ki bunda ülkedeki işsizlik oranları da diğer bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Kadınların iş gücü piyasasına girişlerinin işsizlik sorunlarını daha da artırarak sıkıntılı durumları gündeme getireceği aşikardır (Karabıyık, 2012: 240).

Türkiye'nin coğrafi yapısı dikkate alındığında kırsal bölgelerde ve kentlerde yaşayan kadınların iş gücü piyasası bağlamında incelenmesinde farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Kırsal alanda kadınlar her türlü işte erkeğin yanında olmasına rağmen ücretsiz aile işçisi rolünden kurtulamamaktadırlar (Oktay ve Menteşe, 2017).

Kadınların medeni durumları da iş gücü piyasasında yer almalarında sorunlar ortaya çıkarmaktadır. Kadının evli veya bekâr olması işe alım kriteri olarak görülmekte ve evli kadınların iş hayatında kendilerine yer bulmaları bekâr kadınlara oranla oldukça düşük seviyelerde kalmaktadır (Tansel, 2002: 7). Boşanmış olmak bile kadının iş hayatında yer alması konusunda bir değişken olarak incelenmiş ve diğer kadınlarla kıyaslandığında boşanmış kadınların iş hayatında daha yüksek oranlarla yer bulduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

*Toplumsal cinsiyet eşitsizliği sebebiyle çocuk bakımının asli olarak kadına yüklenen bir sorumluluk olarak algılanması, çocuk bakımı sebebiyle erkeklerin değil daha çok kadınların işgücü piyasasından çıkmasına yol açmaktadır. Kadınlar, kaliteli ve maddi anlamda ulaşılabılır bir çocuk bakım hizmeti edinemediklerinde "kreşe vermektense çocuğuma kendim bakarım" diyerek işten ayrılmayı tercih eder görünmektedirler (TBMM Komisyon Raporu, 2013).*



Görüldüğü gibi kadının kamusal alana girişinin ve kamusal alanda varlığını sürdürmesinin önünde birçok engel bulunmaktadır. Özellikle belki de kadının en çok görünür kılındığı yer olan iş hayatında kadın birçok sıkıntı ve sorunla mücadele etmek zorunda kalmaktadır.

### 3. SONUÇ

Kamusal alan ve özel alan tartışmasında kadın özelinde özel alanda yaşanan özgürlük ve dolayısıyla demokrasi sorunları kamusal alanda da varlığını dönüştürerek devam ettirmektedir. Son otuz yıldır yapılan çalışmaların büyük bir bölümü kadının kamusal alana girmesiyle özgürleşeceğini vurgularken aslında kadının kamusal alanda yer almasıyla yaşayabileceği sorunları gözden kaçırmaktadır.

Toplumsal cinsiyet bağlamında yapılan açıklamalarda kadının ayrımcılığa uğramasının temel nedeni olan ataerkil yapının kamusal alanda da kadının önüne bir engel olarak çıktığını göstermektedir. Bu durum iş bölümünde ve mesleki ayrımlaşmada da kendini ortaya koymaktadır. Kamusal alanın yüz yıllardır asıl sahiplenicisi olan erkekler bu sahipliğe ortak olmaya çalışan kadınları tahakküm altında tutmaya devam etmektedir.

Son yıllarda kadının iş gücü piyasasında artan oranlarda yer almaya başlaması kamusal alanı çok uzun yıllardır elinde bulunduran erkeklerle bir mücadele alanını da ortaya çıkarmaktadır. Toplumsal cinsiyet rolleri sebebiyle kadının öncelikli yerinin ve sorumluluğunun özel alandaki görevleri olduğunu düşünen hegemonya kamusal alanda kadına sınırlı bir varlık tanımaktadır.

Özellikle vasıflı, yüksek ücret alınabilen ve yönetim kademelerindeki işlerin çok büyük oranlarda hala erkeklerin elinde bulunduğu dikkat çekmektedir. Bunun birçok sebebi bulunmakla birlikte temelde sorunun toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin hala varlığını devam ettirmesi olarak görülmektedir. Çünkü tüm alt sebepler cinsiyet eşitsizliğine çıkmaktadır. Kadının özel alanda yer alan geleneksel rolleri ile erkeğin kamusal alandaki rolleri ve erkeğin hem özel alan hem kamusal alanda elinde bulundurduğu iktidar kadının iş gücü piyasasında yer almasında sorunlara sebep olmaktadır.

Yapılan çalışmalar dünyanın büyük çoğunluğunda kadının iş gücü piyasasında yer almasında da toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin yaşandığını göstermektedir. Fakat daha ayrıntılı incelemeler kadının iş gücü piyasasında yüksek oranda kendine yer bulduğu ve hatta yönetim kademelerinde çoğunlukla yer aldığı ülkelerin en gelişmiş ülkeler olduğuna dikkat çekmektedir. Bu ülkelerde toplumsal cinsiyet eşitliği neredeyse istenilen seviyelerdedir. Buradan hareketle aslında kadının iş gücü piyasasında yer alması kalkınmanın ve gelişmişliğin önemli bir itici faktörü konumundadır. Bu yüzden de kadının iş gücü piyasasında daha fazla yer alması için politika yapıcıların konuya eğilmeleri gerekmektedir.

### KAYNAKÇA

- AĞAOĞULLARI, Mehmet Ali (2000). **Kent Devletinden İmparatorluğa**. Ankara: İmge Kitabevi.
- ANAFARTA, Nilgün; Fulya SARVAN ve Nuray YAPICI (2008). “Konaklama İşletmelerinde Kadın Yöneticilerin Cam Tavan Algısı: Antalya İlinde Bir Araştırma”, **Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 8(15), 111-137.
- ARENDR, Hannah (2010). “Labour, Work, and Action: Arendt’s Phenomenology of Practical Life”, **Journal of Philosophy of Education**, 44, 2-3.
- ARENDR, Hannah (2013). **İnsanlık Durumu**. İstanbul: İletişim.
- BERKTAY, Fatmagül (2011). “**Kadınlar, Siyaset ve Demokrasi**”, [Erişim Adresi: <http://www.kader.org.tr/tr/gunun.php?act=sayfa&id00=123&id01=102>, Erişim Tarihi: 04.01.2020].
- BİNGÖL, Orhan (2014). “Toplumsal Cinsiyet Olgusu ve Türkiye’de Kadınlık”, **KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 1 (16): 108-114.
- BORA, Aksu (2010). **Kadınların Sınıfı**. İstanbul: İletişim Yayınları.
- ÇAHA, Ömer (2006). **İdeolojik Kamusalın Sivil Kamusala Dönüşümü**. (Editör: Ahmet Karadağ). Kamusal Alan ve Türkiye. Ankara: Asil Yayın. 159- 180
- DACHEUX, Eric (2012). **Kamusal Alan: Demokrasinin Anahtar Bir Kavramı**, Çev. Hüseyin Köse. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.



Bahar-2020

Spring-2020

Cilt: 9 Sayı: 17 (55-62)

Volume: 9 Issue: 17 (55-62)

ERSÖZ, Aysel G. (2015). “Özel Alan- Kamusal Alan Dikotomisi: Kadınlığın “Doğası” ve Kamusal Alandan Dışlanmışlığı”. **Sosyoloji Araştırmaları Dergisi**, 1 (18), 80-102.

EUROPEAN COMMISSION (2015). **Thegender pay gapin the European Union**. [Erişim Linki: [http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/genderpaygap/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/justice/gender-equality/genderpaygap/index_en.htm), Erişim Tarihi: 15.11.2019].

FRASER, Nancy (1990). “Rethinking The Public Sphere: A Contribution to The Critique of Actual Existing Democracy”, **Social Text**, 56-85.

HABERMAS, Jürgen (2014). **Kamusal Alanın Yapısal Dönüşümü**. İstanbul: İletişim.

HABERMAS, Jürgen (2015). **Kamusal Alan**, Editör: Meral Özbek içinde. İstanbul: Hill Yayınları.

HERSC, Joni (2015). “Sexual Harassment in The Workplace”, **IZA World of Labor**, 1-10.

İSLAMOĞLU, Emel ve Sinem YILDIRIMALP (2014). “Yolcu Hizmetleri Memurluğu Yapan Kadınların Çalışma Hayatında Karşılaştıkları Sorunlar”, **Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi**, 3(6), 150-177.

KARABIYIK, İlyas (2012). “Türkiye’de Çalışma Hayatında Kadın İstihdamı”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 32(1), 231-260.

KESKİN, Sevtap (2017).” Kadın ve Erkek Girişimciler Arasındaki Farklılıklar”. **Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü e-Dergi**, 1 (1), 63-76

KÖKER, Eser (2004). **Saklı Konuşmalar** (Editör: Meral Özbek). Kamusal Alan, İstanbul: Hil Yayın. 539-550.

LIPS, Hilary M. (2013). “The Gender Pay Gap: Challenging The Rationalizations. Perceived Equity”, **Discrimination, And The Limits of Human Capital Models. Sex Roles**, 68(3-4), 169-185.

MISRA, Joya ve Leslie KING (2013). “Kadın, Toplumsal Cinsiyet ve Devlet Politikaları”, **Siyaset Sosyolojisi**, Ankara: Phoenix Yayınevi.

OKTAY, Elif Y.ve Bahar MENTEŞE (2017). Türkiye’de 2002 Yılından İtibaren Kadın İstihdamına Yönelik Uygulanan Sosyal Politikalar. Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi IV, 898-936.

ÖRÜCÜ, Edip; Recep KILIÇ ve Taşkın KILIÇ (2007). “Cam Tavan Sendromu ve Kadınların Üst Düzey Yönetici Pozisyonuna Yükselmelerindeki Engeller: Balıkesir İli Örneği”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, 14(2), 117-135.

ÖRÜMCÜ, Ayşe N. (2015). Girişimci Kadınların Başarı ve Güçlenme Öykülerinin Toplumsal Cinsiyet Analizi: Batı Akdeniz Örneği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZBEK, Meral (2015). **Kamusal Alan**, İstanbul: Hill Yayınları.

ÖZCAN, Yetkin (2013). **Kamusal/Özel Alan Tartışmaları**, [Erişim Linki: <http://www.muhammedbalci.com/hukukdunyasi/makaleler/birikimler/66.pdf>, Erişim Tarihi: 27.12.2019].

ÖZÇATAL, Elif Ö. (2009). Kadınların İşgücü Piyasasına Katılımını ve Çalışma Koşullarını Etkileyen Sosyo-Demografik ve Kültürel Faktörler. SÜ. Uluslararası– Disiplinlerarası Kadın Çalışmaları Kongre Bildirileri, 1.

ÖZER, Mustafa ve Kemal BİÇERLİ (2004). “Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi”, **Sosyal Bilimler Dergisi**, 55-86.

ÖZTÜRK, Zerrin A. (2012). Uluslararası Siyasette ve Karar Alma Mekanizmalarında Kadın. [Erişim Linki: <http://esam.ege.edu.tr/makaleler/ocak-2012/makale-1.pdf>, Erişim Tarihi: 04.01.2020].

RAGINS, Belle, R.; Bickley TOWNSEND ve Mary MATTIS (1998).” Gender gap in the executive suite: CEOs and female executives report on breaking the glass ceiling”, **Academy of Management Executive**, 12, 28-42.

SANCAR, Serpil (2009). “Türkiye’de Feminizmin Siyasal Bilimlere Etkisi”. **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi**, 40, 119-132.

SANKIR, Hasan (2010). “Eril Tahakküm ve Üstün Erillik Olgusunun Plastik Sanatlar Alanında Toplumsal Cinsiyet Rollerinin Oluşumuna Etkileri Üzerine Sosyolojik Bir Değerlendirme”, **Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi**.



SAVRAN, Acar G. (2011). **Özel/Kamusal, Yerel/Evrensel: İkilikleri Aşan Bir Feminizme Doğru**. [Erişim Linki: <http://www.praksis.org/wp-content/uploads/2011/07/008-09.pdf>, Erişim Tarihi: 27.12.2019].

SAYGILIGİL, Feryal (2016). **Toplumsal Cinsiyet Tartışmaları**. Ankara: Dipnot Yayınları.

SCHUMPETER, Joseph A. (2003). **Capitalism, Socialism and Democracy**, New York: Routledge.

TANSEL, Aysıt (2002). "İktisadi Kalkınma ve Kadınların İşgücüne Katılımı: Türkiye'den Zaman-Serisi Kanıtları ve İllere Göre Yatay Kesit Kestirimleri", **ERC Working Papers in Economics**, 1-31.

TBMM KOMİSYON RAPORU (2013). **Her Alandaki Kadın İstihdamının Artırılması ve Çözüm Önerileri**. Ankara: Kadın-Erkek Fırsat Eşitliği Komisyonu Yayınları.

TOKSÖZ, Gülay; Alev, ÖZKAZANÇ ve Bedriye POYRAZ (2001). **Kadınlar, Kalkınma ve Sosyal Adalet**. Ankara: Ankara Üniversitesi Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi.

YÜKSELBABA, Ülker (2008). **Habermas'ta Kamusal Alan/Özel Alan Ayrımı**, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**EKONOMİK BÜYÜME, ENFLASYON VE KENTLEŞMENİN KADINLARIN İŞGÜCÜNE KATILIMINA ETKİLERİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA**Canan Sancar ÖZKÖK<sup>1</sup>Melike ATAY POLAT<sup>2</sup>**ÖZET**

Kadınların işgücüne katılımı büyüme ve kalkınmanın itici gücü ve aynı zamanda sonucudur. Gelişmiş ve gelişmekte olan hemen hemen her ülkede, erkeklerin işgücü piyasasına katılma oranı kadınlardan daha fazladır. Ancak, işgücüne katılım oranlarındaki bu cinsiyet farklılıkları son yıllarda önemli ölçüde daralmaktadır. Kadınların işgücüne katılımını etkileyen demografik ve ekonomik faktörleri araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de ekonomik büyüme, kentleşme ve enflasyon oranı gibi sosyo-ekonomik faktörlerle kadınların işgücüne katılımı arasındaki ilişkiyi 1990-2018 dönemi için zaman serisi yöntemiyle analiz etmektir. Çalışmanın ampirik bulgularına göre, ekonomik büyüme, kentleşme ve enflasyon oranlarındaki %1’lik artışlar, incelenen dönemde kadınların işgücüne katılımını sırasıyla %0.459 , %0.507 ve %0.047 oranında artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın İşgücü, Büyüme, Kentleşme, Enflasyon, Zaman Serisi Analizi.

**Jel Kodları:** J21, O47, C32.

**THE EFFECTS OF ECONOMIC GROWTH, INFLATION, AND URBANIZATION ON WOMEN'S LABOUR PARTICIPATION: AN APPLICATION OF TURKEY****ABSTRACT**

Women's labour force participation is both a driving force and a result of growth and development. Almost in all developed and developing countries, men's contribution to the labour market is more than those of women. However, the gender differences in the contribution to the labour is getting narrower in recent years. There are numerous studies focusing on the demographical and economic factors that influence the women's labour market force participation. The aim of this study is to analyse the relationship between socio-economic factors such as development, urbanization, and inflation and Women's Labour Force Participation in Turkey for the period between 1990-2018 through the time series method. According to the empirical findings of the study, a 1% increase in economic growth, urbanization and inflation increases the women's labour force participation at rates of 0.459%, 0.507%, and 0.047%, respectively.

**Keywords:** Female Labour Force, Growth, Urbanization, Inflation, Time Series Analysis.

**Jel Codes:** J21, O47, C32.

**1. GİRİŞ**

Kadınların işgücüne katılım eğiliminin ekonomik büyüme ve daha ileri bir aşama olan ekonomik kalkınmayla birlikte ivme kazanması beklenen bir süreçtir. Gelişmekte olan ülkeler açısından bu süreç, ülkelerin demografik yapısı ve kültürel özelliklerine, sosyal normlarına, kadınların eğitim düzeyi ve işgücü piyasasının yapısına göre farklılıklar içermektedir. Günümüzde dünya nüfusunun yarısından fazlasını kadınlar oluşturmasına rağmen, dünya gelirinin sadece onda birini elde etmektedirler (Che ve Sundjo, 2018: 88).

Kadınların işgücüne katılımının yüksek olması, onlara ekonomik ve sosyal konum sağlanması ve bu konumun güçlendirilmesi anlamına gelmektedir. Kadınların işgücü piyasasındaki varlığı, eşitliği teşvik eder ve bir taraftan emeğin daha yüksek bir kapasitede istihdamına, diğer taraftan yoksulluğun hafifletilmesi ve potansiyel üretim kayıplarının en aza indirilmesine olanak sağlamaktadır (Hosney, 2016: 10). Ayrıca, kadınların işgücü piyasasına katılımı ekonomik açıdan onları aileleri ve toplum için daha değerli kılmaktadır. Kadınların

<sup>1</sup> Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, canansancar29@gmail.com

<sup>2</sup> Doç. Dr., Mardin Artuklu Üniversitesi, matay8383@hotmail.com



işgücüne katılım oranları 1990'lı yıllardan itibaren gelişmiş birçok ülkede artmış olsa da, gelişmekte olan ülkelerde oranlar nispeten düşük kalmaktadır (Winkler, 2016: 1).

Kadınların işgücüne katılımı ve kişi başına düşen gayrisafi yurtiçi hâsıla arasında U şeklinde bir ilişki olduğuna yönelik hipotez ilk olarak Boserup (1970) tarafından ileri sürülmüştür. Boserup (1970)'a göre, ekonomik gelişimin ilk aşamalarında, kadınların işgücüne katılımı tarımdan sanayiye geçiş sürecinin yaşandığı ekonomik gelişimin ilk aşamalarında düşüş gösterirken, ekonominin gelişme düzeyi arttıkça kadınların işgücüne katılım oranlarında da artış görülmektedir. Bu ilişkinin derecesi ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir (Verme, 2014: 2). Kadınların işgücüne katılımında ülkeden ülkeye görülen bu farklılıkların belirlenmesinde; kişi başına gelirin yanısıra enflasyon, kentleşme, yoksulluk ve kadınların aile içindeki geleneksel rolü gibi birçok sosyo-ekonomik faktör dikkate alınmaktadır.

Bununla birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerin makro ekonomik istikrarının bir göstergesi olarak görülen enflasyonun istihdamda cinsiyet eşitliği üzerindeki etkisi ile ilgili olarak mevcut literatür oldukça yetersizdir. Bir görüş, enflasyonun yaşlılar, çocuklar ve engelliler gibi toplumun risk gurubu içinde yer alan kadınların istihdam olanaklarını kısıtlayarak yoksulluk oranlarını artıracağını savunmaktadır. Diğer bir görüşe göre ise enflasyon, kadınları çalışmaya teşvik ederek istihdam oranlarında artış görülecektir. Ayrıca, kadınlar düşük nakit stokları nedeniyle enflasyondan erkeklerle göre daha az zarar görecektir. Dolayısıyla, enflasyon istihdamda cinsiyet eşitliği üzerinde olumlu bir etki yaratabilir (Anyanwu ve Augustine, 2013: 18).

Türkiye gibi gelişmekte olan ve hızlı kentleşen ülkeler açısından kadın işgücünden etkin bir düzeyde yararlanılması, gelir dağılımında adaletin sağlanması, hane halkı refahının artırılması ve nihai olarak üretim artışıyla birlikte ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması için bir zorunluluktur (Peker ve Kubar, 2012: 185). Çünkü toplumsal, ekonomik ve kültürel boyutları olan geniş bir değişimi ifade eden, artan oranda örgütlenme, işbölümü ve uzmanlaşma yaratan nüfus birikim süreci (Keleş, 1995: 1) olarak tanımlanan kentleşme; kadınlar için, istihdam fırsatlarına daha fazla erişim, doğurganlığın düşük olması ve artan bağımsızlık anlamına gelmektedir. Ancak, ekonomik büyüme süreciyle birlikte hız kazanan kentleşme servet ve refah dağılımı açısından her zaman adil bir sonuç doğurmayabilir. Çünkü birçok düşük ve orta gelir grubu ülkede, kentsel yoksulluk kırsal yoksulluğa oranla büyümektedir (Tacoli, 2012: 4). Kentleşme süreci içinde, işçilerin tarımdan tarım dışı sektörlerle geçişi sadece kişisel nitelikleri ile değil, ülkedeki tarım dışı sanayinin ve hizmetler sektörünün kapasitesi ile de yakından ilgilidir (Shaoquan vd., 2004: 228). Gelişmiş ekonomilerde büyüme ve kentleşme oranlarının yüksekliği kadınların işgücüne katılım oranını olumlu etkilerken, az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde büyüme oranlarının düşüklüğü ve kentleşme oranlarının yetersizliği kadınların işgücüne katılım oranını olumsuz etkilemektedir (Zeren ve Savrul, 2017: 101).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de ekonomik büyüme, enflasyon ve kentleşmenin kadınların işgücüne katılımını etkileyip etkilemediğini 1990-2018 dönemini için zaman serisi yöntemi ile analiz etmektir. Çalışmanın hipotezi, "Türkiye'de ekonomik büyüme, kentleşme ve enflasyon oranı ile kadınların işgücüne katılımı arasında ilişki vardır."olarak kurulmuştur. Literatürde ekonomik büyümenin kadın işgücüne katılımına etkisini inceleyen pek çok çalışma bulunmasına rağmen, enflasyon ve kentleşme gibi sosyo-ekonomik faktörlerin kadınların işgücüne katılımına etkisini ampirik olarak test eden çalışma sayısının oldukça sınırlı olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu çalışma ile literatürde varolan bu boşluğun giderilmesine katkıda bulunulacaktır. Bu makalenin giriş bölümünden sonra ikinci bölümünde Türkiye'de kadınların işgücüne katılımı ile ilgili bilgiler sunulmaktadır. Üçüncü bölümde, literatür araştırmasına, dördüncü bölümde ekonometrik yöntem ve bulgulara yer verilmiştir. Çalışma sonuç ve değerlendirme bölümü ile sonlandırılmıştır.

## 2. TÜRKİYE'DE KADIN İŞGÜCÜNÜN GENEL GÖRÜNÜMÜ

Kadınların işgücüne katılımı, büyüme ve sosyoekonomik kalkınma için çok önemlidir. Dünya Bankası verilerine göre (2018), kadınlar günümüzde küresel emeğin % 45.28'ini temsil etmektedir. Tablo 1'de Türkiye'de kadın işgücünün mevcut durumu; istihdam, işsizlik ve işgücüne katılım oranları dikkate alınmak suretiyle OECD ve AB ülkeleri ile karşılaştırmaya olanak sağlayacak şekilde gösterilmiştir.

Tablo 1'e göre, kadın işgücüne katılım oranı (KİKO) açısından bakıldığında Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)'ne üye ülkelerin ortalaması 2018 yılında %64.57, Avrupa Birliği (AB) ülkeleri ortalaması %68.41 ve G7 ülkeleri ortalaması %69.22 olarak gerçekleşmiştir. Kadınların işgücüne katılımı ele alınan ülke grupları itibarıyla 1990-2018 döneminde oransal olarak sürekli artış eğilimindedir. Türkiye açısından değerlendirildiğinde; 1990 yılında %32.98 olan KİKO, 2005 yılında % 25.22'ye kadar gerilemiştir. Türkiye'de 2005 yılından sonra artış eğilimine giren KİKO, 2018 yılında %38.32 olarak gerçekleşmiştir. Ancak, Türkiye'nin kadınların işgücüne katılımı açısından hem OECD ülkeleri ve AB Ülkeleri hem de G7 ülkelerinin oldukça gerisinde olduğu gözlenmektedir.

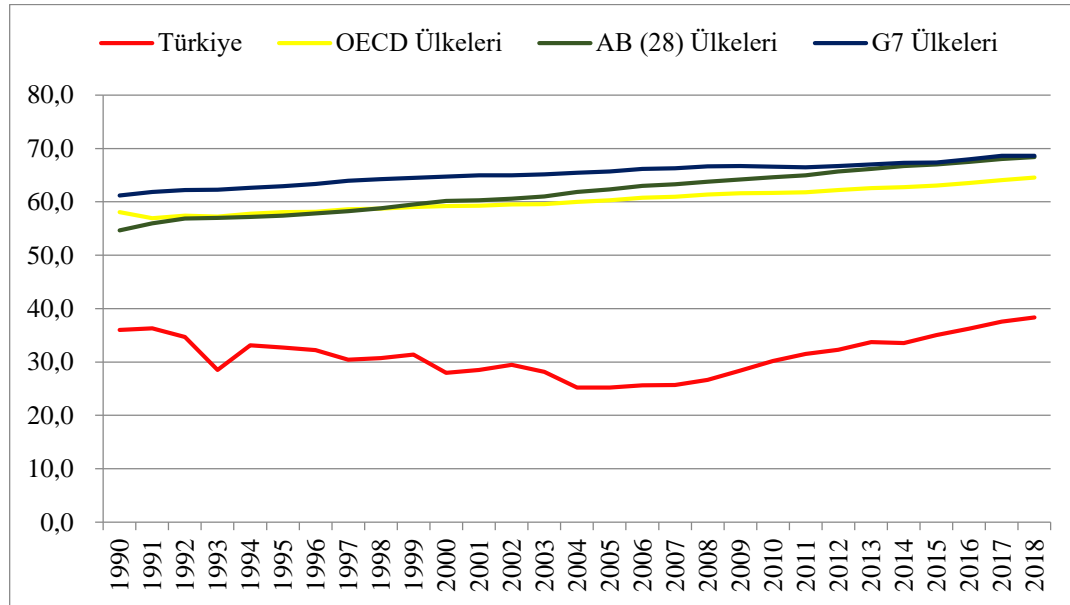
**Tablo 1.** Türkiye ve Seçilmiş Ülke Gruplarında Kadınların İstihdam, İşsizlik ve KİKO

Ülke/Ülke Grupları	Göstergeler	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2018
OECD Ülkeleri	İstihdam/Nüfus Oranı	53,93	53,2	55,02	55,98	56,56	58,6	60,96
	İşgücüne Katılım Oranı	58,09	58,05	59,19	60,29	61,66	63,03	64,57
	İşsizlik Oranı	7,16	8,34	7,04	7,15	8,26	7,03	5,59
Avrupa Birliği (28) Ülkeleri	İstihdam/Nüfus Oranı	48,76	50,27	53,78	56,2	58,35	60,56	63,5
	İşgücüne Katılım Oranı	54,66	57,42	60,16	62,33	64,58	66,99	68,41
	İşsizlik Oranı	10,78	12,44	10,6	9,83	9,65	9,59	7,17
G7 Ülkeleri	İstihdam/Nüfus Oranı	57,15	58,33	60,78	61,51	61,43	63,52	66,04
	İşgücüne Katılım Oranı	61,18	62,91	64,75	65,7	66,57	67,39	69,22
	İşsizlik Oranı	6,58	7,28	6,13	6,36	7,7	5,74	4,59
Türkiye	İstihdam/Nüfus Oranı	32,86	30,22	26,16	22,32	26,17	30,51	32,89
	İşgücüne Katılım Oranı	35,98	32,69	27,98	25,22	30,18	35,04	38,32
	İşsizlik Oranı	8,66	7,54	6,5	11,51	13,28	12,92	14,16

**Kaynak:** <https://data.oecd.org/> veritabanından elde edilen verilerle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 1 kadın istihdamı açısından incelendiğinde, OECD ülkeleri 2018 yılı ortalaması % 60.96 iken, AB Ülkeleri ortalaması % 63.5, G7 ülkeleri ortalaması % 66.04 ve son olarak Türkiye’de % 32.9’dur. İşsizlik oranı açısından Türkiye’de 1990-2018 döneminde artış eğilimi yaşandığı görülmektedir.

Türkiye, OECD Ülkeleri, AB Ülkeleri ve G7 ülkelerinde KİKO’nun 1990-2018 dönemi trendini aşağıdaki grafik yardımıyla da karşılaştırmak mümkündür.

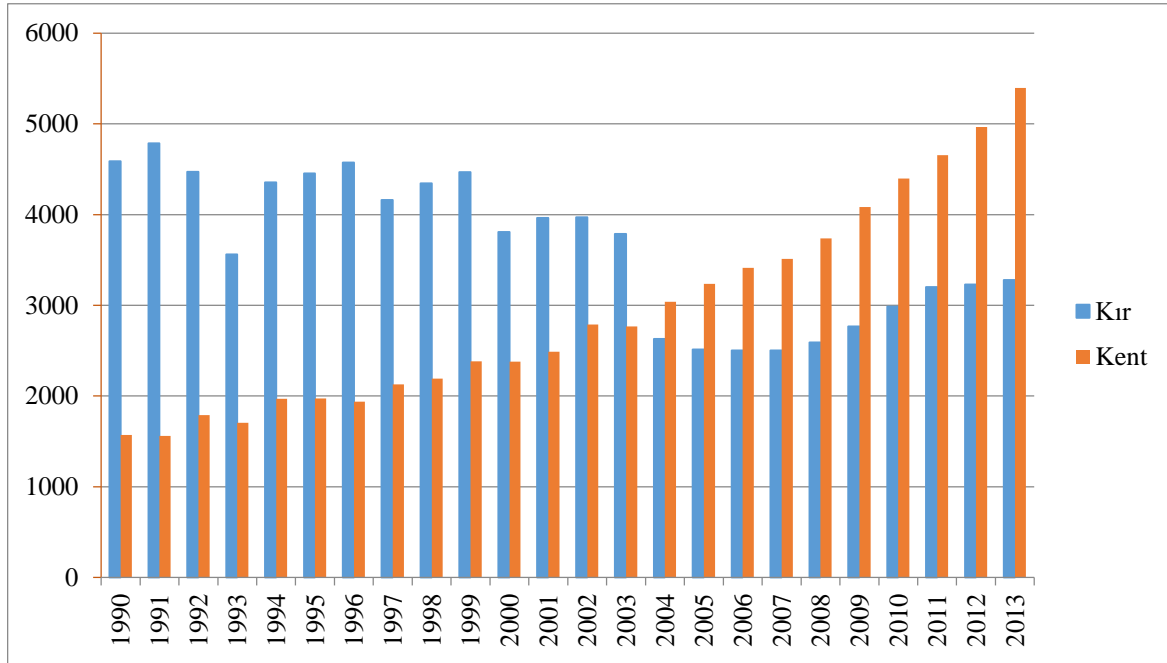

**Grafik 1.** Türkiye ve Seçilmiş Ülke Guruplarında Yıllar İtibariyle Kadınların İşgücüne Katılımı

**Kaynak:** <http://www.tuik.gov.tr/> veritabanından elde edilen verilerle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Grafik 1’de görüldüğü gibi Türkiye’de KİKO, OECD ülkeleri, AB ülkeleri ve G7 ülkeleriyle karşılaştırıldığında 1990-2018 döneminde oldukça düşük seviyelerde seyretmektedir. Türkiye’de 1990 yılında

%36 olan işgücüne katılım oranı, 2009 yılına kadar düşüş eğiliminde olmuştur. İşgücüne katılım oranlarının 1990'lı yıllardaki düzeyi, ancak 2016 yılında yakalanmıştır. KİKO açısından 2018 yılında OECD ülkeleri için %64.57, AB Ülkeleri için %68.41, G7 ülkeleri için %69.22'lik ortalama oran, Türkiye için % 38.32 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'de kadınların işgücüne katılımı kırsal ve kentsel alan açısından bir ayrıma tabi tutulduğunda, 2004 yılına kadar kadınların işgücüne katılımının kırsal alanlarda daha yoğun olduğu Grafik 2'de görülmektedir. Kırsal alanlarda kadınların işgücüne katılım oranlarındaki yüksek düzey daha çok tarım sektöründeki ücretsiz aile işçisi konumlarıyla ilişkilendirilebilir.



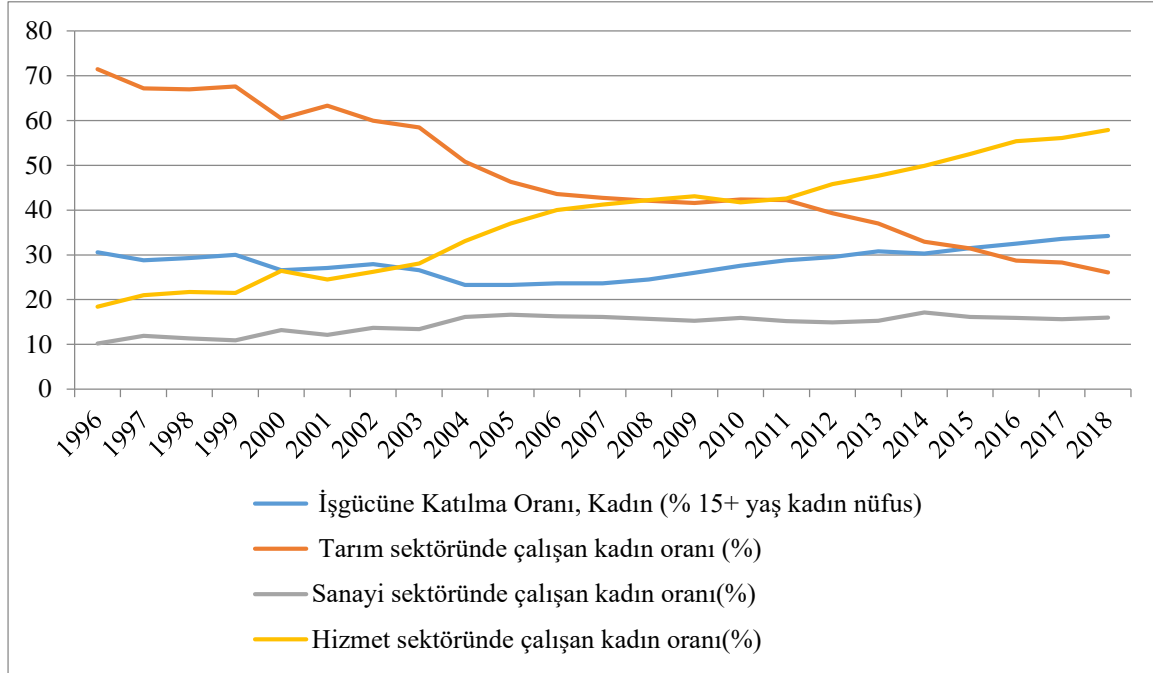
**Grafik 2.** Kadınların İşgücüne Katılımının Kırsal ve Kentsel Alanlarda Dağılımı (1990-2013/Bin Kişi)

**Kaynak:** <http://www.tuik.gov.tr/> veritabanından elde edilen verilerle yazar tarafından hazırlanmıştır.

Kadınların işgücüne katılımının 2004-2013 yılları arasında kentsel alanlarda yoğunlaştığı Grafik 2'den de rahatlıkla anlaşılmaktadır. Bu dönüşümde kadınların 2004 yılına kadar çoğunlukla kırsal alanda ücretsiz aile işçisi konumunda tarım sektöründe istihdam edilirken, tarımda istihdamın azalmasıyla birlikte kentlere göç etmeleri etkili olmuştur. Kentlere gelen kadınlar, eğitim seviyelerine göre ücretli, maaşlı veya yevmiyeli olarak işgücüne katılım sağlamışlardır (Aksoy vd., 2019: 160). Kadınların kentsel alanda işgücüne katılımındaki artışlarda ülke çapında tarım dışı sanayinin ve daha çok hizmetler sektörünün kapasitesindeki artışlar da etkili olmuştur.

Grafik 3'te ekonomik faaliyetlere göre kadınların işgücüne katılımı 1996-2018 dönemi için gösterilmiştir.





**Grafik 3.** Kadın İşgücünün iktisadi Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı (% 1996-2018)

**Kaynak:** <http://www.tuik.gov.tr/> veritabanından elde edilen verilerle yazar tarafından hazırlanmıştır.

TÜİK'in 1996-2018 yılları arası için elde edilen mevcut verilerine göre 1996 yılında KİKO %30.6 olup, kadın işgücünün %71.5'i tarım, %10.2'si sanayi ve son olarak %18.4'ü hizmet sektöründe çalışmaktadır. Ülke düzeyinde üretim faaliyetlerinin kısmen sanayi ve ağırlıklı olarak hizmetler sektörüne dönüşümüne paralel olarak kadın işgücünün çalıştığı sektörlerin ağırlığı da değişmiştir. İşgücünün ekonomik faaliyetlere dağılımındaki dönüşüm 2004 yılından itibaren fark edilir bir şekilde ortaya çıkmış, kadın işgücünün %50.8'i tarım, % 16.1'i sanayi ve %33.1'i hizmet sektöründe istihdam edilmiştir. Bu dönüşüm tarım sektöründeki küçülmeye birlikte 2018 yılına kadar devam etmiş ve 2018 yılında kadın işgücünün %26.1'i tarım, % 16'sı sanayi ve %57.9'u hizmet sektöründe istihdam edilmiştir.

### 3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Literatürde kadınların işgücüne katılımı ile ekonomik büyüme ilişkisini araştıran çalışmalar genellikle U hipotezinin geçerliliğini test etmeye yöneliktir. Kadınların işgücüne katılımı ve kişi başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) arasındaki U şeklinde bir ilişki olduğunu ifade eden hipotez ilk olarak Boserup (1970) tarafından ortaya atılmıştır. Bu hipotezin geçerli olduğunu savunan örnek çalışmalardan; Fatima ve Sultana (2009), Pakistan için 1992-2002 döneminde kadınların işgücüne katılımı ve ekonomik büyüme ilişkisini panel veri analizi ile test etmişlerdir. Çalışma sonuçları U hipotezinin geçerliliğini doğrulamaktadır. Çalışmada, yüksek büyüme oranlarının kadınlar için iş fırsatlarını artırarak, işgücüne katılımı teşvik ettiği sonucuna varılmıştır.

Tam (2011), gelişmiş ve gelişmekte olan 130 ülkede 1950-1980 döneminde işgücünün feminizasyonu ve kişi başına GSYH arasındaki U şeklindeki ilişkinin zamanlararası bir ilişki olup olmadığını araştırmak için panel veri yöntemlerini kullanmıştır. Çalışmanın ampirik bulguları, kadınların işgücüne katılımı ve kişi başı GSYH arasında U şeklinde bir ilişki olduğunu göstermiştir. Lechman ve Kaur (2015), 1990-2012 döneminde 162 dünya ülkesinde kadın işgücü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları, üst-orta ve yüksek gelir grubu ülkelerde kadınların işgücüne katılımı ve ekonomik büyüme arasındaki U şeklinde bir ilişkinin varlığını desteklemektedir. Ancak, orta ve düşük gelir grubu ülkeler için iki değişken arasında U şeklindeki feminizasyonu hipotezinin varlığına dair bir kanıt bulunamamıştır.

Literatürde bulunan bazı çalışmalarda U hipotezinin geçerli olmadığı yönünde görüşler de mevcuttur. Örneğin; Lahoti ve Swaminathan (2016), Hindistan'da kişi başına gelirle ve kadınların işgücüne katılımı arasındaki ilişkiyi 1983:Q4-2011:Q2 dönemi için EKK (En Küçük Kareler) yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışma sonucu



iki değişken arasında U hipotezinin geçerliliğini test etmişlerdir. Çalışmada, Hindistan'da bu iki değişken arasında sistematik bir U hipotezinin geçerli olmadığını, ayrıca kadınların işgücüne katılımındaki artışların, bir sektördeki kadın işçilerin oranındaki değişikliklerden ziyade, işgücünün sektörler arasındaki hareketine bağlı olduğu sonucuna varmışlardır.

Dücan ve Atay Polat (2017), Türkiye'nin de aralarında bulunduğu OECD ülkelerinde kadınların işgücüne katılımı ve GSYH ilişkisini 2007-2014 dönemi için panel veri analizi ile araştırmışlardır. Çalışmanın bulguları, OECD ülkelerinde KİKO'ndaki artışın GSYH artışı üzerinde negatif yönde etkili olduğunu ve U hipotezinin geçerli olmadığını göstermiştir. Ayrıca, bu ilişki G7 ülkeleri için daha yüksek düzeydedir. Güçlü (2018), Türkiye'de KİKO ve reel kişi başına GSYH değişkenleri arasında U hipotezinin geçerli olup olmadığını 2004-2014 İİBS (İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması) Düzey 2 Bölgeleri açısından araştırmıştır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada, Türkiye için iki değişken arasındaki ilişkinin ters U şeklinde olduğu sonucuna varılmıştır. İncelenen dönemde Türkiye'de reel kişi başına GSYH artarken KİKO'nun da arttığı, belirli bir düzeyden sonra gelir artışına rağmen KİKO'nun azaldığı görülmüştür.

Ekonomik büyüme ile kadınların işgücüne katılımı arasındaki nedensellik ilişkisini araştıran çalışmalardan; Korkmaz vd. (2013), Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'inde kadın istihdamı ve ekonomik büyüme ilişkisini 2000:Q1-2013:Q1 dönemi için Regresyon ve Granger nedensellik analizleri ile test etmişlerdir. Çalışmada, ABD'de GSMH'den kadın istihdamına doğru tek yönlü, Türkiye'de her iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Türüoğlu (2018), Türkiye'de kadın istihdamı ve ekonomik büyüme ilişkisini 1999-2017 verileriyle Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli ve Granger nedensellik analizleri ile test etmiştir. Analiz sonucunda; kadın istihdamı ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Kadınların işgücüne katılımının ekonomik büyüme ile birlikte kentleşme ve enflasyon gibi değişkenlerle ilişkisi sınırlı sayıda çalışmaya konu olmuştur. Örneğin; Özer ve Biçerli (2004)'nin 1988-2001 döneminde Türkiye'de kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmalarında panel veri yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın ampirik sonuçları, enflasyon, büyüme hızı, ücretler, işsizlik oranları, yarı zamanlı çalışan kadınların oranları gibi değişkenler ile kadınların işgücüne katılım oranları arasında anlamlı ilişkiler bulunmadığını göstermiştir. Özdemir ve Taşçı (2008), kentleşme ve kentsel istihdamın ekonomik büyüme için önemli bir potansiyel olup olmadığını araştırdıkları teorik çalışmalarında; kentsel işgücünün nitelikli, eğitilmiş, orta yaşlarda, kariyerli ve çeşitli kişilerden oluşan karakteriyle yüksek ücret ve istihdam olasılığı sağladığını ve bu şekilde ekonomik büyüme için önemli bir potansiyel olduğu sonucuna varmışlardır.

Spierings vd. (2010), Cezayir, Suriye, Tunus, Fas, Mısır ve Ürdün'den oluşan altı MENA ülkesi için 2001-2003 döneminde kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörleri regresyon analizi ile araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları kadınların işgücüne katılımının; mikro (bireysel ve ailevi) düzeyde kadınların kendilerinin ve eşinin eğitim düzeyine, evde bakım görevlerine, makro düzeyde ise kentleşmeye, işgücü piyasasının yapısına, ekonomik gelişmeye ve kadınların yaşadığı alanlardaki geleneksel normların gücüne bağlı olduğunu göstermiştir. Zeren ve Kılınc Savrul (2017), Türkiye'de kadın istihdamı, ekonomik büyüme, işsizlik ve kentleşme oranı ilişkisini 1991-2014 dönemi için ele almışlardır. Saklı koentegrasyon yönteminin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre, değişkenler arasında uzun dönemli ilişki vardır. Ayrıca, ekonomik büyüme, işsizlik oranı ve kentleşme, kadın istihdam oranını etkileyen önemli faktörlerdir. Mitra (2019), Hindistan'ın Odisha eyaletinin istatistik verilerine dayanarak bir modernleşme aracı olarak kentleşmenin toplumsal ve kültürel faktörlere karşı oldukça hassas olan KİKO üzerindeki etkisini incelemiştir. Eyalet düzeyinde verilere dayanarak yapılan araştırmada, kentleşme ve kadınların işgücüne katılımı arasında hem kırsal kesimde hem de kentsel alanlarda olumsuz bir ilişki olduğu görülmüştür.

Kadınların işgücüne katılımını etkileyen faktörlere enflasyonun dahil edildiği ilk çalışma olan Niemi ve Lloyd (1981), ABD ekonomisinde kadınların işgücüne katılımı ve enflasyon ilişkisini regresyon analizi ile araştırdığı çalışmada, 1956-1977 döneminde enflasyonist baskıların kadınların işgücüne katılımı üzerinde pozitif bir etki yarattığı görülmüştür. Anyanwu ve Augustine (2013), Afrika'nın 48 ülkesini kapsayan çalışmalarında 1991-2009 döneminde kentleşme oranı, enflasyon ve kişi başına GSYH, doğrudan yabancı yatırımlar ve ticari açıklık gibi değişkenlerin istihdamda cinsiyet eşitliği üzerindeki etkileri EKK yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, kişi başına GSYH'nin sadece Kuzey Afrika ülkelerinde cinsiyet eşitliği üzerinde anlamlı ve negatif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Kentleşme oranındaki artışlar bir bütün olarak Afrika'da ve Sahra Altı Afrika'da istihdamda cinsiyet eşitliği üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif, Kuzey Afrika için anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Ayrıca, yükselen enflasyonun Kuzey Afrika dışında kadın istihdamı üzerinde artan seviyelerle pozitif etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Öztürk (2018), Türkiye'de işgücüne katılım oranlarının belirleyicilerini bölgesel düzeyde analiz etmiştir. Çalışmada, nüfus yoğunluğu, işgücüne katılım oranı, işsizlik oranı, sektörel bazda kişi başı GSYH, eğitilmiş

nüfus oranı, enflasyon oranı değişkenlerinin 2008-2015 dönemi verileri panel veri GMM yöntemleriyle test edilmiştir. Çalışmanın bulguları, enflasyon oranında meydana gelecek artışların Marmara, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgelerinde işgücüne katılımı artırdığını göstermiştir. Nüfus yoğunluğu tüm bölgelerde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Bağımlılık oranının, İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkiye sahiptir. Üniversite mezunu kadın oranının önemli pozitif bir etkiye sahip olması, kadınların eğitiminin işgücüne katılım oranları üzerindeki önemini göstermiştir. Yoksulluk oranı, işgücüne katılım üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir. Sektörel bazda hizmetler sektöründe GSYH'de meydana gelen artışlar işgücüne katılımı olumsuz etkilemektedir.

**Tablo 1.** Ulusal ve Uluslararası Ampirik Çalışmalara İlişkin Literatür Özeti

Yazar/lar	Ülke/ler-Dönem	Değişkenler	Yöntem	Bulgular
Niemi ve Lloyd (2019)	ABD (1956-1977)	Kişi Başına GSYH Enflasyon KİKO	Regrasyon Analizi	Enflasyonun kadınların işgücüne katılımı üzerinde pozitif bir etkisi vardır.
Özer ve Biçerli (2004)	Türkiye (1988-2001)	Enflasyon, Büyüme Hızı Ücretler İşsizlik Oranı Yarı Zamanlı Çalışan Kadınların Oranları	Panel Veri Analizi	Değişkenler arasında anlamlı ilişki yoktur.
Özdemir ve Taşçı (2008)	Türkiye (2004-2005)	Kentleşme, Kentsel İstihdam, Ekonomik Büyüme	Probit ve Logit Modelleri	Kentsel işgücündeki artışlar ekonomik büyüme için potansiyel oluşturur.
Sultana (2009)	Pakistan (1992-2002)	Kişi Başına GSYH KİKO	Panel Veri Analizi	U şeklinde bir ilişki vardır.
Spierings vd. (2010)	MENA Ülkeleri (2001-2003)	GSYH Kentleşme KİKO, Eğitim Düzeyi	Regrasyon Analizi	Ekonomik büyüme ve kentleşme kadınların işgücüne katılımı pozitif yönde etkiler.
Tam (2011)	130 ülke (1950-1980)	Kişi başına GSYH KİKO	Panel Veri Analizi	U şeklinde bir ilişki vardır.
Korkmaz vd. (2013)	Türkiye ABD (2000:Q1-2013:Q1)	Kişi başına GSYH Kadın İstihdamı	Granger Nedensellik	GSYH→Kadın istihdamı GSYH↔Kadın istihdamı
Anyanwu ve Augustine (2013)	48 Kuzey Afrika Ülkesi (1991-2009)	KİKO, Kentleşme oranı Enflasyon Oranı, Kişi Başına GSYH	EKK	Kuzey Afrika için ekonomik büyüme KİKO'nı negatif, kentleşme oranındaki artışlar KİKO üzerinde bir bütün olarak Afrika'da ve Sahra Altı Afrika ülkelerinde negatif, Kuzey Afrika için pozitif etkiye sahiptir. Enflasyonun Kuzey Afrika dışındaki ülkelerde KİKO üzerinde pozitif etkisi vardır.
Korkmaz vd. (2013)	Türkiye ABD (2000:Q1-2013:Q1)	Kişi başına GSYH Kadın İstihdamı	Granger Nedensellik	GSYH→Kadın istihdamı GSYH↔Kadın istihdamı
Kaur (2015),	162 ülke (1990-2012)	Kişi Başına GSYH KİKO	Panel Veri Analizi	üst-orta ve yüksek gelir grubu ülkelerde U şeklinde bir ilişki vardır.

**Tablo 1.** Ulusal ve Uluslararası Ampirik Çalışmalara İlişkin Literatür Özeti (Devamı)

Lahoti ve Swaminathan (2016)	Hindistan (1983:Q4-2011:Q2)	Kişi Başına GSYH KİKO	EKK	U hipotezi geçerli değildir
Dücan ve Atay Polat (2017)	OECD ülkeleri (2007-2014)	Kişi Başına GSYH KİKO	Panel Veri Analizi	U hipotezi geçerli değildir
Zeren ve Kılınç Savrul (2017)	Türkiye (1991-2014)	Kadın İstihdamı, Ekonomik Büyüme, İşsizlik Oranı, Kentleşme Oranı	Saklı Koentegrasyon	Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki vardır.
Öztürk (2018)	Türkiye (2008-2015)	Kentleşme Oranı, KİKO, İşsizlik Oranı, Kişi başına GSYH, Enflasyon Oranı	Dinamik Panel Veri Analizi, GMM	Enflasyon oranında meydana gelecek artışlar Marmara, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgelerinde, kentleşme oranındaki artışlar tüm bölgelerde KİKO üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.
Güçlü (2018)	Türkiye'nin Düzey 2 Bölgeleri (2004-2014)	Kişi Başına GSYH KİKO	Panel Veri Analizi	Ters U şeklinde bir ilişki vardır.
Türlüoğlu (2018)	Türkiye (1999-2017)	Kişi Başına GSYH KİKO	VAR, Granger Nedensellik	GSYH↔Kadın istihdamı

Literatürde yeralan çalışmalarda ülke bazında farklı sonuçlar elde edilmiştir. Farklılıkların bir nedeni, işgücüne katılımı etkileyen ekonomik ve sosyal faktörlerin her ülkeye özgü olmasıdır. Diğer nedeni, işgücüne katılım ve ekonomik büyüme ilişkisini analiz etmekte kullanılan ekonometrik yöntemlerden kaynaklanan ampirik sapmalardır (Güçlü, 2018: 204). Ayrıca, ulusal ve uluslararası literatürde yeralan çalışmaların çoğunda kadınların işgücüne katılımı veya kadın istihdamı ile ekonomik büyüme arasında U hipotezinin geçerli olup olmadığına odaklanılmıştır. Literatürde Niemi ve Lloyd (1981), Özer ve Biçerli (2004), Anyanwu ve Augustine (2013) ve Zeren ve Kılınç Savrul (2017)'un çalışmaları dışında kadınların işgücüne katılımı (veya kadın istihdamı) ile enflasyon, kentleşme ve ekonomik büyüme ilişkisini birlikte ele alan çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada literatürde az sayıda olan çalışmalara katkı olarak ekonomik büyüme, kentleşme ve enflasyonun kadınların işgücüne katılımına etkisi birlikte araştırılmıştır.

#### 4. METODOLOJİ

##### 4.1. Çalışmada Kullanılan Model ve Veri Seti

Türkiye'de kadın işgücünü etkileyen sosyo-ekonomik faktörlerin incelendiği bu çalışmada kullanılan modele denklem (1)'de yer verilmiştir.

$$\ln KİO_t = \alpha + \beta_1 \ln GSYH_t + \beta_2 \ln ENF_t + \beta_3 \ln KENT_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

(1) numaralı denklemde mevcut olan  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  ve  $\beta_3$  sırası ile kişi başına GSYH, enflasyon oranı ve kentleşme oranı değişkenlerine ait katsayıları sembolize etmektedir. KİO'nun açılımı ise kadın işgücüne katılım oranıdır. Ayrıca, kişi başı GSYH değişkenine ait katsayının pozitif ( $\beta_1 > 0$ ) olması beklenmektedir. Literatürde Niemi ve Lloyd (1981), Anyanwu ve Augustine (2013)'nin çalışmalarında enflasyon oranına ait değişken katsayısının işareti pozitif ( $\beta_2 > 0$ ) bulunmasına rağmen Özer ve Biçerli (2004) çalışmalarında negatif ( $\beta_2 < 0$ ) çıkmıştır. Dolayısıyla, literatürdeki çalışmalara baktığımızda enflasyon oranının işaretine yönelik beklentilerin farklılık

gösterdiği açıktır. Kentleşme oranı değişkeninin işaretinin ise pozitif ( $\beta_3 > 0$ ) olması beklentiler dâhilindedir. Çalışmanın hipotezi:

H1: Türkiye’de ekonomik büyüme, kentleşme ve enflasyon oranı ile kadınların işgücüne katılımı arasında ilişki vardır.”olarak kurulmuştur.

Ekonomik büyüme, enflasyon ve kentleşmenin kadın işgücüne katılımına etkilerinin incelendiği çalışmada 1990-2018 dönemine ait yıllık verilerden yararlanılmıştır. Model kurulurken KİKO bağımlı değişken olarak alınmış ve toplam işgücü içindeki oranın yüzdesi olarak ifade edilmiştir. Ekonomik göstergelerden biri olan ve ekonomik büyümeyi temsil eden kişi başı GSYH değişkeni, 2010 yılı sabit fiyatlarla ve ABD doları olarak alınmıştır. Enflasyon oranı değişkeni yüzde olarak analize dâhil edilmiştir. Sosyal göstergeleri temsil eden kentleşme oranı değişkeni ise kentsel nüfusun büyüme oranının yüzdesi olarak alınmıştır. Dünya Bankası’ndan derlenen verilerimiz analize logaritmaları alınarak eklenmiştir. Tablo 2’de modelde kullanılan değişkenlerin özet istatistiklerine yer verilmiştir.

**Tablo 2. Özet İstatistiklere Ait Açıklamalar**

	KİO	GSYH	ENF	KENT
Ortalama	3.375	9.159	3.130	0.875
Medyan	3.382	9.106	2.793	0.873
Maksimum	3.489	9.618	4.656	1.378
Minimum	3.260	8.811	1.833	0.722
Sth. Sap.	0.068	0.258	1.057	0.121

#### 4.2. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Çalışmada, öncelikle kişi başına GSYH, enflasyon oranı ve kentleşme oranı ve KİKO değişkenlerinin durağanlıklarını sınamak amacıyla ADF birim kök testinden yararlanılacaktır. İkinci olarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin sınanmasında Johansen eşbütünleşme testini takiben FMOLS (Tam Uyarlanmış En Küçük Kareler) ve DOLS (Dinamik En Küçük Kareler) eşbütünleşme katsayı tahmincilerinden elde edilen sonuçların esneklik yorumları yapılacaktır.

Birim kök testinin yapılmasının amacı yapılacak analizlerin sonuçlarının sahte olmayan ve tutarlı olabilmesinin gerekliliğinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, modelimizde kullandığımız değişkenlere ait analizlere başlamadan önce serilerin birim kök sorununu barındırıp barındırmadığını test etmemiz gerekmektedir. Bu gerekçeyle çalışmada birim kök sınamasında Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF, 1981) testinden yararlanılmıştır. ADF testi, DF testinin güncellenmesiyle ortaya çıkan ve serilerin gecikme farklarının eklenmesiyle parametrenin düzeltilmesini sağlamaktadır. Serinin birim kök içerdiği şeklindeki sıfır hipotezine karşılık, alternatif hipotez serinin birim kök içermediği şeklinde kurulmaktadır. ADF testinde önerilmiş olan sabit modele ilişkin açıklamalara (2) numaralı denklemde yer verilmektedir:

$$\Delta y_t = \beta + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \phi_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Denklemdaki  $\Delta$  birinci fark işlemcisini,  $t$  bir zaman trendini,  $\varepsilon$  hata terimini,  $y_t$  kullanılan serileri ve  $m$  ise hata terimleri için ardışık bağımlılığın yok edilmesinde Akaike, Schwarz ve Hanan-Quin gibi bilgi kriterleri kullanılarak belirlenen gecikme uzunluğunu ifade eder. Serinin birim kök içerdiği şeklindeki sıfır hipotezine karşılık, alternatif hipotez serinin birim kök içermediği şeklinde kurulmaktadır.

**Tablo 3.** ADF Birim Kök Testine Ait Açıklamalar

KİO	GSYH	ENF	KENT	ΔKİO	ΔGSYH	ΔENF	ΔKENT
-1.416 (0.5601)	0.388 (0.9787)	-1.007 (0.7366)	-1.515 (0.5109)	-5.739*** (0.0001)	-5.382*** (0.002)	-4.292*** (0.0024)	-4.509*** (0.0015)

**Not:** Tablodaki değerler sabit terim içeren terimlerden oluşmaktadır. \*\*\*,\*\* ve \* işaretleri sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini işaret etmektedir. P-değerlerine parantez içinde yer verilmiştir.

Birim kök testi sonuçlarından oluşan Tablo 3 değerlendirildiğinde, anlamlılık düzeyinin %1 olduğu durumda birinci farkları alınan serilerin I(1) düzeyinde durağan oldukları bulunmuştur.

Çalışmadaki değişkenlerin tümünün birinci farkları alındığında durağan bulunması ile değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin olma olasılığının incelenmesi mümkün olmaktadır. Bu çalışmada değişken sayısının ikiden çok olması durumunda kullanılabilen Johansen (1988) eşbütünleşme testinden yararlanılarak değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin cevabı aranacaktır. Bu amaçla denklem sistemi şu şekildedir:

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k} + \Pi \Delta X_{t-k} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Gamma_i = -I + \Pi_1 + \dots + \Pi_i \quad i = 1, \dots, k$$

Denklemdaki  $\Pi$ ; katsayılar matrisini göstermekte iken  $\Pi$  katsayılar matrisinin rankı sistemdeki eşbütünleşme ilişkisinin sayısıdır.  $\Pi$  matrisinin rankının sıfıra eşit olması X vektöründeki değişkenlerin eşbütünleşik olmadığını ortaya koyar iken; rankın bire eşit olması değişkenlerin bir eşbütünleşik olduğuyla; birden büyük olması değişkenlerin birden fazla eşbütünleşik olduğuyla açıklanır (Johansen ve Juselius, 1990:170).

Bu testte, Trace ve Maksimum Eigen değerleri elde edilmiş ve değişkenlerde eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezine karşı bu ilişkinin olduğunu ifade eden alternatif hipotez karşılaştırılmıştır. Trace istatistiğine dair açıklamalar (4) numaralı denklemde yer alırken; Maximum Eigen istatistiğinin (5) numaralı denklemde gösterimi yapılmıştır (Enders, 1995: 392):

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (4)$$

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad (5)$$

Denklemlerde bulunan  $\lambda_i$ ,  $\Pi$  matrisinden tahminlenmiş kendi değerlerinin kökleri ve T ise kullanılabilir gözlem sayısıdır.

Çalışmada, Trace ve Maksimum Eigen değerleri elde edilmiş ve değişkenlerde eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezine karşı bu ilişkinin olduğunu ifade eden alternatif hipotez karşılaştırılmıştır. Tablo 4'te bu testin sonuçlarına yer verilmiştir.

**Tablo 4. Johansen Eşbütünleşme Testine Ait Açıklamalar**

Eşbütünleşme Vektör Sayısı	Eigenvalue	Trace Değeri	Maksimum Eigen Değeri
Sıfır	0.76509	67.95859***	39.1109***
En Çok 1	0.52637	28.8477*	20.1779*
En Çok 2	0.17379	8.66979	5.15457
En Çok Üç	0.12207	3.51521*	3.51521*

**Not:** \*\*\*,\*\* ve \* işaretleri sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini işaret etmektedir.

Tablo 4'teki sonuçlara göre, %1 anlamlılık düzeyinde sıfır hipotezi reddedildiği için KİKO, kişi başına GSYH, enflasyon oranı ve kentleşme oranı arasında en az bir tane eşbütünleşme ilişkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunması, modelin bağımsız değişkenlerinin bağımlı değişkeni ne derece ve hangi yönde etkilediğinin tespit edilmesinde uzun dönem katsayı tahminine izin vermektedir. Böylece, FMOLS ve DOLS tahmincilerinden yararlanılarak regresyon analizi yapılabilir.

FMOLS tahmincisi Phillips and Hansen (1990) tarafından geliştirilmiştir. Bu tahmincinin ardışık bağımlılık ve içsellik gibi bağımsız değişkenler ile hata terimleri arasında ortaya çıkabilecek sorunların yol açtığı sapmaları giderdiği bilinmektedir (Nazlıoğlu 2010, 99). Diğer taraftan DOLS tahmincisi ise Pedroni (2000, 2001) tarafından geliştirilmiştir. Bu tahminci de içsellik sorunlarından meydana gelebilecek sapmaları ortadan kaldırmakta ve EKK tahmincisine göre daha etkin tahminler ortaya çıkarmaktadır.

Çalışmada eşbütünleşik serilerde regresyon analizinin yapılmasında literatürde en çok kullanılan Pedroni (2000, 2001) tarafından geliştirilmiş FMOLS ve DOLS tahmincilerden yararlanılmış ve testin sonuçlarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

**Tablo 5. DOLS ve FMOLS Tahmincilerine Ait Açıklamalar**

Değişkenler	DOLS	P-değeri	FMOLS	P-değeri
GSYH	0.459***	0.0000	0.362***	0.0000
ENF	0.067***	0.0002	0.047***	0.0006
KENT	0.403**	0.0014	0.507***	0.0001

**Not:** \*\*\*,\*\* ve \* işaretleri sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini işaret etmektedir.

Uzun dönem katsayılarının tahmin edilmesinde kullandığımız DOLS ve FMOLS tahmincilerinin sonuçlarına yer veren Tablo 5'teki bulgular şu şekilde özetlenebilir:

- I. Ekonomik büyümedeki %1'lik artış, kadın işgücüne katılımını %0.362 ile %0.459 arasında artırmaktadır.
- II. Enflasyon oranındaki %1'lik artış, kadın işgücüne katılımını %0.047 ile %0.067 arasında artırmaktadır.
- III. Kentleşme oranındaki %1'lik artış, kadın işgücüne katılımını %0.403 ile %0.507 arasında artırmaktadır.



- IV. Tablodan elde edilen bulgulara göre ekonomik büyüme, enflasyon oranı ve kentleşme oranındaki artışlar kadın işgücüne katılımını pozitif yönde etkilemektedir.
- V. Ayrıca, kadın işgücüne katılımını %0.507 (FMOLS tahmincisine göre) ile kentleşme oranı en fazla artırırken, enflasyon oranı %0.047 (DOLS tahmincisine göre) ile kadın işgücüne katılımını en az artırmaktadır.

Tablo 5'te yeralan DOLS ve FMOLS testi sonuçlarına göre, çalışmada "Türkiye'de ekonomik büyüme, kentleşme ve enflasyon oranı ile kadınların işgücüne katılımı arasında ilişki vardır." olarak kurulan hipotez kabul edilmiştir. Ayrıca ampirik sonuçlar, kadınların işgücüne katılımı ve ekonomik büyüme ilişkisini araştıran çalışmalardan; Fatıma ve Sultana (2009)'un Pakistan, Tam (2011)'in gelişmiş ve gelişmekte olan 130 ülke, Lechman ve Kaura (2015)'nin 162 dünya ülkesi için yapmış oldukları çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir. Korkmaz vd. (2013), Türüoğlu (2018) ve Güçlü (2018)'nin Türkiye için elde etmiş oldukları sonuçlarla örtüşmektedir.

Çalışmanın kadınların işgücüne katılımı ile kentleşme arasındaki ilişkiye ait sonuçları, Spierings vd. (2010)'nin MENA ülkeleri, Mitra (2019)'nin Hindistan, Öztürk (2017), Zeren ve Savrul (2017)'un Türkiye için yapmış oldukları çalışmaların sonuçları ile paraleldir. Ayrıca, çalışmanın kadınların işgücüne katılımı ve enflasyon arasındaki ilişkiye yönelik sonuçları Niemi ve Lloyd (1981), Anyanwu ve Augustine (2013)'nin elde etmiş oldukları sonuçlarla paraleldir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, KİKO ile kişi başına GSYH oranı, kentleşme oranı ve enflasyon oranı arasındaki ilişki 1990-2018 dönemi için araştırılmıştır. Ekonometrik analizde değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin olup olmadığı Johansen eşbütünlük testi ile araştırılmıştır. Eşbütünlük analizi sonuçları, değişkenlerin uzun dönemde eşbütünlük olduklarını göstermektedir. Değişkenlerin uzun dönem katsayılarının tahmini için DOLS ve FMOLS tahmincileri kullanılmıştır. DOLS ve FMOLS tahmincilerinin sonuçlarına göre ekonomik büyüme, kentleşme ve enflasyon oranlarındaki artışlar kadınların işgücüne katılımını artırmaktadır.

Çalışmanın ampirik bulguları değerlendirildiğinde, Türkiye'de sürdürülebilir ekonomik büyüme oranlarının sağlanmasının kadınların işgücüne katılımında gelişmiş ülkelerle aradaki farkı en aza indirmede etkili olacağını göstermektedir. Çalışmanın diğer bir bulgusu, kentleşmenin kadınların işgücü piyasasına kazandırılmasında pozitif etkiler yarattığını göstermektedir. Çünkü gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından ekonomik büyüme ile birlikte hareket eden kentleşme aynı zamanda tarım sektöründen yoğunlukla hizmetler ve kısmen de sanayi sektörüne işgücü transferine neden olmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye'de kadın işgücünün eğitim seviyesinin yükseltilmesi ve istihdam edilebilirlik eğitimleri ile kentsel işgücü piyasasının taleplerine uygun niteliklerin kazandırılması zorunluluk arz etmektedir. Ayrıca, enflasyon oranındaki artışların kadınların işgücüne katılımında pozitif bir etki yaratması çalışma kapsamında elde edilen diğer bir sonuçtur. Enflasyon, iktisat politikasının mücadele ettiği bir olgu olmasına rağmen hayat pahalılığının daha yoğun bir şekilde hissedildiği kentlerde aile bütçesine katkıda bulunmak isteyen kadınlar çalışmayı boş zamana tercih etmektedirler. Bu tercih, kadın emeğin işgücü piyasasına katılımını teşvik etmektedir.

Türkiye'de kadınların işgücüne katılımı son 20 yılda ivme kazanmasına rağmen gelişmiş ülkelerin önemli ölçüde gerisinde kalmıştır. Kadınların işgücüne katılımının önündeki engeller ekonomik ve kültürel çeşitliliğe sahiptir. Bu engellerden düşük ücret, kayıt dışılık, sosyal güvenlik yokluğu, uygun fiyatlı çocuk ve yaşlı bakım hizmetlerine erişimde ortaya çıkan zorluklar ekonomik nitelikte iken, toplumdaki cinsiyet algısı, kadınların ev ve ailede üstlendiği roller kültürel niteliklidir. Kadınların işgücüne katılımını sınırlayan ekonomik ve kültürel engellerin baskısı, kırsal yerleşim birimlerinde kentsel yerleşim birimlerine göre daha şiddetlidir. Bu nedenle, kadınların işgücü piyasasına katılımı ile ilgili atılacak adımlardan ilki cinsiyet eşitsizliği ve kadının cinsiyete dayalı geleneksel rolü konusunda toplumda hâkim olan yanlış algının değiştirilmesi olmalıdır.

Kadınların işgücüne katılımında gelişmiş ülkelerle aramızdaki Türkiye aleyhine olan farkın en aza indirilmesinde; istikrarlı büyüme oranlarının sağlanması, kentleşme çabası içerisinde olan kadınların eğitim ve sosyal statü açısından olanaklarının artırılması, çalışma zamanı esnekliği ve vergilendirme sistemindeki yeni düzenlemeleri kapsayan etkin kamu politikaları hayata geçirilmelidir. Kadın işgücünün bir üretim faktörü olarak işgücü piyasasına her alanda aktif düzeyde katılımı sadece kadınlar açısından bireysel bir karar olmayıp, ailevi açıdan, sosyal açıdan ve aynı zamanda ülke düzeyinde toplumsal bir dönüşümü gerekli kılmaktadır. Ayrıca, kültürel, ekonomik ve politik çevrelerin genel olarak kadınların istihdamı için olumlu bir ortam





yaratabilmesinde; kadınların günümüze göre daha yoğun ve eşitlikçi bir şekilde işgücü piyasasına entegrasyonunu sağlayan "kadın dostu" kamu politikaları uygulanması etkili olacaktır.

**KAYNAKÇA**

AKSOY, Nagihan, Şencan FELEK, Nihal YAYLA & İsmail ÇEVİŞ (2019). "Türkiye'de Kadın İstihdamı ve Etkileyen Faktörler." **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 17(3), 146-163.

ANYANWU, John. C. & Darline AUGUSTINE (2013). "Towards Inclusive African Labour Market: Empirical Analysis Of Gender Equality In Employment and its Implications for Policy", African Development Bank Working Paper, 1-33.[<https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/AEC/2012/aec2012-411.pdf>, Erişim Tarihi: 24.02.2020].

CHE, Gladys Njang & Fabien SUNDJO (2018). "Determinants of Female Labour Force Participation in Cameroon." **International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting**, 3(2), 88-103.

DICKEY, David A. & Wayne A. FULLER (1981). "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root." **Econometrica**, 49(4), 1057-1072.

DÜCAN, Engin & Melike Atay POLAT (2017). "Kadın İstihdamının Ekonomik Büyümeye Etkisi: OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi." **Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 26(1), 155-170.

ENDERS, Walter (1995). **Applied Econometric Time Series**. New York: Wiley.

FATIMA, Ambreen & Humera SULTANA (2009). "Tracing Out the U-shape Relationship Between Female Labor Force Participation Rate and Economic Development for Pakistan." **International Journal of Social Economics**, 36 (1/2), 181-198.

GÜÇLÜ, Mehmet (2018). "Ekonomik Kalkınma ve Kadınların İşgücüne Katılımı: Türkiye İçin U Hipotezinin Yeniden Test Edilmesi." **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 32, 203-210.

HOSNEY, Sara Hassan (2016). "Factors Influencing Female Labor Force Participation in Egypt and Germany: A Comparative Study.", **SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research**, 286, 1-77.

JOHANSEN, Soren & Katarina JUSELIUS (1990). "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money." **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 52(2), 169-209.

KORKMAZ, Murat, Nur Dilbaz ALACAHAN, Dilek Tuna CESİM, Ali Serdar YÜCEL & Gökşen ARAS (2013). "Türkiye'de Kadın İstihdamının Amerika Birleşik Devletlerindeki Kadın İstihdamı İle Karşılaştırılması." **Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic**, 8 (9), 1845-1863.

LAHOTI, Rahul & Hema SWAMINATHAN (2016). "Economic Development and Women's Labor Force Participation in India." **Feminist Economics**, 22 (2), 168-195.

LECHMAN, Ewa & Harleen KAUR (2015). "Economic Growth And Female Labor Force Participation – Verifying The U-Feminization Hypothesis. New Evidence For 162 Countries Over The Period 1990-2012." **SSRN**, No:2551476, 1-13.

MITRA, Arup (2019). "Women's Work in Response to Urbanization: Evidence from Odisha", **Indian Journal of Women and Social Change**, 1, 92-106.

NAZLIOĞLU, Şaban (2010). Makro İktisat Politikalarının Tarım Sektörü Üzerindeki Etkileri: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Bir Karşılaştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

NIEMI, Beth T. & Cynthia B. Lloyd (1981). "Female labor supply in the context of inflation", *The American Economic Review* 71 (2): 70 –75.

ÖZDEMİR, Ali Rıza & H. Mehme T. TAŞÇI (2008). "Kentleşme ve Kentsel İstihdam, Ekonomik Büyüme İçin Önemli Bir Potansiyel midir?" **Maliye Dergisi**, 155, 55-71.

ÖZER, Mustafa & Kemal BİÇERLİ (2004). "Türkiye'de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi." **Sosyal Bilimler Dergisi**, (2003-2004), 55-86.



ÖZTÜRK, Selcen (2018). “Türkiye’de İşgücüne Katılımda Bölgesel Farklılıklar.” **Sosyoekonomi**, 26(35), 153-168.

PEDRONI, Peter (2000). “Fully Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels.” **Advances in Econometrics**, 15, 93-132.

PEDRONI, Peter (2001). “Purchasing Power Parity Tests in Cointegrated Panels.” **Review of Economics and Statistics**, 83, 727-731.

PEKER, Esra & Yeşim KUBAR (2012). “Türkiye’de Kırsal Kesimde Kadın İstihdamına Genel Bir Bakış.” **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, XIV(II), 173-188.

PHILLIPS, Peter C. B. ve Bruce E. HANSEN (1990). “Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes.” **The Review of Economic Studies**, 51(19), 99-125.

SHAOQUAN, Liu, Chen ZHIJIAN & Chen GUOJIE (2004). “Impact of Urbanization and Resettlement on Employment: A Case Study in Changling Town, Chongqing Municipality, Three Gorges Reservoir (TGR) Area” **Mountain Research and Development**, 24(3), 228–233.

SPIERINGS, Niels, Jeroen SMITS & Mieke VERLOO (2010). “Micro- and Macrolevel Determinants of Women's Employment in Six Arab Countries.” **Journal of Marriage and Family**, 72, 1391 – 1407.

TACOLI, Cecilia (2012). “Urbanization, Gender And Urban Poverty: Paid Work and Unpaid Carework in the City.” **International Institute for Environment and Development**, 07, 4-41.

TAM, Henry (2011). “U-Shaped Female Labor Participation With Economic Development: Some Panel Data Evidence.” **Economics Letters**, 110 (2), 140-142.

TÜRLÜOĞLU, Esmâ (2018). “Kadın İstihdam ve Büyüme İlişkisi: Var Modeli Analizi.” **Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 5(9), 59-68.

VERME, Paolo (2014). “Economic Development and Female Labor Participation in the Middle East and North Africa: A Test of the U-Shape Hypothesis.” **World Bank Policy Research Working Paper**, 6927, 1-23.

WINKLER, Anne E. (2016). “Women’s Labor Force Participation: Family-Friendly Policies Increase Women’s Labor Force Participation.” **IZA World of Labor Evidence-Based Policy Making**, 289, 1-11.

ZEREN, Fatma ve Burcu KILINÇ SAVRUL (2017). “Kadınların İşgücüne Katılım Oranı, Ekonomik Büyüme, İşsizlik Oranı ve Kentleşme Oranı Arasındaki Saklı Koentegrasyon İlişkisinin araştırılması.” **Yönetim Bilimleri Dergisi**, 15(30), 87-103.



**DO NATURAL RESOURCE RENTS MATTER FOR POLITICAL STABILITY? AN EMPIRICAL EVIDENCE**

Julide YALCINKAYA KOYUNCU<sup>1</sup>

Mustafa UNVER<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

This paper empirically tries to examine whether total natural resource rents have effects on political stability across seven different regional groups by utilizing an unbalanced sample containing 158 countries for the period of 1990-2017 in the largest sense. These seven groups are the entire sample, developing countries, OECD countries, East Asian and Pacific countries, Latin American and Caribbean countries, Sub-Saharan countries, and African countries. We also included four more determinants of political stability in our models, which are GDP per capita, democracy, total population, and trade openness levels, in light of the studies in political stability literature. Our results show that an increase in the share of total natural resource rents leads to a decrease in political stability. In addition, this paper also determines that there are significantly positive effects of GDP per capita and democracy levels on political stability in all regions while total population level generally has a negative and statistically significant effect on political stability. Besides, as to the estimation results, trade openness positively and significantly affects political stability almost in all models.

**Keywords:** Political Stability, Rents, Total Natural Resource Rents.

**Jel Codes:** D72, P48.

**DOĞAL KAYNAK RANGLARI POLİTİK İSTİKRAR İÇİN ÖNEMLİ MİDİR? AMPİRİK BİR KANIT**

**ÖZET**

Bu çalışma; toplam doğal kaynak rantlarının politik istikrar üzerinde etkilere sahip olup olmadığını ampirik olarak açıklamaya odaklanmaktadır. Bu kapsamda; çalışmanın en geniş örnekleminde 1990-2017 dönemi için tüm örneklem olarak ifade edilen 158 ülkenin dengesiz yıllık verilerinin de dâhil olduğu toplamda 7 farklı bölgesel ülke grubu karşılaştırılmıştır. Bu 7 örneklem grubu sırasıyla; tüm örneklem, gelişmekte olan ülkeler, OECD ülkeleri, Doğu Asya ve Pasifik ülkeleri, Latin Amerika ve Karayip ülkeleri, Sub-Saharan ülkeler ve Afrika ülkeleridir. Ayrıca çalışmanın modellerinde politik istikrarın belirleyicileri olarak önceden literatürde kullanılan kişi başına gelir, demokrasi düzeyi, toplam nüfus ve ticari açıklık değişkenleri dâhil edilmiştir. Sonuçlarımıza göre; toplam doğal kaynak rantlarındaki bir artış politik istikrar üzerinde bir azalışa neden olacaktır. Ek olarak; kişi başına gelir ve demokrasi değişkenleri tüm ülke grupları için politik istikrar değişkenleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkiye sahip olurken, toplam nüfus düzeyi genel olarak politik istikrar değişkenleri üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olmuştur. Son olarak; ticari açıklık düzeyi tüm ülke gruplarında politik istikrar değişkenlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif şekilde etkilemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Politik İstikrar, Rantlar, Toplam Doğal Kaynak Rantları.

**Jel Kodları:** D72, P48.

<sup>1</sup> Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, [julide.yalcinkaya@bilecik.edu.tr](mailto:julide.yalcinkaya@bilecik.edu.tr)

<sup>2</sup> Doç. Dr., Kırıkkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Finance, [mustafaunver@kku.edu.tr](mailto:mustafaunver@kku.edu.tr)

**1. INTRODUCTION**

Although there are various social costs of government policies in a country, such as monopolies, transfers, and regulations, one of the most important costs is competition in the rent-seeking behaviour among potential beneficiaries having real resources (Aidt, 2016: 143). In this competition process, the power in the allocation of public contracts has a key role in rent-seeking behaviour (Auriol et al., 2016: 395). In this regard, to obtain economical earnings from their governments, firms also tend towards rent-seeking behaviours as a strategy for rising gains (Liu et al., 2018: 94). From the public sector perspective, it can be emphasized that the form of a country's political institutions has an important role in determining the density of this interaction between public and private sectors. In this sense, rent-seeking behaviours differ from democratic to autocratic systems. In countries with democratic systems, rent-seeking behaviour is in general seen in the form of the lobbying of legislators, but in autocratic systems, there will be political elites who have privileged positions in terms of military force for rent-seeking behaviours (Kimenyi and Mkabu, 1995: 699).

Generally, it can be said that one of most important risks of excessive power struggles for capturing the natural resources in a country is the risk of causing a collapse in market mechanisms due to a non-competitive economic environment. This may also prevent effective allocation of existing natural resources, implying lower economic activity than the potential of the economy. There has also been a paradox described by the concept of the natural resource curse, although it is possible that natural resource abundance increases economic growth, as examined by Brunnschweiler (2008). For example, according to many papers, resource abundance may negatively affect economic growth in countries (Hodler, 2006; Damette and Seghir, 2018). Indeed, Torvik (2002) provided empirical evidence that the increase in the level of income from natural resource rents is lower than the decrease in the total income because a greater amount of rent-seeking from more natural resources leads to a decrease in efficient entrepreneurs. More natural resources therefore cause a lower level of income. In this regard, we might expect that an economy in this negative process will be caught in a vicious cycle because non-effective allocation of rich natural resources through a non-competitive economic environment creates a decrease in income level due to low economic performance. In turn, the weaker economic performance will cause more struggle for resources and thus more political unrest.

Literature on natural resource abundance has been generally focused on the nexus of corruption and political stability. A negative relationship has been found between these variables. Papers addressing this relationship include those of Canache and Allison (2005), Chao (2015), and Farzanegan and Witthuhn (2017).

In addition, the important role of rents for corruption has been established in the literature with studies finding positive impacts of rents on corruption, such as the works of Ades and Di Tella (1999), and Koyuncu and Unver (2019). On the other hand, power struggles for capturing the natural resources may cause to political unrest. In this regard, our paper investigates the relationship between natural resource rents and political stability levels, and thus we hypothesize that economies with higher natural resource rents are more likely to face with political instability. As explained before, we assume that rent abundance is a significant factor for arising of corrupt activities in a society, and hence higher levels of corrupt activities due to rent abundance may lead to lower levels of political stability. In this sense, our models use two different political stability indicators and employ unbalanced panel data analyses covering the years of 1990-2017 for seven different samples.

To the best of our knowledge, the only paper in the literature analysing the impact of natural resource rents on political stability is of Bjorvatn and Farzanegan (2015). The specific contributions of our work are threefold. First, this paper aims to demonstrate a negative relationship between natural resource rents and political stability. Second, it checks the validity of findings across seven different samples, which are the entire sample, developing countries, OECD countries, East Asian and Pacific countries, Latin American and Caribbean countries, Sub-Saharan countries, and African countries. In this sense, in order to determine the effects of natural resource rents on political stability, we employed two categories of country groups: OECD countries with a lower rent seeking behaviour and a higher political stability level and developing countries, Sub-Saharan countries, African countries, East Asia and Pacific countries and Latin America and Caribbean countries with a higher rent seeking behaviour and decreasing political stability level. Thus, we will find whether this relationship differs significantly among developed and developing countries and between each developing country groups. Third, this paper includes two distinct political stability indicators to check the consistency of the results.



The remainder of the paper is organized as follows. Section 2 discusses the theoretical and empirical literature about natural resource rents and political stability, and the relationship between them. Section 3 focuses on the empirical framework. Section 4 deals with the empirical findings and provides a discussion of the results. Finally, Section 5 concludes and presents some policy implications.

## **2. LITERATURE REVIEW**

### **2.1. Rent-Seeking Behaviour in Natural Resources**

In the economic sense, the proposed definition of rent accepted by the rent-seeking literature is a payment exceeding the value of the resources to a resource owner. It can also be stated that economic rent represents a higher value than the opportunity cost of the resources. Thus, rent-seeking is not rational behaviour to make effective usage of resources. On the contrary, economic rent-seeking behaviours will lead to less efficient allocation of resources and thus provide a lower level of economic development (Tollison, 1982: 577). Comparisons of useful definitions of rent-seeking in the literature can be seen in the papers of Brooks and Heudra (1989: 32-33) and Chen, Feng, Zhu, Han, and Long (2016: 316). The body of existing rent-seeking literature suggests that the most important negative effect of rent-seeking behaviour is to cause both low effectiveness of resource usage and lower economic activity levels than the potential in a country. In this regard, many papers discuss rent-seeking in terms of economic variables and try to explore the impacts of rents on the economic growth and development level in a country (see Caporale and Leirer, 2010; Jovic et al., 2016; Ben-Salha et al., 2018; Abdulahi et al., 2019). In general, many researchers have found that natural resource rents make a significant contribution to economic growth and development and thus more natural resource wealth may promote higher levels of sustained growth and development. On the other hand, according to some papers, natural resource wealth has cursed many economies in which resource usage is not effective (Van der Ploeg, 2011: 366).

To understand the overall literature on natural resource rents, we will focus on a systematic literature review in which total natural resource rents are defined as the sum of oil, natural gas, coal, minerals, and forest rents. In this regard, this section also examines the two main dimensions of the literature, looking at both theoretical discussions and empirical results in terms of all varieties of natural resource rents.

First of all, oil rents create a rentier state in which profits are provided from oil activities rather than from a combination of the country's different resources, including labor, capital, land, and entrepreneurship. Rent-seeking behaviours as a wealth creation strategy, especially in oil-exporting countries, lead to extreme conflicts of interest between the public and private sectors because of concentrating economic interests and political power. This process decelerates economic growth and prevents diversifications of products other than oil in order to improve economic development because it destroys the principle of transparency in a country, implying inefficient economic activities, and thus the so-called natural resource curse arises (Karl, 2007: 663). In this regard, some papers have explored why some resource-rich countries are more successful than other resource-rich countries in terms of high income levels. For instance, Bjorvatn et al., (2012) examined the income effects of oil rents in comparing strong and weak governments. They showed that oil revenues in countries having weak governments are completely wasted resources and have negative effects on income level in 30 oil-rich countries, while there is a positive income effect of oil revenues in countries with stronger government.

Natural gas rents as a second type of rent-seeking behaviour in terms of natural resource rents have received a certain amount of attention. In general, the common view of natural gas development indicates that benefits received from natural gas should be used for the whole of the nation, including the current and the next generations; in other words, the benefits from natural gas should not be used only for a country's elite classes (Kamat et al., 2019: 7). Works on natural gas generally include an individual country as the sample to find the benefits of natural gas rents. For example, Alexeev and Chernyavskiy (2015) demonstrated that regional taxation on natural gas-rich regions in Russia has a more positive effect on economic growth compared to natural gas-poor regions. In this regard, according to Klomp and De Haan (2016), more natural resource rents may lead to two effects for the public and private sectors. First, more natural resource rents will allow policymakers to claim less taxation from taxpayers. Second, in these situations, policymakers may be encouraged to increase public expenditures in the absence of an increased tax burden on taxpayers. In addition, Weber (2012) studied how natural gas production in the US affects local employment levels. Natural gas production was found to be potentially important for employment levels because it provides more employment,



more income, and greater tax revenues, especially in periods of high unemployment and larger public sector deficits.

Coal producers, like other main economic actors in these sectors, are associated with rent-seeking behaviours because of economic, legal, and institutional targets and they generally have significant monopoly power. This monopoly on coal production may originate from high entry barriers and high levels of production or reserve in the coal sector (Atkinson and Kerkvliet, 1986: 417). On the other hand, with coal rents in the free market, coal producers and exporters do not have higher shares of the coal market as compared to monopoly markets; on the contrary, the share of the coal market for coal producers is smaller and thus there are smaller revenues and lower levels of coal rents (Bakaki, 2016: 175-176). Furthermore, areas having higher value added from agricultural and mined products illustrate the concept of economic rent because there are more productive mines and mineral resources when compared to other inefficient lands. In this sense, an increase in rent-seeking behaviour may lead to an increasing marginal cost of production based on the level of competition in the agriculture and mining sector. Thus, the competitive practices of firms are accompanied by irrational economic behaviour because intense competition will cause firms to move into areas with less productive resources (Liefert, 1991: 159). Looking at the literature on coal rents, some works address the relationship between coal rents and economic growth. In addition, many papers focus on the nexus of coal and economic growth. For example, Aktaş (2017) contributed to the literature by focusing on the effect of coal on economic growth in the Turkish economy. Based on causality results, it was concluded that there is bidirectional causality between coal consumption and economic growth in the short and long term in Turkey (see also Kumar and Shahbaz, 2012; Chang et al., 2017). Xu et al., (2018) found that a significant positive relationship exists between coal consumption and economic growth. Furthermore, they estimated that economic growth in China with *ceteris paribus* laws will be slower in 2020. According to their estimations, this will be valid if the targeted policies and programs about restrictions of coal consumption are applied in China.

The fourth type of rent addressed in the literature is mineral rent. In general, private property in the mining of resources was needed for sustaining the development processes of countries, while natural resources are not private property around the world. Thus, governments have been required to adopt liberal policies, and they tend to attract foreign investors to mine resources. On the other hand, governments may prefer to capture most of the mineral resource rents to improve their economic development levels because mineral resource rents are often in scarce supply. As a result, it can be said that the relationship between the public and private sectors is complicated (Laporte and De Quatrebarbes, 2015: 239). It is therefore important to examine how resource-rich countries are negatively affected by rent-seeking behaviours, institutional weakness, and failing leadership. Rises in the density of rent-seeking behaviours may lead to rentier state activities and thus people move away from the rule of law principles prepared for maintaining order in public and private areas. This process generates slower economic growth rates and more conflict between the public and private sectors because parties will try to capture profitable opportunities, especially in developing countries (Brunnschweiler and Bulte, 2008: 616). It is thought that economic growth does not only depend on natural resource abundance. For example, mineral rents in most economies have been captured by multinational firms. In this situation, we would expect that economic development, especially for developing and less developed economies, would be enhanced. This was not the case, however, and especially not in less developed mineral-exporting countries. It is also important to note that countries having state-owned mines, such as Peru, Bolivia, Mauritania, Zambia, and the Democratic Republic of Congo, have faced economic difficulties (Bomsel, 2018: 7). In this context, Butkiewicz and Yanikkaya (2010: 313) explained that an economy would face slower economic growth if there are ineffectively used resources due to unproductive activities in the production process as a result of rent-seeking. According to this view, corruption in the public sector with weak institutions is stimulated by economic development through mineral resources, while countries with strong institutions have fewer corrupt activities and higher economic growth because of the efficient usage of mineral resources. Mehlum et al., (2011) showed that there is a strongly negative relationship between abundance in oil and mineral resources and economic growth in the presence of weak institutions in Norway while there is a positive effect of oil and mineral resources on economic growth in the presence of strong institutions.

The fifth pattern of rent-seeking behaviour is that seen in investments in the forest sector. The initial condition for making investments in the forest sector is to create forest rents. In this regard, the benefits of forest rents may increase the contributions to industrial development by providing incentives in industry for the owners of forest resources (Kato, 2005: 151). The capturing of forest rents can be a difficult activity for forest enterprises. In general, forest regions have higher shares of forest rents, but some disadvantages may stop entrepreneurs from entering the forest industry. For instance, high levels of costs including investment, infrastructure, and



skilled labor required in the forest industry may cause lower participation in forest enterprises (Sunderlin et al., 2008: 13-14). Forest rent is defined as the average annual net income from forest regions (Hyttiainen and Tahvonen, 2003: 457), while economic rent is the surplus value between the amount of income and all costs of production (Luckert, 2007: 583). Evidence from the literature on deforestation indicates that higher rent levels from forestry and agriculture are among the important determinants for an increase in the level of deforestation in an economy (see also Brun et al., 2015). In addition, according to Gurgel et al., (2007), land conversion from natural forest areas to agricultural use leads to deforestation.

In the present paper, we focus on total natural resource rents that comprise the sum of oil, natural gas, coal, mineral, and forest rents after investigating all types of rents. Natural resource rent means the total income that is earned from extracting natural resources (Bekun et al., 2019: 1024). We further observed that papers examining the determinants of natural resource rents are quite limited in the resource rent literature. One of the papers on this topic is that of Long et al., (2017). Using longitudinal data from 2005-2013 from 125 less developed countries, they aimed to examine the effects of foreign direct investment (FDI) on natural resource depletion and rents. Their results showed that an increase in FDI inflows causes an increase in natural resource depletion and rents. The other finding of their work was that a rise in natural resource depletion through FDI leads to more dependence on natural resources for economic growth. Regarding the benefits of natural resource rents, however, there are many papers. For example, as estimated by Sun et al., (2019), if governments can optimally transfer incomes (i.e. rents) earned from natural resources to public education spending, they will support economic growth through high-quality education (see also Gerelmaa and Kotani, 2016; Cavalcanti et al., 2011). In this regard, as supported by Hassan et al., (2019), many papers have concluded that natural resources can contribute to economic growth, while some papers have focused on the curse of natural resources, which implies negative effects of natural resources on economic development (Havranek et al., 2016; Zalle, 2018).

## **2.2. The Characteristics of Political Stability**

In the literature about political instability, two different definitions are typically applied. According to Alesina and Perotti (1996: 1205-1206), the first definition pertains to the propensity to observe government change associated with policy uncertainty created by constitutional (i.e. within the law) or unconstitutional (i.e. with coups d'état) interventions, while the second definition of political instability focuses on the socio-political dimension that includes social unrest due to unfavorable economic conditions in a country.

The literature on the nexus between political instability and economic growth can be classified into two categories. The papers in the first category focus directly on economic growth. Gurgul and Lach (2013) investigated the role of political instability on economic growth and found that political instability in the ten Central and Eastern European economies in transition had statistically significant and negative effects on economic growth in the period of 1990-2009. In addition, Devereux and Wen (1998) considered that long-run economic growth is lower in economies with political instability while the ratio of government debt to GDP is higher. The empirical results implied that political instability leads to lower initial capital tax from investors and thus more public debt to finance public expenditures in the future. The second category of papers on political instability comprises papers addressing institutional quality, including topics related to the importance of democratic and autocratic governance on economic growth. Ravetti et al., (2018) tried to examine whether political instability in resource-rich developing countries is an important factor for economic growth with autocratic governance. Their results showed evidence that political instability might cause these resource-rich countries to suffer from lower growth performance in autocratic systems. However, Uddin et al, (2017) indicated that political stability in developing countries with higher institutional quality is very important for economic growth. From this perspective, Feng (1997) discussed the indirect impact of democracy level on economic growth and found that an increase in democracy level leads to a decrease in political instability. This evidence implies that if the level of democracy is sufficiently high, political stability can cause strong economic growth.

## **2.3. The Effects of Natural Resource Rents on Political Stability**

Under normal circumstances, it is expected that resource-poor economies will have lower levels of economic growth than resource-rich economies. On the other hand, the empirical literature about the resource



abundance/economic growth nexus reveals support for the resource curse hypothesis that implies a negative relationship between resource abundance and economic growth for resource-rich economies. In other words, this hypothesis provides information about low economic growth in countries having abundant resources. In this sense, the empirical evidence of Atkinson and Hamilton (2003) contributed to the resource curse hypothesis, while Mehrara and Bangbanpour (2015) found that the resource curse can be turned into a blessing, implying a positive effect of natural resources on economic growth for resource-rich economies in MENA countries. These findings have led researchers to focus more on the causes of the resource curse, looking particularly at the political dimension.

To investigate the reasons behind the negative political effects of natural resource abundance, previous papers in the literature have included the effects of natural resources on corruption. Okada and Samreth (2017) argued that oil rent abundance increases corruption level based on data from 157 countries. Bhattacharyya and Hodler (2010) presented evidence that natural resources feed corruption levels based on a country's quality of democratic institutions. Their primary result showed that when the quality of democratic institutions was not strong, natural resource rents increased corruption levels during the period of 1980-2004 in 124 countries.

In addition to their impact on corruption, natural resource rents are associated with political factors. For instance, they can lead to internal conflicts in the extraction process of natural resources, as found by Welsch (2008). De Soysa and Malmin Binningsbo (2005) further found an empirical relationship between natural resource abundance and political repression, proposing that natural resource rents increase political repression. More specifically, Carreri and Dube (2017) explored whether natural resources influence the behaviour of political institutions in power. They found that larger oil price shocks decrease electoral competition and lead to greater armed group interventions in elections to control resource-rich regions in resource-rich countries. Thus, in this discussion, we highlight the importance of natural resources in explaining the possible relationship between natural resource abundance and political stability.

The literature on natural resources contains many papers in which natural resource abundance is described as a significant indicator for the stability of a political system (Collier and Hoeffler, 2005; Arezki and Brückner, 2011). In this sense, Jensen and Wantchekon (2004) argued that it is more difficult to realize democratic transition from an authoritarian regime in African rentier countries if there are practices such as higher levels of government spending and bad governance. Their results implied that natural resource abundance has a negative effect on democracy level. More specifically, the empirical papers in the literature have shown the importance of rents while analysing the impacts of rents on political stability. For instance, Farzanegan and Witthuhn (2014: 52) suggested that oil rents are a very important determinant for the political stability of a country because they imply a reason for buying peace or war. Farzanegan et al., (2018) demonstrated the direct positive relationship between natural resource rents and internal conflict, explaining that natural resource abundance allows the financing of the expenditures of the group in political power while other groups struggle to capture higher amounts of natural resource rents. In turn, the fighting among groups continues to worsen political stability.

### 3. EMPIRICAL FRAMEWORK

#### 3.1. The Model

To investigate the nexus between total natural resource rents and political stability, we constructed multivariate fixed time effect models (FE) and multivariate random time effect models (RE) in the light of previous studies.

In this sense, we estimated following multivariate fixed time effect and random time effect models respectively:

$$POLSTAB_{it} = (\alpha + \tau t) + \beta_1 NATRENTS_{it} + \beta_2 GDPERCAP_{it} + \beta_3 POLITY2_{it} + \beta_4 \log POP_{it} + \beta_5 TRADE_{it} + u_{it}$$

$$POLSTAB_{it} = \alpha + \beta_1 NATRENTS_{it} + \beta_2 GDPERCAP_{it} + \beta_3 POLITY2_{it} + \beta_4 \log POP_{it} + \beta_5 TRADE_{it} + (\tau t + u_{it})$$

where  $POLSTAB_{it}$  is political stability score of country  $i$  in year  $t$ ,  $NATRENTS_{it}$  is total natural resource rents,  $GDPERCAP_{it}$  is the GDP per capita level in each country,  $POLITY2_{it}$  shows democracy index of country,  $POP_{it}$



is total population, and  $TRADE_{it}$  is country's trade openness level. In addition,  $\alpha$  represents model's the intercept term,  $\tau_t$  symbol is the time specific effect, and  $u_{it}$  represents the error term.

### 3.2. The Data

To investigate the relationship between total natural resource rents and political stability, this paper's empirical analysis uses annual data with two different political stability indicators for seven regions in the national level over the period 1990-2017. Seven regions in our samples are entire sample, developing countries, OECD countries, East Asia and Pacific countries, Latin America and Caribbean countries, Sub-Saharan countries, and African countries. In this regard, our largest sample size (i.e., entire sample) consists of 158 countries with 3230 total observations. Appendix A depicts the countries in each region.

In this paper, the dependent variable is political stability ( $POLSTAB_{it}$ ). It also includes two different political stability indicators in order to see the validity of our empirical findings. In addition to the dependent variables, our main determinant variable is total natural resource rents ( $NATRENTS_{it}$ ) while there is a set of control variables which are GDP per capita in current US dollars ( $GDPERCAP_{it}$ ), a proxy for democracy index ( $POLITY2_{it}$ ), the logarithmic form of total population ( $\log POP_{it}$ ), and the ratio of the sum of export and import to GDP as a proxy of trade openness ( $TRADE_{it}$ ). Table 1 reports their measurement and data sources for dependent and independent variables used in the models.

**Table 1.** The List of Name, Definition, and Source of the Variables

Variable	Measurement	Source
<b>Dependent Variables</b>		
POLSTAB <sub>1</sub>	Political Stability and Absence of Violence/Terrorism	WDI (WGI)
POLSTAB <sub>2</sub>	The State Fragility Index*(-1)	<a href="http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html">http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html</a>
<b>Independent Variables</b>		
NATRENTS	Total natural resource rents (% of GDP)	WDI
GDPERCAP	GDP per capita (current US\$)	WDI
POLITY2	POLITY2 index	<a href="http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html">http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html</a>
logPOP	The logarithmic form of total population level in a country	WDI
TRADE	Trade (% of GDP)	WDI

Our dependent variable used in this paper is political stability (POLSTAB) and two measures of political stability (i.e., POLSTAB<sub>1</sub> and POLSTAB<sub>2</sub>) are utilized. The dataset of POLSTAB<sub>1</sub> was gathered from World Development Indicators of the World Bank while the dataset of POLSTAB<sub>2</sub> indicator was collected from INSCR (The Integrated Network for Societal Conflict Research) data page. First, POLSTAB<sub>1</sub> variable focuses to measure the value of political stability index in a country in which the values of this index range from -2.5 to 2.5, with a larger score indicating higher political stability level. Second, POLSTAB<sub>2</sub> variable generates the state fragility index by combining various dimensions of state fragility, including security, political, economic, and social dimension. This paper includes the state fragility index as a proxy of political stability (see also Marshall and Elzinga-Marshall, 2017: 51). Although the original values of this index vary from 0 (i.e. no fragility) to 25 (i.e. extreme fragility), it is recalculated by multiplying it with -1 to make the evaluation straight and easier. As a result, it is important to pay attention that higher POLSTAB<sub>1</sub> and POLSTAB<sub>2</sub> values will imply higher political stability level in each country.



Generally, rents are defined as a positive value between revenues and costs of extracting the resources (Bjorvatn and Farzanegan, 2015: 761). In this paper, instead of including different varieties of rents as in the former rent literature, we prefer to use total natural resource rents (NATRENTS) as a main determinant of political stability because it covers all types of rents. In other words, the sum of oil rents, natural gas rents, coal rents, mineral rents, and forest rents gives total natural resource rents in an economy. Also, data for NATRENTS are provided by WDI and it is measured as the percentage share of total natural resource rents in GDP (see also Koyuncu and Lien, 2002). Although the state that controls market activities aims to prevent adverse economic competition for rents and gains between member and non-member groups to government, they will be ready to attend competitive struggle for political control of economic activities. Therefore, this fight among opposite interest groups may lead to political instability (Mbaku and Paul, 1989: 64). As a result, it is expected that there will be a negative relationship between total natural resource rents and political stability variables.

Moreover, the set of control variables used in this paper includes GDPERCAP, POLITY2, logPOP, and TRADE variables.

GDPERCAP is GDP per capita measured in current US dollars as a proxy of the level of economic development in each country and was obtained from the World Development Indicators. When an economy achieves higher levels of GDP per capita, it will be more developed economy and thus may have more stable political environments. This argument implies that GDPERCAP has a positive impact on the level of political stability (Kimenyi and Mbaku, 1993; Arriola, 2009; Farzanegan and Witthuhn, 2014).

In addition, we use POLITY2 score of the INSCR data from Center for Systemic Peace. The POLITY2 variable used in our estimations as an independent variable refers to the level of democracy in an economy. This score is assessed on a scale from 10 to -10, with higher scores representing stronger level of democracy. In other words, a lower democracy score demonstrates a higher autocracy level of country. Political power implies a higher ability in control the national governing system. The elites may monopolize an excessive number of political power than non-elites who are the members of community in a nation. Thus, it is important to note that the level of democracy in a country is directly associated with the relative balance of power between elites and non-elites. Thus, it can be expected that the level of democracy will be higher when the non-elite members have great control over the elite members (Bollen, 1990: 9). If a decrease in the level of democracy as a proxy of institutional quality occurs, it may lead to the emergence of a power struggle between the related parties and thus lower political stability level of country. Blanco and Grier (2009) revealed that democracy level in an economy has a significant and negative effect on political instability. As a result, this paper was expected to have a positive relationship between democracy and political stability. This implies that when a country's democracy level against the autocracy level rises, political stability will increase (see also Asongu and Nwachukwu, 2016).

Another independent variable included in this paper is logPOP variable. To determine whether population level has an empirical effect on political stability, we include the logarithmic form of the total population level in a country. The logPOP data are obtained from WDI. Higher population level for a country may not be good for political stability because larger population may create a bigger demographic burden that causes an increase in the pressure on economic resources (Bjorvatn and Farzanegan, 2015: 764). In addition, the increasing young population through rising population level does not only have economic instability, but also social and political instability. In the today's global world, high unemployment level in the world economies, especially youth unemployment rates, have caused street events by the large amounts of young people of today, thus triggering political instability (Bjorvatn and Farzanegan, 2013: 337) (see also Farzanegan and Witthuhn, 2014). Steinward (2015) also empirically confirmed that population level in an economy is negatively and significantly associated with political stability level. As a result, an increase in logPOP variable is expected to produce a decrease in political stability.

Finally, we include a trade variable of independent variables in this paper, based on existing literature on the determinants of political stability or instability. In other words, our final independent variable is TRADE that indicates a country's total exports plus imports as a share of GDP from the WDI. This variable implies how opened or integrated a country into world economy (Magee and Massoud, 2011: 62). Therefore, we investigate the long run effects of economic openness on political stability because TRADE variable refers a country's the level of integration with world economies. When looking at Neoclassical thought, the long-term effects of trade openness will be positive on economic welfare. According to them, more open economies have more comparative advantages because of increasing efficient through the division of labor between countries, and

thus having more economic activities, such as production and consumption, than the closed economies (Bussmann et al., 2006: 51). Thus, a high level of trade openness is expected to reduce the risk of political instability because economic well-being contributes unity of groups in the community with governments. On the other hand, according to opposites of globalization, it can result in the destabilization policies because if a state applies socially painful reforms to transform country from the closed economy to the open economy, the risk of increased political instability may emerge from the aim of economic openness (Bussmann et al., 2006: 50). In this sense, in the paper of Chao (2015), higher openness to trade was found to increase political stability while the paper of Magee and Massoud (2011) provide the findings that the level of trade openness has both of positive and negative effects on internal conflict. Thus, we expect the effect of trade openness on political stability to be ambiguous.

**4. EMPIRICAL FINDINGS AND THEIR DISCUSSIONS**

**4.1. Panel Unit Root Test**

Before estimating our models, we first check the stationarity level of the variables. As indicated by the panel unit root test results in Table 2, GDPERCAP variable is stationary in first difference (i.e., I(1)) whereas remaining variables are stationary in levels (i.e., I(0)). In order to avoid potential spurious regression problem in our analyses, we utilize the stationary forms of the variables. In other words, we use the first difference of GDPERCAP variable and levels of the other variables in our estimations.

**Table 2.** Panel Unit Root Test (H<sub>0</sub>: Unit Root, i.e. Nonstationary)

		Level		First Difference		Result
		Test-Stat.	P-value	Test-Stat.	P-value	
POLSTAB <sub>1</sub>	Levin, Lin & Chu Test	-12.7473	0.0000	-	-	I(0)
	Im, Pesaran and Shin Test	-9.3514	0.0000	-	-	I(0)
POLSTAB <sub>2</sub>	Levin, Lin & Chu Test	-6.5541	0.0000	-	-	I(0)
	Im, Pesaran and Shin Test	-2.4640	0.0069	-	-	I(0)
NATRENTS	Levin, Lin & Chu Test	-14.5069	0.0000	-	-	I(0)
	Im, Pesaran and Shin Test	-12.4642	0.0000	-	-	I(0)
GDPERCAP	Levin, Lin & Chu Test	13.5522	1.0000	-41.9712	0.0000	I(1)
	Im, Pesaran and Shin Test	20.9420	1.0000	-37.7110	0.0000	I(1)
POLITY2	Levin, Lin & Chu Test	-9.4443	0.0000	-	-	I(0)
	Im, Pesaran and Shin Test	-8.9317	0.0000	-	-	I(0)
logPOP	Levin, Lin & Chu Test	-76.8544	0.0000	-	-	I(0)
	Im, Pesaran and Shin Test	-61.9730	0.0000	-	-	I(0)
TRADE	Levin, Lin & Chu Test	-5.9132	0.0000	-	-	I(0)
	Im, Pesaran and Shin Test	-4.7466	0.0000	-	-	I(0)

**4.2. Panel Data Analysis Findings**

To investigate the impact of total natural resources rents on political stability in this paper, we employ panel data analysis by differentiating seven regional country groups. Also, we implement the Hausman specification test to decide between the fixed effects model (FE) and the random effects model (RE) and decisions are made at the 1% level. Table 3 and Table 4 display the regression results of the multivariate models and report the results separately for POLSTAB<sub>1</sub> and POLSTAB<sub>2</sub> dependent variables. Hence, we estimated fourteen models to confirm the relationship between the total natural resource rents and political stability.

Estimation results for POLSTAB<sub>1</sub> dependent variable suggest a highly negative relationship between the natural resource rents and political stability. As seen from the Table 3, we suggest that the estimated coefficients of the NATRENTS are negative and significant at the 1% level in model 1, 2, 5, 6, and 7. On the other hand, the coefficient has the expected sign but is not significant in model 3, (i.e. sample of OECD countries) while NATRENTS has negative and statistically significant effect at the 5% in model 4. Meantime, the impact of logPOP variable on POLSTAB<sub>1</sub> is negative and statistically significant at the 1% level in all models. When looking at the results of GDPERCAP, its coefficients, as expected, are positive and statistically significant, at the significance level ranging from 1% to 5% levels in all models. Table 3 indicates that the estimated coefficients of POLITY2 variable in all models are also statistically significant at the 1% level and possess positive effect on POLSTAB<sub>1</sub> variable, except the sample of developing countries. Finally, the results show that there exist positive and statistically significant at the 1% level relationship between TRADE and POLSTAB<sub>1</sub> variables in all models except Model 3 in which the association is insignificant and Model 5 in which we identified a negative impact at 1% level.

**Table 3.** Multivariate Estimation Results for POLSTAB<sub>1</sub>

	Dependent Variable: POLSTAB <sub>1</sub>						
	Entire Sample	Developing Countries	OECD Countries	East Asia and Pacific Countries	Latin America and Caribbean Countries	Sub-Saharan Countries	African Countries
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7
<b>CONSTANT</b>	<b>1.9912***</b>	<b>2.8545***</b>	<b>-0.4894</b>	<b>2.4029***</b>	<b>3.9411***</b>	<b>2.9026***</b>	<b>2.8885***</b>
	(0.2128)	(0.2259)	(0.3480)	(0.5132)	(0.6195)	(0.3874)	(0.3716)
<b>NATRENTS</b>	<b>-0.0097***</b>	<b>-0.0093***</b>	<b>-0.0043</b>	<b>-0.0128**</b>	<b>-0.0216***</b>	<b>-0.0249***</b>	<b>-0.0211***</b>
	(0.0015)	(0.0016)	(0.0058)	(0.0061)	(0.0054)	(0.0026)	(0.0023)
<b>GDPERCAP</b>	<b>0.00004**</b>	<b>0.00003***</b>	<b>0.000009*</b>	<b>0.0001**</b>	<b>0.0001**</b>	<b>0.0001**</b>	<b>0.0001***</b>
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
<b>POLITY2</b>	<b>0.0313***</b>	<b>0.00003</b>	<b>0.3568***</b>	<b>0.0334***</b>	<b>0.0265***</b>	<b>0.0306***</b>	<b>0.0199***</b>
	(0.0031)	(0.0034)	(0.0150)	(0.0073)	(0.0088)	(0.0060)	(0.0054)
<b>logPOP</b>	<b>-0.1590***</b>	<b>-0.2177***</b>	<b>-0.1371***</b>	<b>-0.1554***</b>	<b>-0.2438***</b>	<b>-0.2297***</b>	<b>-0.2289***</b>
	(0.0119)	(0.0127)	(0.0172)	(0.0271)	(0.0342)	(0.0226)	(0.0213)
<b>TRADE</b>	<b>0.0045***</b>	<b>0.0045***</b>	<b>0.0006</b>	<b>0.0022***</b>	<b>-0.0055***</b>	<b>0.0074***</b>	<b>0.0073***</b>
	(0.0004)	(0.0004)	(0.0004)	(0.0006)	(0.0014)	(0.0010)	(0.0009)
<i>Num. of Obs.</i>	2240	1465	525	256	332	611	684
<i>Num. of Countries</i>	158	106	35	18	23	44	50
<i>R-square</i>	0.2940	0.3038	0.6077	0.3105	0.2016	0.4361	0.3852
<i>F-statistic</i>	186.0715	127.3167	160.7838	22.5188	16.4663	93.5739	84.9668
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<i>Hausman Stat.</i>	9.9835	2.9058	8.3066	6.7685	14.7851	4.0242	7.4385
<i>Prob(Hausman Stat.)</i>	0.0757	0.7145	0.1401	0.2384	0.0113	0.5459	0.1900
<i>Selected Model</i>	RE	RE	RE	RE	RE	RE	RE

<sup>a</sup> (\*\*\*), (\*\*) and (\*) show significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively.

<sup>b</sup> Standard errors are in parenthesis.

<sup>c</sup> RE means random effects model.

The estimation results of POLSTAB<sub>2</sub> are reported in Table 4. According to the findings, in all models in Table 4, the effect of NATRENTS on POLSTAB<sub>2</sub> variable is negative and statistically significant at the 1% level. In addition, with the exception of model 10, the observed results in Table 4 confirm that the estimated coefficients

of GDPERCAP are positive and statistically significant for the case of the POLSTAB<sub>2</sub> in each model. The coefficient of POLITY2 variable demonstrates that democracy variable has a positive impact on political stability and this nexus is statistically significant at the 1% level in all models. The estimation results of logPOP variable hint that our empirical support for the negative effect of population on political stability is weak since we have mix results for the coefficient of logPOP variable. For instance, its coefficient is negative and statistically significant at the 1% level in the case of developing, Sub-Saharan, and African countries whereas the estimated coefficient of logPOP variable in East Asia Pacific countries is positive and significant at the 10% level. On the other hand, it is insignificant for entire sample, OECD, and Latin America and Caribbean countries, namely, in model 8, 10, 12. Finally, the coefficients on the TRADE variable in Table 4 are similar to those of logPOP variable because it has also positive and negative coefficients. For instance, although TRADE variable has a statistically significant (at the 10% level) negative effect on POLSTAB<sub>2</sub> dependent variable for the sample of Latin America and Caribbean countries, the coefficients between TRADE and POLSTAB<sub>2</sub> are positive and statistically significant at the 1% levels in the remaining six models.

**Table 4.** Multivariate Estimation Results for POLSTAB<sub>2</sub>

	Dependent Variable: POLSTAB <sub>2</sub>						
	Entire Sample	Developing Countries	OECD Countries	East Asia and Pacific Countries	Latin America and Caribbean Countries	Sub-Saharan Countries	African Countries
	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12	Model 13	Model 14
<b>CONSTANT</b>	10.9009** (1.1646)	-8.6979*** (1.2543)	14.2666** (1.0122)	-13.7993*** (2.3329)	-5.1882 (3.3553)	-2.9616* (1.6251)	8.0808*** (1.7919)
<b>NATRENTS</b>	-0.1279*** (0.0090)	-0.1154*** (0.0094)	-0.1129*** (0.0190)	-0.2289*** (0.0297)	-0.1156*** (0.0318)	-0.1735*** (0.0107)	0.1878*** (0.0110)
<b>GDPERCAP</b>	0.0004*** (0.0000)	0.0004*** (0.0001)	0.0000005 (0.0000)	0.0003** (0.0001)	0.0007** (0.0003)	0.0007*** (0.0002)	0.0008*** (0.0002)
<b>POLITY2</b>	0.3499*** (0.0165)	0.1229*** (0.0187)	1.3973*** (0.0428)	0.4228*** (0.0343)	0.3562*** (0.0473)	0.2712*** (0.0242)	0.1057*** (0.0257)
<b>logPOP</b>	-0.0888 (0.0654)	-0.3128*** (0.0708)	-0.0394 (0.0504)	0.2193* (0.1234)	-0.2339 (0.1878)	-0.9206*** (0.0950)	0.5768*** (0.1033)
<b>TRADE</b>	0.0378*** (0.0021)	0.0409*** (0.0024)	0.0057*** (0.0014)	0.0209*** (0.0030)	-0.0133* (0.0068)	0.0625*** (0.0042)	0.0736*** (0.0046)
<i>Num. of Obs.</i>	3230	2113	766	376	486	873	981
<i>Num. of Countries</i>	158	106	35	18	23	44	50
<i>R-square</i>	0.3791	0.2690	0.6141	0.4577	0.2259	0.5951	0.4578
<i>F-statistic</i>	75.2157	29.5312	241.9076	11.3311	5.1530	47.8171	30.9793
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<i>Hausman Stat.</i>	52.4376	79.4342	13.2642	17.6596	44.2825	52.9009	43.2108
<i>Prob(Hausman Stat.)</i>	0.0000	0.0000	0.0210	0.0034	0.0000	0.0000	0.0000
<i>Selected Model</i>	FE	FE	RE	FE	FE	FE	FE

<sup>a</sup> (\*\*\*) , (\*\*) and (\*) show significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively.

<sup>b</sup> Standard errors are in parenthesis.

<sup>c</sup> RE and FE mean random effects model and fixed effects model, respectively.

**5. CONCLUSION**

In this empirical paper, we examined the nexus of total natural resource rents and political stability, covering the period from 1990-2017. Also, it includes four more determinants of political stability, such as GDP per capita, democracy, total population, and trade openness level in parallel to the studies in the literature. We found a strong relationship between total natural resource rents and political stability. In this regard, the impacts of total natural resource rents on political stability were determined to be negative and significant. In other words, according to the findings, the abundance of total natural resources is one of the reasons of political instability in a country. These results are different compared to those of Bjorvatn and Farzanegan (2015), who presented that the impact of total natural resource is positive on political stability. Thus, the main contribution of this paper is that it firstly provides an opposite result relative to existing results in the literature. Secondly, it can shed light on the literature in the natural resources-political stability nexus when we explore differences between regions because it can imply different results in terms of region-specific characteristics. In this sense, the results of our analyses show that the negative association between the total resource abundance and political stability in each region or country groups remains unchanged.

In addition, when looking on the findings of four more determinants of political stability, our results are consistent with political stability literature. In this regard, an increase in the GDPERCAP variable as a proxy of the level of economic development leads to more stable political environment. Also, the higher levels of democracy in an economy cause political stability while POP variable has a negative impact on the level of political stability. Finally, higher trade openness is associated with increase in levels of political stability.

In sum, it is very important to note that the fighting in controlling natural resources for these regions leads to an increased political instability. At this point, factors in determining the struggle for controlling natural resources should be investigated in further papers.

**APPENDIX A: Regional Groups and Countries in the Regions****Regions and Countries****Entire Sample (158 Countries)**

Afghanistan, Albania, Algeria, Angola, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahrain, Bangladesh, Belarus, Belgium, Benin, Bhutan, Bolivia, Botswana, Brazil, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Canada, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros, Congo, Congo Democratic Republic, Costa Rica, Croatia, Cuba, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Djibouti, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equatorial Guinea, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Fiji, Finland, France, Gabon, Gambia, Georgia, Germany, Ghana, Greece, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haiti, Honduras, Hungary, India, Indonesia, Iran, Iraq, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Korea Republic, Kuwait, Kyrgyzstan, Lao P.D.R, Latvia, Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Lithuania, Luxembourg, Madagascar, Malawi, Malaysia, Mali, Mauritania, Mauritius, Mexico, Moldova, Mongolia, Montenegro, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nepal, Netherlands, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Norway, Oman, Pakistan, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Qatar, Romania, Russia, Rwanda, Saudi Arabia, Senegal, Serbia, Sierra Leone, Singapore, Slovak Republic, Slovenia, Solomon Islands, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Suriname, Sweden, Switzerland, Syria, TFYR Macedonia, Tajikistan, Tanzania, Thailand, Togo, Trinidad and Tobago, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Venezuela, Vietnam, Yemen, Zambia, and Zimbabwe.

**Developing Countries (106 Countries)**

Afghanistan, Algeria, Angola, Argentina, Bahrain, Bangladesh, Benin, Bhutan, Bolivia, Botswana, Brazil, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros, Congo, Congo Democratic Republic, Costa Rica, Cuba, Djibouti, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, El Salvador, Equatorial Guinea, Eritrea, Ethiopia, Fiji, Gabon, Gambia, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haiti, Honduras, India, Indonesia, Iran, Iraq, Jamaica, Jordan, Kenya, Korea Republic, Kuwait, Lao P.D.R., Lebanon, Lesotho, Liberia, Libya, Madagascar, Malawi, Malaysia, Mali, Mauritania, Mauritius, Mexico, Mongolia, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nepal, Nicaragua, Niger, Nigeria, Oman, Pakistan, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Qatar, Rwanda, Saudi Arabia,



Senegal, Sierra Leone, Singapore, Solomon Islands, Somalia, South Africa, Sri Lanka, Sudan, Suriname, Tanzania, Thailand, Togo, Trinidad and Tobago, Tunisia, Turkey, Uganda, United Arab Emirates, Uruguay, Venezuela, Vietnam, Zambia, and Zimbabwe.

**OECD Countries (35 Countries)**

Australia, Austria, Belgium, Canada, Chile, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea Republic, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Mexico, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, United Kingdom, and United States.

**East Asia and Pacific Countries (18 Countries)**

Australia, Cambodia, China, Fiji, Indonesia, Japan, Korea Republic, Lao P.D.R., Malaysia, Mongolia, Myanmar, New Zealand, Papua New Guinea, Philippines, Singapore, Solomon Islands, Thailand, and Vietnam.

**Latin America and Caribbean Countries (23 Countries)**

Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Suriname, Uruguay, and Venezuela.

**Sub-Saharan Countries (44 Countries)**

Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Congo Democratic Republic, Cote d'Ivoire, Equatorial Guinea, Eritrea, Ethiopia, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mauritius, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, Somalia, South Africa, Sudan, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia, and Zimbabwe.

**African Countries (50 Countries)**

Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Congo Democratic Republic, Cote d'Ivoire, Djibouti, Egypt, Equatorial Guinea, Eritrea, Ethiopia, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Lesotho, Liberia, Libya, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Mauritius, Morocco, Mozambique, Namibia, Niger, Nigeria, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, Somalia, South Africa, Sudan, Tanzania, Togo, Tunisia, Uganda, Zambia, and Zimbabwe.

**REFERENCES**

- ABDULAH, M. E.; SHU, Y. & KHAN, M. A. (2019). "Resource Rents, Economic Growth, and the Role of Institutional Quality: A Panel Threshold Analysis", **Resources Policy**, 61, 293-303.
- ADES, A. & DI TELLA, R. (1999). "Rents, Competition and Corruption", **American Economic Review**, 89, 982-993.
- AIDT, T. S. (2016). "Rent Seeking and the Economics of Corruption", **Constitutional Political Economy**, 27(2), 142-157.
- AKTAŞ, C. (2017). "Causal Relationship Between Coal Consumption and Economic Growth in Turkey", **Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 1(2), 78-83.
- ALESINA, A., & PEROTTI, R. (1996). "Income Distribution, Political Instability, and Investment", **European Economic Review**, 40(6), 1203-1228.
- ALEXEEV, M., & CHERNYAVSKIY, A. (2015). "Taxation of Natural Resources and Economic Growth in Russia's Regions", **Economic Systems**, 39(2), 317-338.
- AREZKI, R., & BRÜCKNER, M. (2011). "Oil Rents, Corruption, And State Stability: Evidence from Panel Data Regressions", **European Economic Review**, 55(7), 955-963.
- ARRIOLA, L. R. (2009). "Patronage and Political Stability in Africa", **Comparative Political Studies**, 42(10), 1339-1362.



- ASONGU, S. A., & NWACHUKWU, J. C. (2016). "The Role of Lifelong Learning on Political Stability and Nonviolence: Evidence from Africa", **Journal of Economic Studies**, 43(1), 141-164.
- ATKINSON, G. & HAMILTON, K. (2003). "Savings, Growth and the Resource Curse Hypothesis", **World Development**, 31(11), 1793-1807.
- ATKINSON, S. E. & KERKVLJET, J. (1986). "Measuring The Multilateral Allocation of Rents: Wyoming Low-Sulfur Coal", **The Rand Journal of Economics**, 416-430.
- AURIOL, E.; STRAUB, S. & FLOCHEL, T. (2016). "Public Procurement and Rent-Seeking: The Case of Paraguay", **World Development**, 77, 395-407.
- BAKAKI, Z. (2016). "Fossil Fuel Rents: Who Initiates International Crises?", **Peace Economics, Peace Science and Public Policy**, 22(2), 173-190.
- BEKUN, F. V.; ALOLA, A. A. & SARKODIE, S. A. (2019). "Toward A Sustainable Environment: Nexus Between CO2 Emissions, Resource Rent, Renewable and Nonrenewable Energy in 16-EU Countries", **Science of The Total Environment**, 657, 1023-1029.
- BEN-SALHA, O., DACHRAOUI, H. & SEBRI, M. (2018). "Natural Resource Rents and Economic Growth in The Top Resource-Abundant Countries: A PMG Estimation", **Resources Policy**.
- BHATTACHARYYA, S. & Hodler, R. (2010). "Natural Resources, Democracy and Corruption", **European Economic Review**, 54(4), 608-621.
- BJORVATN, K. & FARZANEGAN, M. R. (2013). "Demographic Transition in Resource Rich Countries: A Blessing or A Curse?", **World Development**, 45, 337-351.
- BJORVATN, K. & FARZANEGAN, M. R. (2015). "Resource Rents, Balance of Power, and Political Stability", **Journal of Peace Research**, 52(6), 758-773.
- BJORVATN, K.; FARZANEGAN, M. R. & SCHNEIDER, F. (2012). "Resource Curse and Power Balance: Evidence from Oil-Rich Countries", **World Development**, 40(7), 1308-1316.
- BLANCO, L. & GRIER, R. (2009). "Long Live Democracy: The Determinants of Political Instability in Latin America", **The Journal of Development Studies**, 45(1), 76-95.
- BOLLEN, K. A. (1990). "Political Democracy: Conceptual and Measurement Traps", **Studies in Comparative International Development**, 25(1), 7-24.
- BOMSEL, O. (2018). "Mineral Rents and Social Orders: When Radetzki Meets Douglass North", **Mineral Economics**, 31(1-2), 7-11.
- BROOKS, M. A. & HEUDRA, B. J. (1989). "An Exploration of Rent Seeking", **Economic Record**, 65(1), 32-50.
- BRUN, C.; COOK, A. R.; LEE, J. S. H.; WICH, S. A.; KOH, L. P. & CARRASCO, L. R. (2015). "Analysis of Deforestation and Protected Area Effectiveness in Indonesia: A Comparison of Bayesian Spatial Models", **Global Environmental Change**, 31, 285-295.
- BRUNNSCHWEILER, C. N. (2008). "Cursing The Blessings? Natural Resource Abundance, Institutions, And Economic Growth", **World Development**, 36(3), 399-419.
- BRUNNSCHWEILER, C. N. & BULTE, E. H. (2008). "Are Resource-Rich Countries Cursed? Linking Natural Resources to Slow Growth and More Conflict", **Science**, 320, 616-617.
- BUSSMANN, M.; SCHEUTHLE, H. & SCHNEIDER, G. (2006). "Trade Liberalization and Political Instability in Developing Countries". In *Programming for Peace* (Pp. 49-70). Springer, Dordrecht.
- BUTKIEWICZ, J. L. & YANIKKAYA, H. (2010). "Minerals, Institutions, Openness, And Growth: An Empirical Analysis", **Land Economics**, 86(2), 313-328.
- CANACHE, D. & ALLISON, M. E. (2005). "Perceptions of Political Corruption in Latin American Democracies". **Latin American Politics and Society**, 47(3), 91-111.





- CAPORALE, T. & LEIRER, J. (2010). "Take The Money and Run: Political Turnover, Rent-Seeking and Economic Growth", **Journal of Economic Behavior & Organization**, 76(2), 406-412.
- CARRERI, M. & DUBE, O. (2017). "Do Natural Resources Influence Who Comes to Power, and How?", **The Journal of Politics**, 79(2), 502-518.
- CAVALCANTI, T. V. D. V.; MOHADDES, K. & RAISSI, M. (2011). "Growth, Development and Natural Resources: New Evidence Using a Heterogeneous Panel Analysis", **The Quarterly Review of Economics and Finance**, 51(4), 305-318.
- CHANG, T., DEALE, D.; GUPTA, R.; HEFER, R.; INGLESİ-LOTZ, R. & SIMO-KENGNE, B. (2017). "The Causal Relationship Between Coal Consumption and Economic Growth in The BRICS Countries: Evidence from Panel-Granger Causality Tests. Energy Sources, Part B: Economics, Planning, And Policy, 12(2), 138-146.
- CHAO, J. (2015). **How Does Foreign Aid Affect Political Stability?** University of California, Berkeley. Unpublished Thesis.
- CHEN, H.; FENG, Q.; ZHU, D.; HAN, S. & LONG, R. (2016). "Impact of Rent-Seeking On Productivity in Chinese Coal Mine Safety Supervision: A Simulation Study", **Energy Policy**, 93, 315-329.
- COLLIER, P. & HOEFFLER, A. (2005). "Resource Rents, Governance, and Conflict", **Journal of Conflict Resolution**, 49(4), 625-633.
- DAMETTE, O. & SEGHIR, M. (2018). "Natural Resource Curse in Oil Exporting Countries: A Nonlinear Approach", **International Economics**, 156, 231-246.
- DE SOYSA, I. & MALMIN BINNINGSBØ, H. (2005). "The Devil's Excrement as Social Cement: Natural Resources and Political Terror, 1980–2002", **International Social Science Journal**, 57, 21-32.
- DEVEREUX, M. B. & WEN, J. F. (1998). "Political Instability, Capital Taxation, And Growth", **European Economic Review**, 42(9), 1635-1651.
- FARZANEGAN, M. R.; LESSMANN, C. & MARKWARDT, G. (2018). "Natural Resource Rents and Internal Conflicts: Can Decentralization Lift the Curse?", **Economic Systems**, 42(2), 186-205.
- FARZANEGAN, M. R. & WITTHUHN, S. (2014). "Demographic Transition and Political Stability: Does Corruption Matter?", Joint Discussion Paper Series in Economics, No. 59-2014, Univ., Dep. Of Business Administration & Economics, Marburg
- FARZANEGAN, M. R. & Witthuhn, S. (2017). "Corruption and Political Stability: Does The Youth Bulge Matter?", **European Journal of Political Economy**, 49, 47-70.
- FENG, Y. (1997). "Democracy, Political Stability and Economic Growth", **British Journal of Political Science**, 27(3), 391-418.
- GERELMAA, L. & KOTANI, K. (2016). "Further Investigation of Natural Resources and Economic Growth: Do Natural Resources Depress Economic Growth?", **Resources Policy**, 50, 312-321.
- GURGEL, A.; REILLY, J. M. & PALTSEV, S. (2007). "Potential Land Use Implications of a Global Biofuels Industry", **Journal of Agricultural & Food Industrial Organization**, 5(2).
- GURGUL, H. & LACH, L. (2013). "Political Instability and Economic Growth: Evidence from Two Decades of Transition in CEE", **Communist and Post-Communist Studies**, 46(2), 189-202.
- HASSAN, S. T.; XIA, E.; HUANG, J.; KHAN, N. H. & IQBAL, K. (2019). Natural Resources, Globalization, And Economic Growth: Evidence from Pakistan. **Environmental Science and Pollution Research**, 26(15), 15527-15534.
- HAVRANEK, T.; HORVATH, R. & ZEYNALOV, A. (2016). "Natural Resources and Economic Growth: A Meta-Analysis", **World Development**, 88, 134-151.
- HODLER, R. (2006). "The Curse of Natural Resources in Fractionalized Countries", **European Economic Review**, 50(6), 1367-1386.



- HYTYIÄINEN, K. & TAHVONEN, O. (2003). "Maximum Sustained Yield, Forest Rent or Faustmann: Does It Really Matter?", **Scandinavian Journal of Forest Research**, 18(5), 457-469.
- JENSEN, N. & WANTCHEKON, L. (2004). "Resource Wealth and Political Regimes in Africa", **Comparative Political Studies**, 37(7), 816-841.
- JOVIĆ, S.; MAKSIMOVIĆ, G. & JOVOVIĆ, D. (2016). "Appraisal of Natural Resources Rents and Economic Development", **Resources Policy**, 50, 289-291.
- KAMAT, V. R.; LE BILLON, P.; MWAIPOPO, R. & RAYCRAFT, J. (2019). "Natural Gas Extraction and Community Development in Tanzania: Documenting The Gaps Between Rhetoric and Reality", **The Extractive Industries and Society**, In Press.
- KARL, T. L. (2007). "Oil-Led Development: Social, Political, and Economic Consequences", **Encyclopedia of Energy**, 4(8), 661-672.
- KATO, G. (2005). "Forestry Sector Reform and Distributional Change of Natural Resource Rent in Indonesia", **The Developing Economies**, 43(1), 149-170.
- KIMENYI, M. S. & MBAKU, J. M. (1993). "Rent-Seeking and Institutional Stability in Developing Countries", **Public Choice**, 77(2), 385-405.
- KIMENYI, M. S. & MBAKU, J. M. (1995). "Rents, Military Elites, And Political Democracy", **European Journal of Political Economy**, 11(4), 699-708.
- KLOMP, J., & DE HAAN, J. (2016). "Election Cycles in Natural Resource Rents: Empirical Evidence", **Journal of Development Economics**, 121, 79-93.
- KOYUNCU, C. & LIEN, D. (2002). "Measuring Rent-Seeking Activity Levels in OECD Countries: A MIMIC Approach", **European Economic and Political Issues**, 6, 19-30.
- KOYUNCU, C. & UNVER, M. (2019). "An Empirical Analysis of the Association Between Natural Resource Rents and Corruption". Rasim Yilmaz and Günther Löschnigg (Eds.), In **Studies On Balkan and Near Eastern Social Sciences** (Volume: 3, Pg: 221-231), Berlin: Peter Lang.
- KUMAR, S. & SHAHBAZ, M. (2012). "Coal Consumption and Economic Growth Revisited: Structural Breaks, Cointegration and Causality Tests for Pakistan", **Energy Exploration & Exploitation**, 30(3), 499-521.
- LAPORTE, B., & DE QUATREBARBES, C. (2015). "What Do We Know about the Sharing of Mineral Resource Rent in Africa?", **Resources Policy**, 46, 239-249.
- LIEFERT, W. M. (1991). "Economic Rent and Estimation of Soviet GNP Growth", **Review of Income and Wealth**, 37(2), 159-176.
- LIU, B.; LIN, Y.; CHAN, K. C. & FUNG, H. G. (2018). "The Dark Side of Rent-Seeking: The Impact of Rent-Seeking on Earnings Management", **Journal of Business Research**, 91, 94-107.
- LONG, M. A.; STRETESKY, P. B. & LYNCH, M. J. (2017). "Foreign Direct Investment, Ecological Withdrawals, and Natural-Resource-Dependent Economies", **Society & Natural Resources**, 30(10), 1261-1276.
- LUCKERT, M. M. (2007). "Property Rights, Forest Rents, And Trade: The Case of US Countervailing Duties On Canadian Softwood Lumber", **Forest Policy and Economics**, 9(6), 581-590.
- MAGEE, C. S. & MASSOUD, T. G. (2011). "Openness and Internal Conflict", **Journal of Peace Research**, 48(1), 59-72.
- MARSHALL, M. G. & ELZINGA-MARSHALL, G. (2017). **Global Report 2017: Conflict, Governance and State Fragility**. Vienna, VA: Center for Systemic Peace.
- MBAKU, J. & PAUL, C. (1989). "Political Instability in Africa: A Rent-Seeking Approach", **Public Choice**, 63(1), 63-72.
- MEHLUM, H.; MOENE, K. O. & TORVIK, R. (2011). Mineral Rents and Social Development in Norway, Momerandum, (No. 14/2011). Oslo University, Department of Economics.



- MEHRARA, M., & BAGHBANPOUR, J. (2015). "Analysis of The Relationship Between Total Natural Resources Rent and Economic Growth: The Case of Iran and MENA Countries", **International Journal of Applied Economic Studies**, 3(5), 1-7.
- OKADA, K. & SAMRETH, S. (2017). "Corruption and Natural Resource Rents: Evidence from Quantile Regression", **Applied Economics Letters**, 24(20), 1490-1493.
- RAVETTI, C.; SARR, M. & SWANSON, T. (2018). "Foreign Aid and Political Instability in Resource-Rich Countries", **Resources Policy**, 58, 277-294.
- STEINWAND, M. C. (2015). "Foreign Aid and Political Stability", **Conflict Management and Peace Science**, 32(4), 395-424.
- SUN, H. P.; SUN, W. F.; GENG, Y.; YANG, X. & EDZIAH, B. K. (2019). "How Does Natural Resource Dependence Affect Public Education Spending?", **Environmental Science and Pollution Research**, 26(4), 3666-3674.
- SUNDERLIN, W.; DEWI, S.; PUNTODEWO, A.; MÜLLER, D.; ANGELSEN, A. & EPPRECHT, M. (2008). "Why Forests Are Important for Global Poverty Alleviation: A Spatial Explanation". **Ecology and Society**, 13(2).
- TOLLISON, R. D. (1982). Rent Seeking: A Survey. *Kyklos*, 35(4), 575-602.
- TORVIK, R. (2002). "Natural Resources, Rent-Seeking and Welfare", **Journal of Development Economics**, 67(2), 455-470.
- UDDIN, M. A.; ALI, M. H. & MASIH, M. (2017). "Political Stability and Growth: An Application of Dynamic GMM and Quantile Regression", **Economic Modelling**, 64, 610-625.
- VAN DER PLOEG, F. (2011). "Natural Resources: Curse or Blessing", **Journal of Economic Literature**, 49(2), 366-420.
- WEBER, J. G. (2012). "The Effects of a Natural Gas Boom on Employment and Income in Colorado, Texas, and Wyoming", **Energy Economics**, 34(5), 1580-1588.
- WELSCH, H. (2008). "Resource Abundance and Internal Armed Conflict: Types of Natural Resources and The Incidence of 'New Wars' ", **Ecological Economics**, 67(3), 503-513.
- XU, J.; ZHOU, M. & LI, H. (2018). "The Drag Effect of Coal Consumption on Economic Growth in China During 1953–2013". **Resources, Conservation and Recycling**, 129, 326-332.
- ZALLÉ, O. (2018). "Natural Resources and Economic Growth in Africa: The Role of Institutional Quality and Human Capital". **Resources Policy**.



SEBEPLİ EYLEM TEORİSİ BAĞLAMINDA ÜCRETLİ POŞET KULLANIM NİYETİ ÜZERİNDE  
ETKİLİ FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Mehmet Hanefi TOPAL<sup>1</sup> H. Furkan GÜNAY<sup>2</sup> Candan YILMAZ UĞUR<sup>3</sup> Aykut AYDIN<sup>4</sup>

ÖZET

Son yıllarda artan çevre sorunları karşısında kamusal önlemlerin sürdürülebilir çevre için etkili olup olmadığı tartışması akademik ve politik bir gündem haline gelmiştir. Ciddi çevresel tahribata neden olan plastik poşetlerin kullanımının mali çözüm araçları ile azaltılması bu ilginin bir yansımasıdır. Yakın zamanda ülkemizde de plastik poşet kullanımının azaltabilmesi için ücretli poşet (ücret ve vergi) uygulaması hayata geçirilmiştir. Bu çalışmanın amacı çevresel kaygılar, algılanan tüketici etkinliği ve çevre bilinci ile genişletilmiş sebepli eylem teorisi bağlamında ücretli plastik poşet kullanım niyeti üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesidir. Araştırmanın örneklemini Gümüşhane ilinde ikamet etmekte olan 434 kişi oluşturmaktadır. Anket yöntemiyle toplanan veriler çok değişkenli istatistiksel analizler ve yapısal eşitlik modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları şu sonuçları göstermektedir. Uygulama tüketicilerin ücretli poşet kullanımını azaltmıştır. Tüketicilerin çevresel kaygıları, algılanan tüketici etkinliği, çevre bilinci, ücretli plastik poşetlere yönelik tutumu ve subjektif normları plastik poşet kullanmama niyeti üzerinde pozitif yönde etkilidir. Araştırma sonuçları tüketicilerin plastik poşet kullanımını azalttığını ortaya koymakla beraber bunun sürdürülebilirliği noktasında bazı soru işaretlerinin olduğuna da göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sebepli Eylem Teorisi, Ücretli Plastik Poşet, Plastik Poşet Kullanım Niyeti, Yapısal Eşitlik Modeli.

**Jel Kodları:** H23, Q58.

INVESTIGATING OF THE EFFECTIVE FACTORS ON THE PAID BAG USAGE INTENTION IN  
THE CONTEXT OF THE THEORY OF REASONED ACTION

ABSTRACT

The debate on whether public measures are effective for a sustainable environment in the face of increasing environmental problems in recent years has become an academic and political agenda. Reducing the use of plastic bags that cause serious environmental damage by means of financial solution is a reflection of this interest. Recently, in order to reduce the use of plastic bags in also our country, paid bag (fee and tax) application has been implemented. The aim of this study is to determine the factors that affect the intention to use paid plastic bags in the context of theory of reasoned action extended by environmental concerns, perceived consumer effectiveness and environmental consciousness. The sample of the study consists of 434 people residing in Gümüşhane province. The data collected by the survey method were analysed using multivariate statistical analysis and structural equation modelling. The research findings show following results. The measures reduced consumers' use of paid bags. Consumers' environmental concerns, perceived consumer effectiveness, environmental consciousness, attitude towards paid plastic bags and their subjective norms have a positive effect on their intention to not use plastic bags. Research results reveal that consumers reduce the use of plastic bags, but it also shows that there are some question marks regarding its sustainability.

**Keywords:** The Theory of Reasoned Action, Paid Plastic Bag, Plastic Bag Usage Intention, Structural Equation Modelling.

**Jel Codes:** H23, Q58.

<sup>1</sup> Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi İİBF, mhanefitopal@gmail.com

<sup>2</sup> Arş. Gör., Gümüşhane Üniversitesi İİBF, hamdifurkangunay@gmail.com

<sup>3</sup> Arş. Gör. Dr., Gümüşhane Üniversitesi İİBF, candanyilmaz@hotmail.com

<sup>4</sup> Arş. Gör., Gümüşhane Üniversitesi İİBF, aykutaydinn@hotmail.com

**1. GİRİŞ**

Ucuzmaları ve kullanım kolaylığı gibi özellikleri nedeniyle plastik poşetlerin (torbaların) tüketiciler için oldukça pratik avantajları olmakla birlikte, fazlasıyla olumsuz çevresel etkileri vardır. Özellikle plastik poşetlerin ham maddesi petrol vb. yenilenemeyen bileşenlerden oluşmaktadır ve plastik poşetlerin doğada çözülmesi yüzyıllar almaktadır. Ayrıca plastik poşet bileşenindeki katkı maddelerinin nem ve morötesi ışınım (ultraviyole radyasyon) etkisiyle açığa çıkması, toprağı ve suyu kirletmektedir (Muthu vd. 2011). Doğaya bırakılan poşetler, geri dönüşümü oldukça güç atıklar haline dönüşmekte ve bu atıkların doğrudan ve dolaylı olarak çeşitli etkileri ortaya çıkmaktadır (Şentürk vd., 2015: 2). Doğrudan etkiler; poşet atıklarının toplanma, izole ve imha edilme ile yeniden dönüştürme maliyetleridir. Dolaylı etkiler ise kötü görüntü (estetik bozulma), turizm ve deniz çöplü oluşturması şeklinde sıralanabilir (Wagner ve Broaddus, 2016: 5). Avrupa Komisyonu'nun 2014 yılı verilerine göre, Avrupa ülkelerinde her yıl kullanılan plastik poşetlerin maliyetleri son yıllarda 100 milyar dolara kadar ulaşmış olup doğaya 8 milyar plastik poşet "çöp" olarak miras kalmıştır (EC, 2014). Bu atıklar, yenilenemeyen fosil kaynakların verimsiz kullanılmasına, plastik poşet çöplüğüne, çevre kirliliğine yol açmakta ve nihayetinde ekosistemi tehdit eden bir durum ortaya çıkarmaktadır. Resmi kurumların açıklamalarına göre Türkiye'de her yıl yaklaşık 30-35 milyar plastik poşet kullanılmaktadır. Bu poşetler kısa sürede atık haline geldiklerinden doğaya ciddi zarar vermektedirler.

Çevre kirliliği ile mücadele kapsamında plastik tüketiminin önemli bir kısmını kapsayan plastik poşetlerin çevreye verdikleri zararların önlenmesi amacıyla 1990'lardan beri çok farklı önlemler uygulanmaktadır. Perakende, ithalat ve imalat aşamalarında vergi alınması, plastik poşet kullanımının doğrudan yasaklanması veya plastik poşet kullanımının gönüllülük esasına dayalı olarak azaltılması bu önlemler içerisinde en yaygın olanlardır. Günümüzde 51 ülkede plastik poşetlerin üretimi, satışı ve kullanımı yasaktır. 39 ülkede ise plastik poşet satışına vergi uygulanmaktadır (Güzel ve Özkan, 2019: 46). Yakın tarihte Türkiye de 7153 Sayılı Kanun 5 ile bu yönde önemli bir adım atmıştır. İlgili Kanun gereği 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren plastik poşet tüketiminden 25 kuruşluk ücret alınmaya başlanmıştır. Kamuoyunda poşet vergisi veya ücretli poşet 6 olarak adlandırılrsa da aslında 25 kuruşun tamamı vergi değildir. Plastik poşet ücretinin 15 kuruşluk kısmı vergi, kalan 10 kuruşluk kısmı maliyet bedeli ve %18'lik KDV'den oluşmaktadır (Güzel ve Özkan, 2019: 53; Çelikkaya, 2020: 23). Dolayısıyla geri kazanım katılım payı şeklindeki uygulama esasında tüketicilere vergi benzeri bir yükümlülük getirmektedir. Geri kazanım katılım payı uygulamasıyla plastik poşet kullanımının azaltılması, poşetlere ilişkin sorunların kontrol altına alınması ve ortadan kaldırılması, 2018'de yıllık 440 olan kişi başına düşen poşet kullanım adedini 2025'e kadar yıllık 40'a indirilmesi ve tüketicilerin çevre duyarlılığının artırılması hedeflenmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan açıklamalarda, bir yıla yakın uygulama sonuçlarına göre poşet kullanımında yüzde 77,27 oranında düşüş yaşanmış ve aylık kişi başı poşet kullanım adedi 10'a kadar düşmüştür. Açıklamada yaklaşık 150 bin ton plastik tasarrufu ve yaklaşık 6 bin ton sera gazı salınımı önlenmiş olduğu da ifade edilmiştir (Anadolu Ajansı [AA], 2019).

Gündelik hayatta tüketicilerin alışverişlerinde yoğun biçimde kullandıkları plastik poşetlerin çevreye verdiği zararları sınırlandırabilmek amacıyla kamusal bir önlem olarak ücretlendirilmesi (ya da vergileme) dünyada yaygın bir uygulamadır. Bu uygulamaların plastik poşetlerin kullanım düzeyini azalttığı ve tüketicilerin alışverişlerine çevre dostu torbalarla gitmelerine olumlu etkisi olduğu yönünde kanıtlar daha önceki pek çok çalışma tarafından ortaya konulmuştur (bkz. Convery ve diğerleri, 2007; He, 2012; Poortinga ve diğerleri, 2012; Jakovcevic ve diğerleri, 2014; Saidan ve diğerleri, 2017; Mortinho ve diğerleri, 2017; Homonoff, 2018; Cabrera, 2019; Thomas ve diğerleri, 2019). Bununla birlikte, ulusal yazında tüketicilerin ücretli plastik poşet kullanım niyetleri ve davranışları üzerinde etkili olan faktörlerin neler olduğunu ve Türkiye'deki mevcut ücretlendirme uygulamasının sonuçlarını değerlendiren az sayıda saha araştırması (bkz. Gürbüz ve Yılmaz, 2018; Dursun, 2019; Sandalcı, 2019; Dursun, 2020) bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı ilave faktörlerle genişletilmiş sebepli eylem teorisi bağlamında ücretli plastik poşet kullanım niyeti üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve uygulamanın değerlendirilmesidir. Araştırma, Gümüşhane il merkezinde çoğunluğunu genç katılımcıların oluşturduğu 434 kişi ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, kullanımı sınırlama hedefi açısından uygulamanın başarı sağladığını ancak çevresel duyarlılığın içselleştirilmesi bağlamında şüpheler olduğunu ortaya koymaktadır.

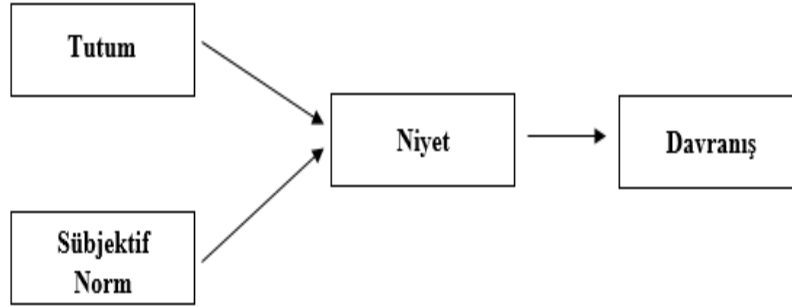
<sup>5</sup> 10 Aralık 2018 tarihli ve 30621 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevre Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. Ücretli poşet uygulamasına ilişkin olarak Kanun'un Ek 11. Maddesi ile geri kazanım katılım payı ve Ek 13. Maddesi ile ücretlendirme düzenlemesi yapılmıştır.

<sup>6</sup> Bu çalışmada geri kazanım katılım payı veya plastik poşet vergisi yerine ücretli poşet ifadesinin kullanımı tercih edilmiştir.

Çalışma şu şekilde bölümlendirilmiştir. Giriş bölümünü izleyen birinci bölümde sebepli eylem teorisinin bireylerin tutum ve davranışlarını nasıl açıkladığı verilmektedir. İkinci bölümde, plastik poşetlerin ücretlendirilmesinin veya vergilendirilmesinin tüketici davranışları üzerindeki etkisini araştıran ulusal ve uluslararası çalışma örneklerinin araştırma sonuçlarına yer verilmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümünde bu çalışmanın araştırmasının metodolojisi tanıtılmaktadır. Dördüncü bölümde araştırma bulguları sunulmaktadır. Çalışma araştırma sonuçlarının tartışıldığı ve bir değerlendirmesinin yapıldığı sonuç kısmı ile çalışma sonlandırılmaktadır.

## 1. SEBEPLİ EYLEM TEORİSİ

Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından geliştirilen sebepli eylem teorisi (SET), davranışların temel belirleyicisinin niyet olduğunu ve niyetin ise tutum ile öznel normlar tarafından belirlendiğini ifade eden bir sosyal davranış modelidir. Sosyal bilimlerin pek çok alanında yaygın olarak davranışların açıklanması amacıyla kullanılan bu modelde niyet, bağımlı değişken olan hedef davranışın belirleyicisi olarak nitelenmekte ve tutum ile subjektif normun fonksiyonu olarak değerlendirilmektedir (bkz. Şekil 1). Dolayısıyla model, niyet oluşumunu şekillendiren faktörler ile niyet ve davranış arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır (Smart, 2012: 65).



Şekil 1. Sebepli Eylem Teorisi

SET insanların belirli bir davranışı gerçekleştirme niyetlerinin, o davranışın gerçekleştirilmesine ilişkin inançlarını tutarlı olarak takip ettiği varsayımını taşımaktadır. Söz konusu inançlar davranışsal ve normatif inançlardan meydana gelmektedir (Öztürk ve Temizkan, 2018: 41). Bu noktada insanların sahip olduğu belirli bir davranışa yönelik inançlarının temelinde çok çeşitli kültürel, kişisel veya durumsal faktörlerin yatabileceğini belirtmek gerekir. Dolayısıyla genç ve yaşlı, siyah ve beyaz, eğitilmiş ve az eğitilmiş, baskın ve itaatkâr, yoksul ve zengin arasında inanç farklılıkları olabileceği gibi toplumsal yönelim gibi etkenler nedeniyle de kişiler arasında inanç farklılıkları bulmak pekâlâ mümkündür. Ayrıca inançlar fiziksel ortamlardan, sosyal çevreden, ön yargılardan ve çeşitli değerlerden etkilenebilmektedir (Ajzen ve Fishbein, 2005: 194).

Değindiği üzere teori üç temel bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; niyet, tutum ve subjektif normdur. Niyet; bireyin bir davranışı planlayıp planlamaması ile ilgilidir. Buna göre, kişi bir davranışta bulunmak istiyor ve bunu planlıyorsa o davranışı gerçekleştirme ihtimali dâhilindedir. Dolayısıyla niyet, bireylerin bir davranışın gerçekleştirilmesinde ne denli gönüllü olduklarını veya bir davranışın gerçekleştirilmesi için ne denli gayret harcayabileceklerine ilişkin öznel algıyı temsil etmektedir (Ajzen, 1991: 181). Bireylerin belirli davranışlarının (vergi uyumu, satın alma ve kullanım davranışı vs.) incelenmesinde niyet olgusunun belirleyicilerinin neler olduğunun ortaya koyulması önem arz etmektedir (Bidin ve diğerleri, 2014: 132).

Tutum ise belirli bir olguya yönelik tutarlı şekilde olumlu veya olumsuz tepki gösterme eğilimini ifade etmektedir. Söz konusu tanımdan hareketle tutumun üç özelliğinin olduğu söylenebilir. Bunlar; tutumun öğrenilmiş bir algıyı içermesi (1), bir eyleme yönelik yatkınlık oluşturması (2) ve bu eylemlerin olumlu veya (3) olumsuz olabilmesidir (Fishbein ve Ajzen, 1975: 6). Ayrıca tutum, yapısında söz konusu eylemin gerçekleştirilmesine yönelik duyguları da içermektedir (McBride ve diğerleri, 2020: 366). Tutumun; yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, etnik köken, din, eğitim, milliyet ve deneyimler gibi sayısız faktörlerden etkilenmesi muhtemeldir.



SET'in son bileşeni olan sübjektif norm veya diğer bir ifadeyle algılanan sosyal baskı ise bireyin, kendisi için önemli olan kişilerin sahip olduğu belirli bir eylemi yapması ya da yapmaması gerektiği düşüncesine yönelik algıyı temsil etmektedir (Albarracin ve diğerleri, 2001: 2). Buna göre toplumdaki saygın kimseler tarafından belirli bir davranışın gerçekleştirilmesi ya da bu kimselerin söz konusu davranışa yönelik olumlu bakış açısı düşüncesi olduğunda, birey üzerinde bu davranışı gerçekleştirme baskısı artmaktadır. Diğer taraftan bir davranışa yönelik toplumda karşıt bir düşünce egemen ise, davranışın gerçekleştirilmemesine yönelik algılanan sosyal norm baskısı artacaktır (Ajzen ve Fishbein, 2005: 193). Esas itibarıyla sübjektif norm, sosyal çevreyi oluşturan insanların bir bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme niyeti üzerindeki etkisiyle ilgilenmektedir (İbrahim ve diğerleri, 2018: 123). Dolayısıyla niyetin belirleyicisi olarak tutumlar kişisel inanç ve deneyim gibi faktörler tarafından şekillendirilirken, sübjektif normları bireyin kendisi dışındaki kişilerden onaylanma, ödüllendirilme veya ceza alma potansiyeli gibi faktörler etkilemektedir (Sheeran, 2002: 19).

SET'e ilişkin göz önünde bulundurulması gereken önemli bir nokta ise incelenen hedef davranışın iradi kontrol altında bulunmadığı durumlarda yetersiz kalmasıdır (Chang, 1998: 1827). Model sadece bireyin iradesinde bulunan davranışları incelemek için geliştirilmiş, bireyin iradesi dışında bulunan faktörler göz ardı edilmiştir. Örneğin bir eylemin gerçekleştirilmesi için bilgi, beceri, kaynak ihtiyacı olduğunda veya çevresel şartların gerçekleşmesi gerektiğinde, birey bunları sağlayamazsa belirli bir davranışa ilişkin niyeti ne denli güçlü de olsa o eylem gerçekleşmeyecektir (Sheppard ve diğerleri, 1998: 326).

SET özellikle tüketici davranışlarının araştırılmasında sıklıkla tercih edilen modeller arasındadır (Sheppard ve diğerleri, 1988: 325; Nor ve diğerleri, 2008: 3; Arevalo ve Brown, 2019: 1). Ancak kullanılan modellerin her biri kendi içinde tutarlılık barındırmakla beraber, insan davranışlarının açıklanmasında tek başına yeterli olması beklenmemelidir. Öyle ki yapılan araştırmalar niyet faktörünün davranışa ilişkin varyans açıklama düzeyinin % 20-40 oranında olduğunu göstermektedir (Godin ve Kok, 1996; Sutton, 1998; Armitage ve Conner, 2001; Litchfield ve White, 2006). Araştırmacılar modele hedef davranışı açıklama gücü kazandırmak amacıyla sıklıkla yeni değişkenler eklemektedir. Nitekim Ajzen (1991; 2009) modelin yeni değişkenlere açık olduğunu belirterek, modelin ana gövdesinin korunması şartıyla modele yeni değişkenler eklenebileceğini ifade etmiştir. Bu noktadan hareketle bu çalışmada plastik poşet kullanım niyetini açıklayan daha fazla faktörün ortaya çıkarılması amacıyla tüketicilerin çevre bilincinin, çevresel kaygıların ve algılanan tüketici etkinliğinin modele ilave edilmesinin yerinde olduğu düşünülmektedir. Daha önceki pek çok çalışma da (bkz. Ellen vd., 1991; Straughan ve Roberts, 1999; Kalafatis ve diğerleri, 1999; Laroche ve diğerleri, 2001; Kim ve Han, 2010: 1000) bu üç faktörün de tüketicilerin çevreci tutum ve davranışlarında önemli rol oynadıklarına dikkat çekmektedir.

Günümüzde her zamankinden daha fazla kişi çevresel sorunların ciddiyetini kabul ederek geri dönüşümlü ürün tercihi, elektrik ve su tasarrufu ve tek kullanımlık ürünlerin kullanımının azaltılması gibi konularla ilgilenmektedir (Kalafatis ve diğerleri, 1999: 441; Daghervé ve Itani, 2014: 188). Bireylerin çevreye daha duyarlı bir yaşam izlemesi, çevre bilinciyle anılmaktadır. Çevre bilinci tüketicilerin çevresel sorunlar hakkında sahip olduğu bilinç doğrultusunda çevresel sorunlara neden olmayan ürünlerin kullanımı, satın alınması veya elden çıkarılması gibi davranışları kapsayan çevre dostu bir yaşam tarzını ifade etmektedir (Park ve diğerleri, 2013: 58).

Çevresel kaygılar, bireylerin çevre ile ilgili sorunlara yönelik endişelerini ifade etmektedir. Bu endişeler kişisel deneyimlerden, diğer bireylerin deneyimlerinden veya medyanın ürettiği iletişimden kaynaklı doğabilmektedir (Paco ve Raposo, 2009: 368). Doğanın bozulması, kaynakların tükenmesi ve çevre kirliliği gibi bu tip sorunlara yönelik endişeler bireylerin, günlük yaşamlarında ve tüketim alışkanlıklarında daha fazla çevreye duyarlı davranma eğilimlerini artırmaktadır (Kim ve Han, 2010: 1002).

Tüketicilerin satın alma kararının her aşamasını etkileyen faktörlerden bir diğeri ise algılanan tüketici etkinliğidir. Weiner ve Doescher'e (1991) göre, algılanan tüketici etkinliği çevresel politikalara yönelik bireysel tutum ve yaklaşımların çevresel sorunların giderilmesinde etkili olabileceğine dair tüketici inancını ifade etmektedir. Buna göre çevre dostu politikaların etkinliği konusunda bireyleri ikna edici girişimler, söz konusu politikalardan beklenen faydaların sağlanması açısından önem arz etmektedir (Straughan ve Roberts, 1999: 568).

## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Vergi psikolojisi veya sosyolojisi araştırmalarına oranla diğer sosyal araştırmalarda SET, pek çok araştırmacı tarafından insan davranışlarını açıklamak için yoğun olarak kullanılmaktadır (örneğin bkz. Shimp ve Kavas,



1984; Oliver ve Beardan, 1985; Fishbein ve Middlestadt, 1987; Bagozzi ve diğerleri, 2000; Bang ve diğerleri, 2000; Lada ve diğerleri, 2009; Torlak ve Özkara, 2007; Öztürk ve Temizkan, 2018; Aksoy, 2019). SET bağlamında tutum, subjektif norm ya da niyetin vergiye yönelik davranışlardaki etkisini araştıran sınırlı araştırma örneklerinden biri olan Bidin ve diğerlerinin (2014) çalışmasında Malezya'daki vergi mükelleflerinin mal ve hizmet vergisine yönelik tutumları ele alınmıştır. Araştırma, Kedeh ve Perlis kentlerinde ikamet eden 150 dolaylı vergi mükellefi üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre mal ve hizmet vergisine uyum davranışını etkileyen en önemli faktör subjektif normdur ve bu faktörün ardından tutum gelmektedir. Yine Malezya'da bireylerin vergiye yönelik davranışını SET bağlamında araştıran bir başka çalışmada Ibrahim ve diğerleri (2018), vergiden indirilebilecek aylık giderlerin benimsenmesinde tutum ve öznel normların etkisini incelemiştir. 150 ücretli kamu çalışanı üzerinde yaptıkları araştırmalarının sonuçlarına göre tutum ve subjektif normun vergi indirimlerinin benimsenmesi üzerinde pozitif etkisinin olduğu belirlenmiştir. Öte yandan araştırma sonuçlarına göre söz konusu indirimlerin benimsenmesi üzerinde subjektif norma göre tutumun etkisinin daha yüksek olduğu da belirlenmiştir.

SET bağlamında konuyu ele almayan ancak plastik poşetlerin ücretlendirilmesinin tüketici davranışları üzerindeki etkisine yönelik araştırmaların çoğunda plastik poşetlerin ücretlendirilmesinin, tüketicilerin poşet kullanımını önemli ölçüde azalttığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Dikgang ve Visser (2012), Botsvana üzerinde yaptıkları araştırmada plastik poşetlerin ücretlendirilmesinin poşet kullanımı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Plastik poşet talebinin esnekliği ve fiyatların plastik poşet talebine etkisi, plastik poşet üreticilerini ve tüketicilerini bağlayan araçlar olan gıda perakendecilerinin yıllık mali raporları üzerinden incelenmiştir. Perakendeciler, yüksek gelirli perakendeci, üst orta gelirli perakendeci, düşük orta gelirli perakendeci ve düşük gelirli perakendeci olarak dört gruba ayrılmıştır. Seçilen perakendecilere ait veriler 2005/2006 mali yılı ile 2008/2009 mali yılını kapsamaktadır. Ele alınan dönem içerisinde plastik poşet fiyatları % 31 oranında artmış ve bu artış karşısında yüksek gelirli perakendecilerin plastik poşet talebi % 64 azalmıştır. Düşük gelirli ve üst orta gelirli perakendecilerin plastik poşete ilişkin taleplerinin ise sırasıyla % 58 ve % 56 azaldığı belirlenmiştir.

Jakovcevic ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada tek kullanımlık plastik poşet ücretlendirmesinin etkileri ele alınmaktadır. Araştırma kapsamında Ekim-Aralık aylarında Arjantin'in Buenos Aires şehrinde altı süpermarkette 457 katılımcı ile görüşülmüştür. Araştırmanın ilk aşamasında zaman içinde plastik poşet kullanımında meydana gelen değişiklikleri analiz etmek için katılımcılar ile görüşmeye dayalı nitel yaklaşım kullanılırken, çalışmada yer alan grupları karşılaştırmak için ise istatistiksel analizler uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, plastik poşet ücretlendirmesinin uygulanması halinde müşterilerin kendi çantalarını kullanma istekliliğinin arttığını göstermektedir.

Saidan ve diğerleri (2017) tarafından Ürdün'de yapılan araştırmada; sanayi, üniversite, hükümet ve belediye sektörlerinin yanı sıra diğer organizasyonların kilit temsilcileriyle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu amaçla 80'den fazla görüşme yapılmış, 400 e-posta gönderilmiş ve 300 telefon görüşmesi yapılmıştır. Araştırma, plastik poşetlerin tamamen yasaklanması, belirli bir standarttaki plastik poşetlerin yasaklanması ve plastik poşet üzerine çevresel bir verginin uygulanması olmak üzere üç farklı senaryo altında gerçekleştirilmiştir. İlk senaryoda yer alan plastik poşetlerin tamamen yasaklanması halinde plastik poşet kullanımının % 48 azalacağı öngörülmektedir. İkinci senaryoda ise market, fırın ve halka açık restoranlarda kullanılan tüm küçük ve ince plastik poşetlerin yasaklanması halinde plastik poşet kullanımının % 60 azalacağı öngörülmektedir. Üçüncü senaryoda ise plastik poşet başına 0,005 – 0,007 dinar aralığında vergi uygulanması durumunda, plastik poşet tüketiminin yaklaşık % 60 - % 70 oranında azalması beklenmektedir. Bu doğrultuda çalışmada, plastik poşet üzerinden çevre vergisi uygulamasının plastik poşet kullanımını daha yüksek oranda azalttığı ve diğer senaryolara kıyasla daha sürdürülebilir bir etki yarattığı belirtilmektedir.

Mortinho ve diğerleri (2017), Portekiz'de 2015 yılında uygulanmaya başlanan plastik poşet vergisinin etkinliğini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada; uygulamanın yürürlüğe girmesinden 4 ay sonra Almada ve Castelo Branco şehirlerinde marketler, süpermarketler ve hipermarketler dâhil olmak üzere mağazaların yakınında yüz yüze görüşme yöntemi ile anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, plastik poşet üzerinden vergi alınmasının plastik poşet tüketimini % 74 azalttığını, yeniden kullanılabilir poşetlerin kullanımının ise % 61 arttığını göstermektedir. Araştırmanın diğer bir sonucuna göre katılımcılar plastik poşet üzerinden alınan vergilerin çevre ve sağlık üzerinde etkisinin olmadığını bu vergilerin gelir elde etme amaçlı uygulandığını belirtmişlerdir.

Homonoff'ın (2018) çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri'ndeki plastik poşet kullanımının azaltılmasında vergi ve teşviklerin olası etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Tek kullanımlık plastik poşet için 0,05 dolar





vergi, tekrar kullanılabilir torba kullanımı içinse 0,05 dolar bonus (teşvik) uygulanma durumu senaryolaştırılmıştır. Araştırma, vergi ve bonus sisteminin uygulandığı 9 farklı mağazada 1.496 katılımcı ile yürütülmüştür. Ankette katılımcıların; alışveriş sırasında kaç tane tek kullanımlık plastik poşet kullandıkları ve kaç tane tekrar kullanılabilir çanta kullandıkları, bonus ve vergi politikalarının farkındalığı, bu politikalara ne kadar inandıkları, çevre kirliliğine karşı hükümet politikalarına karşı tutumları ile demografik faktörler değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçları; vergi politikalarının plastik poşet kullanımını % 40 azalttığını, tekrar kullanılabilir çantalar için uygulanan bonus politikasının ise hiçbir etki yaratmadığını göstermektedir.

Lerskiatiphanich (2018) tarafından Tayland'da 266 kişi üzerinde yürütülen araştırmada, plastik poşet başına 1 baht, 3 baht ve 5 baht ödeme ve aynı miktarda sübvansiyon karşısında katılımcıların tutumlarının ölçülmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın regresyon analizi sonuçlarına göre 1 baht olarak uygulanan sübvansiyon politikasının vergi politikasından daha etkili olduğu belirlenmiştir. Öte yandan, verginin 3 baht olması durumunda ise vergi politikası sübvansiyon politikasından daha etkili olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın diğer sonuçlarına göre kadınlar erkeklere oranla sübvansiyona daha sıcak yaklaşmaktadır. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre hane halkı büyüklüğü arttıkça vergi politikalarına ilişkin duyarlılık azalırken katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça bu duyarlılık artmaktadır.

Belçika'da yaşayan 344 tüketici üzerinde yaptıkları araştırmada Yaşa ve Cop (2019), tüketicilerin tutum ve davranışlarının plastik poşet kullanımı üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre tüketiciler; plastik poşet kullanımını azaltıcı yönde etkisi en yüksek kamusal önlemin yasak getirilmesi olduğunu düşünmektedir. Plastik poşet kullanımını azaltan diğer önemli önlem ise bilgilendirici faaliyetlerin artırılmasıdır. Katılımcılar, cezaların ya da plastik poşetlerin vergilendirilmesinin etki açısından bu faktörlerden çok daha zayıf olduğunu da düşünmektedirler. Araştırmanın diğer sonuçlarına göre plastik poşet kullanım durumu açısından katılımcı grupların hane halkı geliri, yaş, eğitim düzeyi ve çevre bilinci düzeyine göre farklılıklar sergilediği de belirlenmiştir.

Cabrera ve diğerleri (2019) tarafından Uruguay'da 1517 gözlem üzerinde yapılan araştırmada, plastik poşet başına yaklaşık 0,07 dolar vergi uygulanmasının plastik poşet kullanımını üzerindeki etkisi incelenmiştir. Veriler, ulusal bir süpermarket zincirinin 90 şubesi tarafından Nisan 2017 (plastik poşetlerin fiyatlandırmaya başlamadan on iki ay önce) ve Eylül 2018 (plastik poşetlerin fiyatlandırmaya başlamasından altı ay sonra) döneminde teslim edilen plastik poşetlerden elde edilen bilgilerden oluşmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre fiyatlandırma girişimini izleyen altı ayda tek kullanımlık plastik poşet kullanımının % 75 oranında azaldığı görülmektedir.

Thomas ve diğerleri (2019) tarafından yapılan çalışmada İngiltere'de 2015 yılında büyük mağazalardan alınan her bir tek kullanımlık plastik poşet için müşterilere uygulanan 0,06 pound ücret karşısında ortaya çıkan tepkiler araştırılmıştır. Bu amaçla çalışma; 1,230 katılımcının yer aldığı anket verilerinden, 3,764 katılımcının yer aldığı süpermarket gözlemleri ile 43 katılımcının yer aldığı ve yüz yüze görüşmeye dayalı anket verilerinden oluşmaktadır. İlk olarak katılımcıların davranışları ve görüşleri İngiltere (n = 728), Galler (n = 271) ve İskoçya'da (n = 231) plastik poşet ücret uygulamasının başlamasından bir ay önce, bir ay sonra ve altı ay sonra ölçülmüştür. Süpermarket çalışması ise, Temmuz 2015 (n = 1.637) ve Temmuz 2016'da (n = 2.127) İngiltere ve Galler'deki orta büyüklükteki iki süpermarketten alışveriş yapan kişilerin plastik poşet kullanımını gözlemine dayanmaktadır. Yüz yüze görüşmeye dayalı anketin örneklemini ise İngiltere, Galler ve İskoçya'dan seçilen toplam 43 katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcılarla ücretli poşet uygulamasının başlamasından bir ay öncesinde ve bir ay sonrasında röportajlar yapılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında İngiltere'deki tüm yaş, cinsiyet ve gelir gruplarının, plastik poşet ücretlendirilmesinden sonraki bir ay içinde plastik poşet kullanımlarını ciddi ölçüde azalttığı görülmektedir.

Ulusal literatürde plastik poşetlerin kullanımına yönelik mali önlemlerin tüketici davranışları üzerinde nasıl etkiler ortaya çıkardığını saha araştırmasıyla ele alan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Konuyla ilgili yapılmış çalışmalar daha çok dünyada plastik poşetlere yönelik kamusal düzenlemelerin tanıtımını, plastik poşet düzenlemelerinin ekonomik, çevresel ve sosyal gereksinimlerini, düzenlemelerin ortaya çıkardığı etkileri veya olası gelecek sonuçları ile Türkiye'deki mevcut uygulamanın kapsamını ele almaktadır (Yiğit ve diğerleri, 2017; Kılıçer, 2018; Bilen, 2019; Özçelik, 2019; Sandalcı ve Sandalcı, 2019; Çelikkaya, 2020; Şahin, 2020).

Sınırlı sayıda da olsa bazı araştırmalar Türkiye'de ücretli plastik poşet uygulamasının tüketicilerin poşet kullanımına yönelik tutum ve davranışları üzerindeki etkilerine, kullanım niyeti üzerindeki faktörlere veya uygulamaya yönelik kamuoyu değerlendirmelerine odaklanmaktadır. Gürbüz ve Yılmaz (2018) çalışmalarında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İstatistik Bölümünde öğrenim gören 208 öğrenci üzerinde bir araştırma



yapmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre plastik poşetin zararlarına yönelik farkındalık ve bilinç arttığında sürdürülebilir davranış eğilimi de artmakta ve plastik poşet kullanım niyeti azalmaktadır. Ayrıca araştırmanın bir başka sonucuna göre plastik poşetin yasaklanmasına yönelik destek arttığında plastik poşet kullanmama davranışı bundan pozitif yönde etkilenmektedir.

Dursun (2019) nitel araştırmaya dayalı çalışmasında tüketicilerin plastik poşetlerin ücretlendirilmesine yönelik tepkilerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Araştırma uygulama hayata geçirilmeden önce 20 tüketici ile yapılan ve yarı-yapılandırılmış derinlemesine mülakatlara dayalıdır. Araştırma sonucunda, tüketiciler uygulamayı destekledikleri belirlenmiştir. Bununla beraber araştırma, kamuoyunun bilgi düzeyinin düşük olmasının, uygulamanın beklenen etkililiğin yüksek olmamasının, uygulamanın getireceği ekonomik ve ekonomik olmayan maliyetlerin yüksek olmasının plastik poşetlerin ücretlendirilmesine yönelik tutumsal desteği azaltan temel faktörler olduğunu da ortaya koymaktadır.

23 farklı şehir ve 321 kişi üzerinde yaptığı kapsamlı araştırmasında Dursun (2020), ücretli plastik poşet uygulamasına yönelik tutumsal destek, davranışsal destek gösterme niyeti ve gelecek uygulamaları destekleme eğilimi üzerinde etkili faktörleri yapısal eşitlik modeli ile ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma sonuçlarına göre uygulamaya yönelik bilgi düzeyi, uygulamanın algılanan etkililiği ve eğitim düzeyi arttıkça uygulamaya yönelik tutumsal destek artarken uygulamanın algılanan maliyetindeki artış tutumsal desteği azaltmaktadır. Tutumluluk, uygulama amacına yönelik bilgi düzeyi, uygulamanın algılanan etkililiği ve uygulamaya yönelik tutumsal destek arttıkça uygulamaya yönelik davranışsal destek gösterme niyeti de artmaktadır. Ayrıca kadınlar erkeklere göre uygulamaya yönelik daha fazla davranışsal destek gösterme eğilimi göstermektedirler. Araştırmanın bir diğer sonucuna göre katılımcıların uygulamaya yönelik tutumsal ve davranışsal destekleri arttıkça gelecekteki uygulamaları destekleme eğilimleri de artmaktadır. Öte yandan bulgular katılımcıların çevreci normlarının uygulamaya yönelik tutumsal ve davranışsal destek ile gelecekteki uygulamaları destekleme eğilimleri üzerinde anlamlı etkisinin olmadığını da ortaya koymaktadır.

Sandalcı (2019), 6 Ege ilinde toplam 813 kişi üzerinde yaptığı araştırmayla halkın plastik poşet vergisine yönelik tutumunu araştırmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre genel olarak katılımcıların plastik poşet vergisine yönelik destekleyici tutumu zayıftır. Plastik poşet vergisine yönelik bu olumsuz tutum yaş ile gelir düzeyi azaldıkça ve eğitim düzeyi arttıkça artmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre olumsuz tutum işsizler, kadınlar ve evlilerde sırasıyla kamu çalışanı, erkekler ve bekârlar göre daha yüksektir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre katılımcılar plastik poşet vergisinin ilk amacının devlete gelir sağlamak olduğunu düşünmektedirler. Ayrıca verginin tüketiciler tarafından ödenmesinden ötürü vergilemede adaletsizliğe neden olacağı kanaatinde dirler. Bununla beraber araştırmanın diğer bir sonucuna göre vergi sonrasında katılımcıların plastik poşet kullanımını önemli ölçüde azalttığı da görülmektedir.

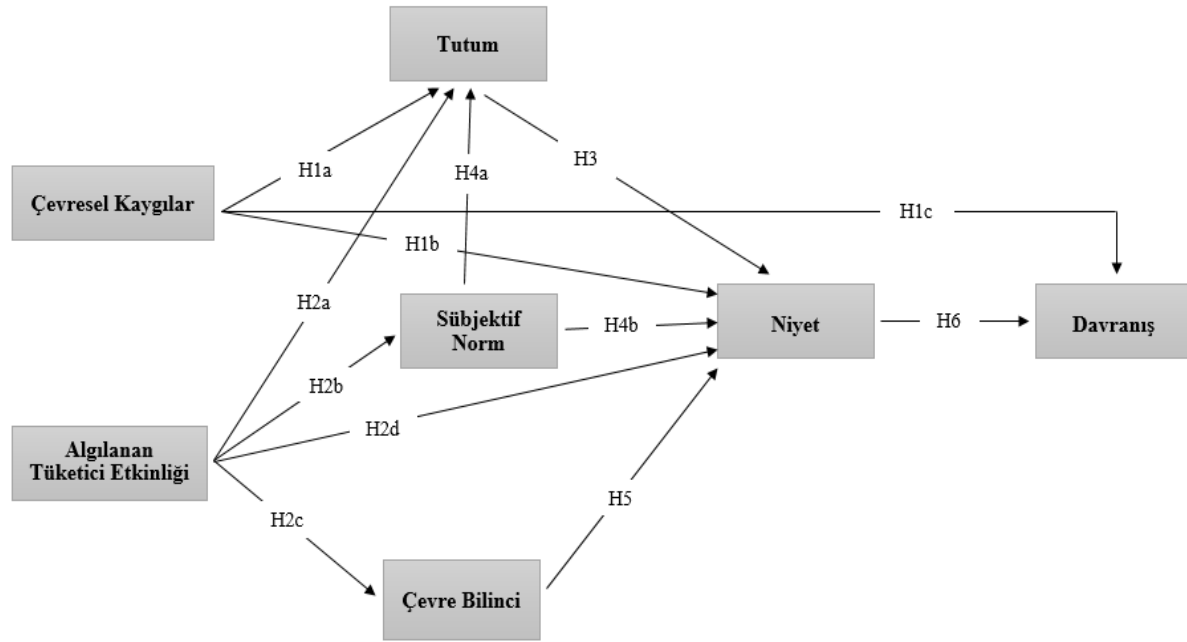
### **3. METODOLOJİ**

#### **3.1. Amaç ve Kapsam**

7153 Sayılı Kanun'un getirdiği düzenleme ile plastik poşetlerin yoğun olarak kullanıldığı pazar, market vb. yerlerde tüketicilere ücret karşılığı verilmeye başlanmıştır. Bu araştırmanın amacı ilave faktörlerle genişletilmiş SET bağlamında plastik poşet kullanım niyeti üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve bu bağlamda mevcut düzenlemenin sonuçlarının değerlendirilmesidir.

#### **3.2. Araştırma Modeli ve Hipotezleri**

Bu araştırmada plastik poşet kullanım niyetini etkileyen unsurları belirlemek amacıyla daha önce yapılmış benzer araştırmalarda (bkz. Ellen v ve diğerleri, 1991; Roberts, 1996; Vlosky, ve diğerleri, 1999; Kalafatis ve diğerleri, 1999; Kim ve Choi, 2005; Paço ve Raposo, 2009; Kirmani ve Khan, 2016) sıklıkla kullanılan çevresel kaygılar, algılanan tüketici etkinliği ve çevre bilinci faktörleriyle genişletilmiş SET modeli kullanılmıştır. Buna göre Şekil-2'de gösterilen kavramsal model oluşturulmuş ve altısı temel; altısı da alt hipotezler olmak üzere toplam on iki araştırma hipotezi oluşturulmuştur.



Şekil 2. Genişletilmiş SET Modeli

Çevresel kaygılar tüketicilerin çevresel problemlere olan duyarlılığıyla yakından ilgili bir olgudur. Çevre sorunlarının şimdi ve gelecek nesil üzerindeki olumsuz etkileri günümüzün tüketicilerini, çevrenin korunması konusunda daha bilinçli ve istekli yapmaktadır. Bu bağlamda çevresel kaygıların plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik tutumu ve bu tipteki poşetlerin kullanım niyetini ve davranışını biçimlendirmesi beklenmektedir. Nitekim daha önce yapılmış bazı çalışmaların (Rousseau ve Venter, 2001; Kim ve Choi, 2005; Ahmad ve Thyagaraj, 2015; Mamun ve diğerleri, 2019) araştırma sonuçları, tüketicilerin çevresel kaygılarının satın alma tercihlerini, çevre dostu ürün kullanımına yönelik tutum ve davranışları pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Buradan hareketle 1 numaralı araştırma hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur;

**H1.** Tüketicilerin çevresel kaygıları, plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik “tutumlarını” (H1a), plastik poşet kullanmama “niyetlerini” (H1b) ve plastik poşet satın almama “davranışlarını” (H1c) pozitif yönde etkiler.

Tüketicilerin çevreci satın alma davranışları üzerinde etkili olan diğer bir faktör algılanan tüketici etkinliğidir. Algılanan tüketici etkinliğinin yüksek olduğu bireylerde bireysel girişim ve gayretlerin çevre sorunlarının azaltılmasında etkili olduğu inancı da yüksektir. Çevresel sorunların çözümünde bireysel katkıların verilebileceğini ve bunun da çözüm üretici olduğu inancına sahip olan tüketicilerin, çevreci sübjektif normlarının ve çevre bilincinin yüksek olduğunu (Straughan ve Roberts, 1999; Kim ve Choi, 2005; Cho ve diğerleri, 2013; Kang ve diğerleri, 2013) dolayısıyla çevre dostu ürünlerin kullanımına yönelik tutum ve niyetlerinin de bundan olumlu yönde etkilendiğini ortaya koyan (Kim ve Han, 2010; Yahya ve diğerleri, 2013) pek çok araştırma bulunmaktadır. Buradan hareketle 2 numaralı araştırma hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur;

**H2.** Tüketicilerin algılanan tüketici etkinliği, plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik “tutumlarını” (H2a), ve “sübjektif normlarını” (H2b), “çevre bilincini” (H2c) ve plastik poşet kullanmama “niyetlerini” (H2d) pozitif yönde etkiler.

Fishbein ve Ajzen’in (1975) de vurguladığı üzere bir davranışın gerçekleştirilmesine yönelik niyet bireyin söz konusu davranışa yönelik tutumunun ve sübjektif normların bir fonksiyonudur. Dolayısıyla plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik tutum ile tüketicilerin plastik poşetlerin ücretlendirilmesine yönelik sübjektif normlarının plastik poşet kullanmama niyetini etkilemesi beklenmektedir. Benzer şekilde bireyler için önemli olan kişilerin ve toplulukların değerlendirmeleri de bireyin o duruma ilişkin niyeti üzerinde etkili olabilmektedir. Önceki çalışmalar (Mostafa, 2007; Han ve diğerleri, 2009; Maloney ve Lee, 2009; Ahmad ve



Thyagaraj, 2015; Mamun ve diğerleri, 2018; Liv v ve diğerleri, 2019) tüketicilerin olgu ya da olaylara yönelik tutumlarının ve subjektif normlarının, satın alma niyetlerini açıklamada önemli birer faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca bazı çalışmalar (Chang, 1998; Tarkiainen ve Sundqvist, 2005; Smith ve Paladino, 2010) subjektif normların yalnızca bireylerin niyetini şekillendirmediğini tutumları üzerinde de etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Buradan hareketle 3 ve 4 numaralı araştırma hipotezleri şu şekilde oluşturulmuştur;

**H3.** *Tüketicilerin plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik “tutumları”, plastik poşet kullanmama “niyetlerini” pozitif yönde etkiler.*

**H4.** *Tüketicilerin plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik subjektif normları, plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik “tutumlarını” (H4a) ve plastik poşet kullanmama “niyetlerini” (H4b) pozitif yönde etkiler.*

Çevre bilinci tüketicilerin çevreye zararlı olmayan çevre dostu ürünlerin kullanımını, satın alınmasını veya uygun biçimde elden çıkarılmasını biçimlendiren bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır. Pek çok araştırmanın (Straughan ve Roberts, 1999; Laroche ve diğerleri, 2001; Kim ve Han, 2010; Bashir ve diğerleri, 2019) sonuçları da çevreye duyarlı satın alma davranışının açıklanmasında çevre bilincinin önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Buradan hareketle 5 numaralı araştırma hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur;

**H5:** *Tüketicilerin çevre bilinci, plastik poşet kullanmama “niyetlerini” pozitif yönde etkiler.*

Niyet, bir davranışın planlanması ile ilgilidir. Ajzen’in (1991) de vurguladığı üzere niyet, davranışın gerçekleştirilmesinde bireylerin ne ölçüde gönüllü olduklarını veya davranışın gerçekleştirilmesindeki gayretlerine yönelik öznel değerlendirmelerini de vermektedir. Tüketicilerin satın alma davranışlarında her niyet davranışa dönüşmemekle beraber niyet ile davranış arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğu beklenmektedir. Çevreci satın alma davranışlarını araştıran pek çok çalışmanın (Chan ve Lau, 2002; Ali ve diğerleri, 2011; Chaudhary ve Bisai, 2018; Nguyen ve diğerleri, 2019) araştırma sonuçları niyetin satın alma davranışının belirleyicilerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Buradan hareketle 6 numaralı araştırma hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur;

**H6.** *Tüketicilerin plastik poşet kullanmama “niyeti”, plastik poşet satın almama “davranışını” pozitif yönde etkiler.*

### 3.3. Örneklem

Araştırmanın ana kütesini Gümüşhane il merkezinde ikamet eden nüfus oluşturmakla beraber ana kütlelin tamamına ulaşmanın teknik ve mali zorlukları nedeniyle ana kütleliyi temsil edecek örneklem ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Örneklem hacminin belirlenmesinde çeşitli formül ve yöntemler olmakla beraber Schumacker ve Lomax (2004), yapısal eşitlik modellemesine dayalı araştırmalarda sağlıklı sonuçlara ulaşmak için 250-500 arasındaki gözlemin yeterli olduğunu belirtmektedir. Örneklemin seçiminde ana kütleliyi temsilen olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan basit (rassal) olasılıklı örnekleme yapılmıştır. Uygulamanın hayata geçirilmesinden 10 ay sonraya denk gelen 2019 yılının Ekim-Kasım aylarında il merkezindeki büyük market zincirlerinin şubelerinde anketleri doldurmayı kabul eden 455 kişiye anket uygulanmıştır. Anketler içerisinde eksik ve hatalı cevaplı olanlar ile çelişkili cevapların olduğu 21 anket formunun elenmesi sonrasında kalan 434 anket verisi ile istatistiksel analizler tamamlanmıştır.

### 3.4. Araştırma Ölçekleri

Araştırma araçlarından niyet ve davranış ölçeği; Liu ve diğerleri, (2017), tutum ölçeği; Öztürk ve Temizkan (2018), subjektif norm; Taylor ve Todd (1995), çevresel kaygılar, algılanan tüketici etkinliği ve çevre bilinci ise Kim ve Han’ın (2010) çalışmasından alınmış olup ifadeler araştırma konusuna uygun biçimde uyarlanmıştır. Söz konusu çalışmalarda, ölçekler için içsel tutarlılığı ifade eden Cronbach Alfa katsayıları yüzde 80,5-92,4 arasında tahmin edilmiştir. Bu bakımdan araştırma ölçeklerinin yüksek güvenilirlik düzeyine sahip oldukları ifade edilmelidir. Araştırmanın anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Formun ilk bölümünü katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşurken, ikinci bölümünde araştırma modelinde yer alan değişkenlerin 22 sorusu yer almaktadır. Davranış değişkeni için 2, niyet değişkeni için 3, tutum değişkeni için 4, subjektif norm değişkeni için 2, çevre bilinci değişkeni için 3, çevresel kaygılar



değişkeni için 4 ve algılanan tüketici etkinliği için 4 soru/ ifade sorulmuştur. İfadelerin katılımcı yanıtları 1'den (=kesinlikle katılmıyorum) 5'e (=kesinlikle katılıyorum) uzanan 5 düzeyli Likert tipi ölçek ile ölçümlenmiştir.

### 3.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın veri analizlerinde çok değişkenli istatistiksel testler ile yapısal eşitlik modellemesi (YEM) uygulanmıştır. Analiz sürecinin ilk aşamasında katılımcıların özelliklerini ve değişkenlerin ortalamalarını ortaya koymak amacıyla frekans analizi uygulanmıştır. Analiz sürecinin ikinci aşamasında ise ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği incelenmiştir. 22 soruluk araştırma ölçeğinin güvenilirliği Cronbach's Alfa katsayısı ile test edilmiştir. Cronbach's Alfa 0 ila 1 arasında değer alabilmektedir. Değer ne kadar 1'e yakın olursa ilgili ölçeğin güvenilirlik düzeyi o kadar yüksek olur. Nunnally (1978)'e göre 0,70'in üzerindeki değerler kabul edilebilir güvenilirliği göstermektedir. Ölçeklerin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla YEM kapsamında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA, toplanmış verinin daha önce keşfedilmiş ve farklı araştırmalarda kullanılmış olan yapıyla uyumlu olup olmadığını ortaya çıkarmak için uygulanan bir faktör analizi türüdür. Böylece araştırmacı verinin daha önce kurgulanmış faktör yapısıyla uyumlu olup olmadığını test etmektedir (Meydan ve Şeşen, 2015: 57). Öte yandan sonuçların tutarlılığı için verinin ölçüm modeli ile uyum gösterip göstermediği mutlaka kontrol edilmelidir. Eğer uyum için yeterlilik sağlanmışsa model çözüm sonuçlarının güvenilir olduğu ifade edilebilir. YEM literatüründe veri-model uyumunu değerlendirmek üzere geliştirilmiş pek çok uyum indisi bulunmaktadır. Bunlar içerisinde  $\chi^2$  en çok kullanılandır. Ancak bu indis örnek hacmine aşırı duyarlı olması nedeniyle sıklıkla yerine  $\chi^2$ /serbestlik derecesi tercih edilmektedir. Bununla beraber alternatif pek çok model uyum iyiliği indisi de bulunmaktadır. Bu çalışmada  $\chi^2$ /serbestlik derecesi ile RMSE, CFI, TLI, IFI, GFI ve AGFI uyum indisleri dikkate alınarak model-veri uyumu kontrol edilmiştir. Uyum iyiliği sağlandığı durumda, ölçekte yer alan bir ifadenin ilgili faktörde yer alıp almadığı o faktörle olan ilişkisini yansıtan standardize regresyon katsayısının belirli bir değerin üzerinde de olmasını gerektirmektedir. Bu değerin 0,40 üzerinde olması önerilmektedir (Hoogland ve Boomsma, 1998; DiStefano, 2002: 333; Öztürk, 2011: 741).

Analiz sürecinin üçüncü aşamasında değişkenler arasında ilişki olup olmadığını incelemek amacıyla korelasyon analizi, katılımcı ikili gruplar arasında ilgilenilen olgu açısından farklılık olup olmadığını belirlemek içinse bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Korelasyon iki değişken arasında ne boyutta ve ne yönde bir ilişkinin ortaya koyulmasını sağlayan bir analiz türüdür. Bu çalışmada korelasyon analizleri içerisinde sıklıkla kullanılan Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Hesaplanan korelasyon katsayısı +1 ile -1 arasında değerler almakla birlikte 0 değeri iki değişken arasında bir ilişkinin olmadığını göstermektedir. 0'dan büyük değer ise pozitif yönlü korelasyona işaret ederken, 0'dan küçük değer ise negatif yani ters yönlü korelasyona işaret etmektedir (Frankfort-Nachmias ve Leon-Guerrero, 2006: 287). Bağımsız örneklem t-testi parametrik varyans analizlerinden biri olup grup ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığını t-testi ile sınımaya izin vermektedir. Hangi t-test bulgularının kullanılacağı ise grup varyanslarının homojenliği durumuna göre belirlenmektedir. Varyans homojenliğini sınamak için Levene-F testi uygulanmaktadır Bu testin temel hipotezi grup varyansının homojen olduğu şeklindedir.

Araştırma sürecinin dördüncü ve son aşamasında araştırma hipotezlerin test edilmesi için YEM kapsamında yol (path) analizi uygulanmıştır. Yol analizleri, yapısal eşitlik metodolojisi çerçevesinde doğrulanan yapılar arasındaki ilişki ağının incelenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bu analizle araştırmacının kurguladığı modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkilerin gücü ve anlamlı olup olmadığı test edilmektedir (Meydan ve Şeşen, 2015: 97). DFA'da olduğu gibi yol analizlerinde de model çözüm sonuçlarının güvenilir olması için veri ile tahmin modeli arasındaki uyumun sağlanıp sağlanmadığını incelemek amacıyla yukarıda zikredilmiş uyum indislerinin değerlerinin beklenen aralığa denk gelip gelmediğinin kontrol edilmesi gerekmektedir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Örneklemin Genel Özellikleri

Örneklemin genel özelliklerini veren frekans bulguları Tablo 1'de görülmektedir. Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde, araştırmaya katılanların % 53,5'in kadınlardan, % 46,5'in ise erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Meslek grubu açısından örneklemin büyük çoğunluğunu (% 70) üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Katılımcıların önemli bir oranda üniversite öğrencisi gençlerden (yaklaşık %65) oluşması nedeniyle katılımcıların çoğunluğunun son mezuniyetinin lise mezunu (yaklaşık %75) olduğu ayrıca bekâr

(%83,6) ve aylık geliri oldukça düşük bireyler (yaklaşık %72) oldukları da görülmektedir. Bu görünüm önemli ölçüde il demografisine yakın bir görünüm de sergilemektedir.<sup>7</sup>

**Tablo 1. Örneklem Genel Özellikleri**

Grup	Alt Grup	Frekans	Yüzde (%)	Grup	Alt Grup	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	232	53,5	Medeni Durum	Evli	71	16,6
	Erkek	202	46,5		Bekâr	363	83,6
Yaş	20 ve az	131	30,2	Aylık Kazanç	0-999 TL	272	62,7
	21-30	245	56,5		1000-1999 TL	42	9,7
	31-40	36	8,3		2000-2999 TL	56	12,9
	41-50	12	2,8		3000-3999 TL	17	3,9
	51 ve daha fazla	10	2,3		4000-4999 TL	14	3,2
						5000 TL ve üzeri	33
Eğitim Durumu	İlkokul	10	2,3		Meslek	Çalışmıyor	31
	Ortaokul	9	2,1	Öğrenci		304	70
	Lise	323	74,4	Memur		48	11,1
	Yüksekokul	8	1,8	İşçi		13	3
	Üniversite	60	13,8	Emekli		3	0,7
	Lisansüstü	10	2,3	Diğer		35	8,1
<b>Toplam</b>		<b>434</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>			<b>434</b>

#### 4.2. Araştırma Ölçeklerinin Geçerliliği ve Güvenirlik

22 ifade ve tutum (T), subjektif norm (SN), niyet (N), çevresel kaygılar (CK), algılanan tüketici etkinliği (ATE), çevre bilinci (CB) ve davranış (D) şeklinde olmak üzere 7 değişkenden oluşan araştırma ölçeğinin geçerliliğini incelemek amacıyla DFA, geçerliliği sınınamış 22 ifadeli ölçeğin güvenirlilik düzeyini incelemek amacıyla da Cronbach's Alfa katsayısı analizleri uygulanmıştır. İlk DFA çözümüne göre model-veri uyumunun sağlanmadığı görülmüş ve uyum iyiliğini yükselten modifikasyon önerileri sırasıyla uygulanmıştır. Bu öneriler doğrultusunda ölçekten 3 ifadenin çıkarılması durumunda uyum iyiliğinin artacağı gözlemlenmiştir. Son ölçüm modeli için DFA çözümüyle elde edilen uyum iyiliği değerleri ve önerilen kabul düzey değerleri karşılaştırıldığında (bkz. Tablo 2), model-veri uyumunun tatminkâr düzeyde olduğu ifade edilebilir.

**Tablo 2. DFA Model Uyum İyiliği**

Kriterler	Model	Sınırlar	
		Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
$\chi^2/df$	2,852	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 5$
RMSEA	,065	<0,05	<0,08
CFI	,908	>0,95	>0,90
TLI	,879	>0,95	>0,90
IFI	,910	>0,95	>0,90
GFI	,918	>0,90	>0,80
AGFI	,880	>0,90	>0,80

**Kaynak:** Doll vd, 1994; Forza ve Filippini, 1998; Hu ve Bentler, 1999.

<sup>7</sup> Yaklaşık 56 bin nüfuslu il merkezinde 16 bin civarında Üniversite öğrencisi eğitim görmekte olup genç kamu çalışanlarının yoğunluğu ve lise düzeyinde öğrenim gören öğrenci sayıları birlikte dikkate alındığında şehrin genç nüfus oranının oldukça yüksek olduğunu ifade etmek gerekir.

Tablo 3, uygulanan DFA'nın sonuçlarını göstermektedir. İfadeler ile ilgili oldukları kabul edilen faktörler arasındaki ilişkiyi temsil eden standardize regresyon katsayıları 0,406 ile 0,899 arasında değişen değerler almaktadır. Bu sonuçlara göre araştırma ölçeğinin, 19 ifade ve 7 faktörlü bir yapı olacak şekilde yapı geçerliliği DFA ile doğrulanmış olduğu ifade edilebilir. Ayrıca yapı geçerliliği belirlenmiş 19 faktörlü ölçek için güvenilirlik analizi uygulanmış ve hesaplanan Cronbach's Alfa katsayısının 0,815 olduğu belirlenmiştir. Bu bulguya göre araştırma ölçeğinin yüksek güvenilirliği olduğu ifade edilebilir.

**Tablo 3.** Araştırma Ölçeğinin Yapı Geçerliliği

Faktörler	Kod	İfade	DFA
T	T1	Market poşetini ücretli satın almam gerektiğini düşünüyorum.	,899
	T2	Ücretli market poşeti uygulamasının mükemmel bir fikir olduğunu düşünüyorum.	,689
	T3	Çevre dostu alışveriş torbalarının (örneğin bez torbalar) kullanımı hoş bir davranıştır.	<b>Silindi</b>
	T4	Ücretli market poşeti satın almanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.	,406
SN	SN1	Benim için önemli insanlar market poşetine para vermemin doğru olduğunu düşünüyor.	,702
	SN2	Benim için önemli insanlar ücretli market poşeti almaya beni teşvik ediyor.	,589
N	N1	Gelecekte market poşeti kullanımımı azaltmayı düşünüyorum.	,739
	N2	Poşet kullanımıyla alakalı haber ve gelişmeleri takip ediyorum.	,584
	N3	Çevremdeki insanlara market poşeti kullanmamalarını tavsiye etmek isterim.	,643
CK	CK1	Doğamız hassastır ve kolayca zarar görebilir.	,624
	CK2	İnsanlar çevreye çok zarar veriyor.	,681
	CK3	Dünya sınırlı güvenilir alan ve kaynaklara sahiptir.	,666
	CK4	Hayatta kalabilmemiz için doğayla uyum içinde olmamız gerekir.	,799
ATE	ATE1	Kişinin tek başına gösterdiği gayret çevreyi kurtarmaya yetmez.	<b>Silindi</b>
	ATE2	Market poşeti satın almanın çevreyi ve diğer tüketicileri nasıl etkileyeceğini düşünmeye çalışıyorum.	,438
	ATE3	Tek başıma, çevre kirliliğine ya da doğal kaynakların tükenmesine neden olmayacağım için market poşeti alıp almamam bir şey değiştirmeyecek.	<b>Silindi</b>
	ATE2	Çevre dostu alışveriş torbalarını kullanmak toplum için yararlıdır.	,451
CB	CB1	Aldığım poşetlerin geri dönüşümlü olmasını önemserim.	,537
	CB2	Kullandığım plastik market poşetlerinin miktarını azaltmak için çok uğraştım.	,647
	CB3	Seçebilme şansım varsa, çevreye zararı en az olan alışveriş torbalarını seçerim.	,419
D	D1	Geçen seneye göre, poşet kullanımım hayli azaldı.	,563
	D2	Çevremdeki insanlara market poşeti kullanmamalarını tavsiye ettim.	,626

#### 4.3. Ön Bulgular

Hipotez testlerine geçmeden önce bazı ön bulgular elde edebilmek amacıyla değişken ortalamaları hesaplanmış, değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiş ve katılımcı grupların ikili karşılaştırmasına dayalı bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Söz konusu ön bulgulara dair sonuçlar Tablo 4'de görülmektedir. Değişkenlerin ortalamaları beş üzerinden 2,07 ile 4,31 arasında değişmektedir. Ölçek ortalamaları açısından katılımcıların en düşük düzeyde katılım gösterdiği olgu plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik subjektif normdur ( $\bar{X}=2,07$ ). Bu bulgu, katılımcıların çevrelerindeki sevdikleri insanların ücretli plastik poşetlere ilişkin tavsiyelerinden pek etkilenmedikleri anlamına da gelmektedir. Ölçek ortalamalarına göre katılımcıların çevresel kaygılarının ise oldukça yüksek olduğu ( $\bar{X}=4,31$ ) görülmektedir. Ayrıca katılımcıların çok yüksek olmayan algılanan tüketici etkinliği ( $\bar{X}=3,74$ ) ve çevre bilincine ( $\bar{X}=3,46$ ) sahip olduğu da söylenebilir. Yine ölçek ortalamalarına göre katılımcıların ücretli plastik poşetleri kullanmama niyeti ( $\bar{X}=3,19$ ) açısından oldukça



kararsız oldukları görülmekle beraber yine de katılımcıların plastik poşet kullanımını azalttıklarını ve bu tavsiyede bulduklarını da ( $\bar{X}=3,98$ ) beyan ettikleri görülmektedir.

**Tablo 4.** Değişkenler Arasındaki Korelasyon

Değişkenler	$\bar{X}$	SS	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
[1] Tutum	2,54	1,16	1						
[2] Sübjektif Norm	2,07	1,09	0,49**	1					
[3] Niyet	3,19	1,00	0,32**	0,27**	1				
[4] Çevresel Kaygılar	4,31	0,81	0,19**	0,12**	0,38**	1			
[5] Algılanan Tüketici Etkinliği	3,74	0,88	0,25**	0,20**	0,50**	0,48**	1		
[6] Çevre Bilinci	3,46	0,91	0,23**	0,13**	0,63**	0,19**	0,40**	1	
[7] Davranış	3,98	1,02	0,33**	0,26**	0,55**	0,59**	0,42**	0,41**	1

**Açıklamalar:**  $\bar{X}$ : ortalamayı, SS: standart sapmayı, \*\*, % 1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Korelasyon analizi sonuçlarına göre araştırma ölçeğindeki tüm değişkenler arasındaki ilişkinin pozitif ve %99 güven aralığında ( $p<0,01$ ) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Değişkenler içerisinde en güçlü pozitif ilişkinin katılımcıların plastik poşet kullanmama niyeti ile çevre bilinci ( $r=0,63$ ) arasındadır. Ayrıca katılımcıların plastik poşet kullanmama niyeti ile algılanan tüketici etkinliği ( $r=0,50$ ), çevresel kaygılar ( $r=0,38$ ), tutum ( $r=0,32$ ) ve sübjektif norm ( $r=0,27$ ) arasında da pozitif ve anlamlı ilişki bulunmaktadır. Beklenildiği gibi plastik poşet kullanmama niyeti ile plastik poşet kullanmama davranışı arasında pozitif ve anlamlı ilişki ( $r=0,55$ ) belirlenmiştir. Öte yandan katılımcıların çevre bilincine ( $r=0,41$ ) ve algılanan tüketici etkinliğine ( $r=0,42$ ) nazaran çevresel kaygıları ( $r=0,59$ ) plastik poşet kullanmama davranışı ile daha yüksek pozitif ilişkiye sahiptir. Katılımcıların plastik poşet kullanmama davranışıyla en düşük pozitif ilişki sübjektif normları ( $r=0,26$ ) ile olduğu görülmektedir.

Örneklem gruplarının pek çoğunda frekans dağılımları dengeli olmadığından tüm katılımcı gruplar için değişken ortalama farklılıklarının karşılaştırmasını yapmak mümkün olmamakla beraber imkân dâhilinde olan bazı ikili gruplar için ortalama farklılıklarının istatistiksel anlamlılığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir. Burada yalnızca cinsiyet, medeni durum ve mesleki gruplar için istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olan t-test bulguları raporlanmış olup t-testi bulguları Tablo 5'de görülmektedir.

*Cinsiyet* grupları için ortalama farklılıklarına ilişkin bulgular incelendiğinde erkeklere kıyasla kadınların algılanan tüketici etkinliği ( $\bar{X}_K = 3,89$ ;  $\bar{X}_E = 3,58$ ), çevre bilinci ( $\bar{X}_K = 3,63$ ;  $\bar{X}_E = 3,27$ ) ve plastik poşet kullanmama niyeti ( $\bar{X}_K = 3,98$ ;  $\bar{X}_E = 2,98$ ) daha yüksek olup cinsiyet grupları arasındaki ortalama farklılıkları asgari %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. *Medeni durum* grupları için ortalama farklılıklarına ilişkin bulgular incelendiğinde bekârlara kıyasla evlilerin sübjektif normları ( $\bar{X}_E = 2,30$ ;  $\bar{X}_B = 2,02$ ), plastik poşet kullanmama niyeti ( $\bar{X}_E = 3,54$ ;  $\bar{X}_B = 3,13$ ) ve davranışı ( $\bar{X}_E = 4,27$ ;  $\bar{X}_B = 3,98$ ) daha yüksek olup medeni durum grupları arasındaki ortalama farklılıkları asgari %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Meslek grupları içerisinde *işsiz ve memur* için ortalama farklılıklarına ilişkin bulgular incelendiğinde işsizlere kıyasla memurların sübjektif normları ( $\bar{X}_I = 1,71$ ;  $\bar{X}_M = 2,29$ ), plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik tutumu ( $\bar{X}_I = 1,83$ ;  $\bar{X}_M = 3,12$ ), çevresel kaygıları ( $\bar{X}_I = 3,91$ ;  $\bar{X}_M = 4,58$ ), plastik poşet kullanmama niyeti ( $\bar{X}_I = 2,91$ ;  $\bar{X}_M = 3,45$ ) ve davranışı ( $\bar{X}_I = 3,48$ ;  $\bar{X}_M = 4,31$ ) daha yüksek olup işsiz ve memur grupları arasındaki ortalama farklılıkları asgari %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.



**Tablo 5.** Bağımsız Örneklem t-Testi Bulguları

Bağımsız Değişken	N	Bağımlı Değişkenler	Levene F-Testi	$\bar{X}$	SS	İstatistik (t)	Prob.
G1. Evli	71	SN	0,23	2,30	1,10	2,027**	0,043
G2. Bekâr	363			2,02	1,08		
G1. İşsiz	31		0,001	1,71	1,07	-2,106**	0,038
G2. Memur	48			2,29	1,06		
G1. İşsiz	31	T	6,59**	1,83	,83	-5,18***	0,000
G2. Memur	48			3,12	1,20		
G1. İşsiz	31	CK	21,6***	3,91	1,15	-3,29***	0,000
G2. Memur	48			4,54	,53		
G1. Kadın	232	ATE	11,2***	3,89	,77	-3,726*	0,000
G2. Erkek	202			3,58	,96		
G1. Kadın	232	CB	6,82***	3,63	,81	-4,08***	0,000
G2. Erkek	202			3,27	,98		
G1. Kadın	232	N	4,89**	3,98	,93	-4,11***	0,000
G2. Erkek	202			2,98	1,04		
G1. Evli	71		0,004	3,54	1,00	3,20***	0,000
G2. Bekâr	363			3,13	0,99		
G1. İşsiz	31	4,29**	2,91	1,22	-2,05**	0,045	
G2. Memur	48		3,45	,99			
G1. Evli	71	D	5,44**	4,27	,80	2,66***	0,000
G2. Bekâr	363			3,98	1,05		
G1. İşsiz	31		16,1***	3,48	1,30	-3,21***	0,000
G2. Memur	48			4,31	,78		

**Açıklamalar:** \*\*\* ve \*\* sırasıyla hesaplanan t istatistiklerinin %1 ve %5 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu vermektedir.  $\bar{X}$  = ortalamaları ve SS=standart sapmaları ifade etmektedir.

#### 4.4. Hipotez Testi Bulguları

Analiz sürecinin son aşamasında araştırma hipotezlerini sınamak amacıyla yol analizi uygulanmıştır. DFA'da olduğu gibi yol analizlerinde de tahmin sonuçlarının güvenilir olabilmesi için veri ile yapısal model arasındaki uyumunun kabul edilebilir düzeylerde olması gerekmektedir. Burada da model-veri uyumu düzeyini incelemek için uyum iyiliği indislerinden yararlanılmıştır. Uyum iyiliği indis bulgularına göre ( $X^2/df = 4,49$ ; RMSEA =,009; CFI =,970; TLI = ,922; IFI = ,971; GFI = ,976 ve AGFI = ,917) veri ile model arasında mükemmel yakın uyum iyiliğinin olduğu görülmektedir.

Tablo 6'da uygulanan yol analiziyle elde edilmiş hipotez testi bulguları görülmektedir. Bulgulara göre kurulan on iki hipotezden yalnızca bir tanesinin kabul edilemediği, diğer 11 hipotez için test sonuçlarının en az %95 güven aralığında ( $p < \%5$ ) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bulgulara göre, katılımcıların çevresel kaygılarının [CK] plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik tutumları [T] üzerinde pozitif etkisi olmakla beraber bu etki ( $\beta=0,07$ ;  $t=1,526$ ;  $p>0,05$ ) hem zayıf hem de istatistiksel olarak anlamsızdır. Ücretli plastik poşet kullanım niyeti [N] üzerinde etkili olan faktörler incelendiğinde katılımcıların çevresel kaygılarındaki ( $\beta=0,176$ ;  $t=4,597$ ;  $p<0,01$ ), algılanan tüketici etkinliğindeki [ATE] ( $\beta=0,173$ ;  $t=4,137$ ;  $p<0,01$ ), çevre bilincindeki [CB] ( $\beta=0,498$ ;  $t=13,558$ ;  $p<0,01$ ), plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik subjektif normlarındaki [SN] ( $\beta=0,117$ ;  $t=3,044$ ;  $p<0,01$ ) ve tutumlarındaki ( $\beta=0,077$ ;  $t=1,972$ ;  $p<0,05$ ) artışların plastik poşet kullanmama niyetlerini arttırdığı görülmektedir. Tahmin edilen katsayılar incelendiğinde plastik poşet kullanım niyeti üzerinde en zayıf etkisi olan faktör plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik tutum iken en yüksek etkili faktör çevre bilincidir. Öte yandan bulgulara göre katılımcıların ücretli plastik poşet kullanmama

niyeti ( $\beta=0,377$ ;  $t=9,910$ ;  $p<0.01$ ) ve çevresel kaygıları ( $\beta=0,443$ ;  $t=11,651$ ;  $p<0.01$ ) arttıkça ücretli plastik poşet kullanmama davranışı [D] da artmaktadır. Diğer bulgulara göre; katılımcıların algılanan tüketici etkinliği ( $\beta=0,131$ ;  $t=2,749$ ;  $p<0.01$ ) ve plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik sübjektif normları ( $\beta=0,452$ ;  $t=10,757$ ;  $p<0.01$ ), plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik tutumlarını; algılanan tüketici etkinliği de plastik poşetlerin ücretli olmasına yönelik sübjektif normlarını ( $\beta=0,197$ ;  $t=4,181$ ;  $p<0.01$ ) ve çevre bilincini ( $\beta=0,404$ ;  $t=9,192$ ;  $p<0.01$ ) pozitif ve anlamlı bir şekilde arttırmaktadır.

**Tablo 6.** Yol Analizi ve Hipotez Testi Bulguları

Yol	B	Std. Hata	$\beta$	İstatistik (t)	Prob.	Hipotez	Karar
T ← CK	0,076	0,050	0,072	1,526	0,127	H1a	Ret
N ← CK	0,161	0,035	0,176	4,597***	0,000	H1b	Kabul
D ← CK	0,276	0,024	0,443	11,651***	0,000	H1c	Kabul
T ← ATE	0,259	0,094	0,131	2,749***	0,000	H2a	Kabul
SN ← ATE	0,244	0,058	0,197	4,181***	0,000	H2b	Kabul
CB ← ATE	0,631	0,069	0,404	9,192***	0,000	H3c	Kabul
N ← ATE	0,295	0,071	0,173	4,137***	0,000	H4d	Kabul
N ← T	0,066	0,034	0,077	1,972**	0,049	H3	Kabul
T ← SN	0,722	0,067	0,452	10,757***	0,000	H4a	Kabul
N ← SN	0,161	0,053	0,117	3,044***	0,000	H4b	Kabul
N ← CB	0,543	0,040	0,498	13,558***	0,000	H5	Kabul
D ← N	0,256	0,026	0,377	9,910***	0,000	H6	Kabul

**Açıklama:** \*\*\* ve \*\* sırasıyla % 1 ve % 5 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade eder. B; standardize edilmemiş ve  $\beta$  ise standardize edilmiş regresyon katsayılarıdır.

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Günlük hayatta tüketicilerin alışverişlerinde yoğun biçimde kullandıkları plastik poşetlerin çevreye verdiği zararları sınırlandırabilmek amacıyla kamusal bir önlem olarak ücretlendirme ya da vergileme yapılması dünyada oldukça popüler bir uygulamadır. Daha önce yapılmış pek çok çalışmada plastik poşetlerin ücretlendirilmesinin kullanım düzeylerini azalttığı ve tüketicilerin alışverişlerine çevre dostu torbalarla gitmelerine olumlu katkısı olduğu ortaya konulmuştur (bkz. Convery ve diğerleri, 2007; He, 2012; Poortinga ve diğerleri, 2012; Jakovcevic ve diğerleri, 2014; Saidan ve diğerleri, 2017; Mortinho ve diğerleri, 2017; Homonoff, 2018; Cabrera, 2019; Thomas ve diğerleri, 2019). Bununla birlikte, ulusal yazında tüketicilerinin ücretli plastik poşet kullanım niyetleri ve davranışları üzerinde etkili olan faktörlerin neler olduğunu ve Türkiye'deki mevcut ücretlendirme uygulamasının sonuçlarını değerlendiren az sayıda saha araştırması (bkz. Gürbüz ve Yılmaz, 2018; Dursun, 2019; Sandalcı, 2019; Dursun, 2020) yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı, ilave faktörlerle genişletilmiş sebepli eylem teorisi bağlamında ücretli plastik poşet kullanım niyeti üzerinde etkili faktörlerin ortaya konulması ve ücretlendirme uygulamasının sonuçlarının değerlendirilmesidir. Gümüşhane il merkezinde çoğunluğunu genç katılımcıların oluşturduğu 434 kişi ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucunda bazı ilginç sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmanın frekans bulgularına göre katılımcı tüketicilerin aslında ücretli plastik poşet kullanmama niyetlerinin çok da yüksek olmadığı ( $\bar{X} = 3,19$ ) buna rağmen plastik poşet kullanımını azalttıkları ( $\bar{X} = 3,98$ ) görülmektedir. Bu sonuç Dursun (2019) ile Sandalcı'nın (2019) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Öte yandan Dursun'un (2019) da çalışmasıyla ortaya koyduğu üzere bu durumun esasında tüketicilerin plastik poşetlerin çevreye verdiği olası zararlar noktasında istenen düzeyde bilinçli olmaması ve uygulamaya kişisel fayda ve maliyet açısından şüphelerle yaklaşmasından kaynaklandığı söylenebilir. Dolayısıyla tüketicilerin plastik poşet kullanımında azaltmaları plastik poşetlerin çevresel zararlarının içselleştirilmesinden daha çok genel olarak yasal bir mecburiyetin sonucu gibi görünmektedir.



Öte yandan tüketicilerin çevresel kaygıları esasında oldukça yüksektir ( $\bar{X} = 4,31$ ). Buna karşın tüketicilerin çevre bilincinin ( $\bar{X} = 3,46$ ) çok yüksek olduğu söylenemez. Oysa korelasyon analizinin sonuçlarına göre tüketicilerin plastik poşet kullanmama niyeti ile en yüksek ve pozitif ilişkili faktör, tüketicilerin çevre bilincidir (%63). Ancak tüketicilerin çevre kaygısı ile plastik poşet kullanmama niyeti arasındaki ilişki düzeyi nispeten daha zayıf (%38) olduğu da görülmektedir. Ayrıca çevre bilinci (%41) ve çevre kaygısı (%59) ile plastik poşet kullanmama davranışı arasında daha yüksek ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgular plastik poşetlerin olası çevre zararlarının tüketiciler tarafından tam olarak içselleştirilmediği yönündeki sonucu güçlendirmektedir. Yine bu sonucu destekleyecek başka bir bulgu olarak tüketicilerin plastik poşetlerin ücretlendirilmesine yönelik güçlü bir tutum oluşturmamaları ( $\bar{X} = 2,54$ ) ve çevrelerinden gelen uyarıcı enfomasyona da nerdeyse hiç dikkat etmemeleri ( $\bar{X} = 2,07$ ) sunulabilir. Oysa tüketicilerin plastik poşetlerin çevresel ve toplumsal etkilerine yönelik değerlendirme ve çevre dostu torba kullanma eğilimlerini temsil eden algılanan tüketici etkinlikleri nispeten daha yüksek bir ortalamaya ( $\bar{X} = 3,74$ ) sahiptir.

Bazı gruplar için faktör ortalamalarına ve bu ortalamaların gruplar açısından farklılık gösterip göstermediğini yönelik t-test sonuçlarına bakıldığında Sandalcı'nın (2019) aksine Dursun'un (2020) sonuçlarında olduğu gibi kadınların erkeklere göre daha fazla çevreci tutum ve davranış sergilediği gözlemlenmiştir. Bulgulara göre kadınların ( $\bar{X} = 3,98$ ) erkeklere ( $\bar{X} = 2,98$ ) göre ücretli plastik poşet kullanmama niyeti daha yüksektir. Ayrıca erkeklere göre kadınlar, daha yüksek çevre bilincine ( $\bar{X}_K = 3,63$ ;  $\bar{X}_E = 3,27$ ) ve algılanan tüketici etkinliğine ( $\bar{X}_K = 3,89$ ;  $\bar{X}_E = 3,58$ ) de sahiptirler. Kadın ve erkekler arasındaki bu farklılıklar istatistiksel olarak da anlamlıdır. Diğer bir sonuca göre bekârlara kıyasla evlilerde; işsizlere kıyasla kamu çalışanlarında ücretli plastik poşet kullanmama niyeti daha yüksektir. Medeni ve mesleki durum açısından bu farklılıklar istatistiksel olarak da anlamlıdır. Bu sonuçlardan ikincisi Sandalcı'nın (2019) araştırma sonuçlarıyla çelişmekle beraber kamu çalışanlarına yönelik sonuçlar iki çalışma için de ortaktır.

Yol analizinin sonuçlarına göre genişletilmiş sebepli eylem teorisi bağlamında ele alınan on iki hipotezden yalnızca bir tanesi kabul edilmemiştir. Diğer 11 hipotezin tamamı ise en az %5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir. Sonuçlara bakıldığında tüketicilerin ücretli plastik poşet kullanmama niyeti üzerinde çevresel kaygıları, algılanan tüketim etkinliği, plastik poşetlerin ücretlendirilmesine yönelik subjektif normları ve tutumu ile çevre bilinci anlamlı ve pozitif yönde etkilidir. Korelasyon analizi bulgularında olduğu gibi bu faktörler içerisinde çevre bilincinin ( $\beta=0,498$ ) niyet üzerinde en etkili faktör olduğu da görülmektedir. Çevre kaygısının niyet üzerindeki pozitif etkisi ( $\beta=0,176$ ) ise anlamlı ancak nispeten daha zayıftır. Oysa çevre kaygısının ücretli plastik poşet kullanmama davranışı üzerindeki pozitif etkisi ( $\beta=0,443$ ) oldukça yüksektir. Bu bulgu yukarıda da vurgulandığı üzere tüketicilerin belli oranda çevresel endişeyle ancak daha çok yasal bir mecburiyet gereği plastik poşet kullanımlarını azalttıklarına ve bu eylemi yeterince içselleştiremediklerine işaret etmektedir. Zira çevre bilincinin ( $\beta=0,498$ ) ücretli plastik poşet kullanmama niyetindeki rolü çevre kaygısına ( $\beta=0,176$ ) göre yaklaşık üç kat daha yüksektir. Bu durum çevre bilinci yüksek tüketicilerin ücretli plastik poşet kullanmamayı daha kolay içselleştirebildiği anlamına da gelmektedir.

Pek çok çalışmanın araştırma sonuçlarının da işaret ettiği üzere (bkz. Mortinho ve diğerleri, 2017; Gürbüz ve Yılmaz, 2018; Dursun, 2019; Dursun 2020) plastik poşetlerin çevreye olan olası zararları konusunda tüketicilerce sahip olunan çevresel bilinç kullanımı kısıtlamaya yönelik kamusal önlemlerin benimsenmesini ve bu yöndeki eylemlerin içselleştirilmesini kolaylaştırmaktadır. Bu çalışmanın da en dikkat çeken sonucu bu noktada ortaya çıkmaktadır. Öncelikle Türkiye'deki ücretlendirme önleminin plastik poşet kullanımını azaltıcı etki ortaya çıkardığını ve belli bir ölçüde politika başarısı da sağlamış olduğunu ifade etmek gerekir. Bununla beraber bunun ne ölçüde tüketiciler tarafından içselleştirildiği noktasında soru işaretleri olduğu da dikkat çekmektedir. Tüketicilerin plastik poşet kullanmama ve çevre dostu alışveriş torbaları ile alışverişlerini yapmaları şeklinde çevresel bir tavrın sürdürülebilir olması ve bu tavrın toplumsal alışkanlık haline gelebilmesi için ücretli poşet uygulamasının tüketicilerin çevre bilincini arttıracak mali tedbirler dışındaki pro-aktif uygulamalar ile desteklenmesi de gerekmektedir.

Bu çalışma, ücretli poşet uygulamasının ülkemizde de olumlu politika sonuçları olduğunu ortaya koymakla beraber uygulamanın sürdürülebilirliği noktasında bir takım endişelere de vurgu yapmaktadır. Bununla birlikte yürütülen araştırmanın dikkate alınması gereken bazı sınırlılıkları da vardır. Birincisi çalışmanın saha araştırması ülkemizin küçük bir ilinde ve çoğunlukla genç katılımcılardan toplanan veriler ile yürütülmüştür. Genel bir fikir sunmakla beraber araştırmanın sonuçlarının ülke düzeyine genellenebilir olabilmesi için daha kapsamlı örneklem ile araştırmanın genişletilmesine ihtiyaç vardır. İkincisi ücretli plastik poşet kullanım niyeti üzerinde etkili faktörler incelenirken algılanan tüketici etkinliği, çevresel kaygı ve çevre bilinci faktörleriyle genişletilmiş sebepli eylem teorisi bağlamında araştırma yapılmıştır. Plastik poşet kullanım niyeti üzerinde



etkili olabilecek çok daha fazla faktör mevcuttur. Sonraki çalışmalarda farklı faktör ile araştırma modeli genişletilebilir. Üçüncüsü bu çalışmada tüketicilerin plastik poşetlerin çevreye olan zararları ve ücretli poşet uygulamasına yönelik bilgi düzeyleri dikkate alınmamaktadır. Sonraki çalışmalar araştırma modellerine bu faktörleri de dâhil edebilirler.

**KAYNAKÇA**

AHMAD, A. & THYAGARAJ, K. S. (2015). "Consumer's Intention to Purchase Green Brands: The Roles of Environmental Concern, Environmental Knowledge and Self Expressive Benefits", **Current World Environment**, 10(3), 879-889.

AKSOY, H. (2019). "Türk Tüketicilerin Lüks Ürün Satın Alma Davranışları Üzerinde Dinin Etkisinin Analiz Edilmesi", **Gaziantep University Journal of Social Sciences**, 18(2), 581-596.

ALBARRACIN, D.; JOHNSON, B. T.; FISHBEIN, M. & MUELLERLEILE, P. A. (2001). "Theories of Reasoned Action and Planned Behavior as Models of Condom Use: A Meta-Analysis", **Psychological Bulletin**, 127(1), 142-161.

ALI, A.; KHAN, A. A. & AHMED, I. (2011). "Determinants of Pakistani Consumers' Green Purchase Behavior: Some Insights from a Developing Country", **International Journal of Business and Social Science**, 2(3), 217-226.

AJZEN, I. (1991). "The Theory of Planned Behavior", **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, 50, 179-211.

AJZEN, I. & FİSHBEIN, M. (2005). "The Influence of Attitudes on Behavior", In Albarracín, D., Johnson, B.T. and Zanna, M.P. (Ed.). **The Handbook of Attitudes**. Mahwah, NJ: Erlbaum. 173-221.

AJZEN, I. (2009). **A Theory of Planned Behavior**. <https://people.umass.edu/aizen/tpb.html>, (14.11.19).

ANADOLU AJANSI (2019). Poşet Satın Almayan Vatandaşın Çevreye 150 Bin Tonluk Katkı. <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/poset-satin-almayan-vatandastan-cevreye-150-bin-tonluk-katki/> 1674151. (15.12.2019)

AREVALO, M. & BROWN, L. D. (2019). "Using A Reasoned Action Approach to Identify Determinants of Organized Exercise Among Hispanics: A Mixed-Methods Study", **BMC Public Health**, 19, 1181, <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7527-1>.

BAGOZZI, R. P.; WONG, N.; ABE, S. & BERGAMI, M. (2000). "Cultural and Situational Contingencies and The Theory of Reasoned Action: Application to Fast Food Restaurant Consumption", **Journal of Consumer Psychology**, 9(2), 97-106.

BANG, H.; ELLINGER, A. E. & HADJIMARCOU, J. (2000). "Consumer Concern, Knowledge, Belief, and Attitude Toward Renewable Energy: An Application of the Reasoned Action Theory", **Psychology & Marketing**, 17(6), 449-468.

BASHIR, S.; KHWAJA, M. G.; TURI J. A. & TOHEED, H. (2019). "Extension of Planned Behavioral Theory to Consumer Behaviors in Green Hotel", **Heliyon**, 5(12). 1-8.

BAUMGARTNER, J. & HOMBURG, C. (1996). "Applications of Structural Equation Modeling in Marketing and Consumer Research: A Review", **International Journal of Research in Marketing**, 13(2), 139-161.

BIDIN, Z.; IDRIS, K. M. & SHAMSUDIN, F. M. (2009). "Predicting Compliance Intention on Zakah on Employment Income in Malaysia: An Application of Reasoned Action Theory", **Jurnal Pengurusan**, 28, 85-102.

BIDIN, Z.; SHAMSUDIN, F. M. & OTHMAN, Z. (2014). "Using Theory of Reasoned Action to Explain Taxpayer Intention to Comply with Goods and Services Tax", **International Journal of Business and Social Science**, 5(1), 131-139.

BİLEN, U. (2019). "Plastik Poşet Zararlarını Önleme ve Tüketici Bilinci Oluşturma Üzerine Bir Çalışma", **European Journal of Engineering and Applied Sciences**, 2(1), 65-69.



CABRERA, M. J.; CAFFERA, M. & CID, A. (2019). **Is The Willingness to Pay for Plastic Bags Low? Evidence from A Private Pricing Initiative**, Segundo Workshop Sobre Economía Del Medio Ambiente Y La Energía, Buenos Aires, 7 Octubre 2019.

CHAUDHARY, R. & BİSAI, S. (2018). “Factors Influencing Green Purchase Behavior of Millennials in India”, **Management of Environmental Quality**, 29(5), 798-812.

CHAN, R. Y. K. & LAU, L. B. Y. (2002). “Explaining Green Purchasing Behavior”, **Journal of International Consumer Marketing**, 14(2-3), 9-40.

CHANG, M. K. (1998). “Predicting Unethical Behavior: A Comparison of the Theory of Reasoned Action and The Theory of Planned Behavior”, **Journal of Business Ethics**, 17, (16), 1825-1834.

CHO, Y.; THYROFF, A.; RAPERT, M. I.; PARK, S. & LEE, H. J. (2013). “To Be or Not to Be Green: Exploring Individualism and Collectivism as Antecedents of Environmental Behavior”, **Journal of Business Research**, 66(8), 1052-1059.

CONVERY, F.; MCDONELL, S. & FERREIRA S. (2007). “The Most Popular Tax in Europe? Lessons from The Irish Plastic Bags Levy”, **Environmental and Resource Economics**, 38(1), 1-11.

ÇELİKKAYA, A. (2020). “En Son Çevre Vergisi Reformları Üzerine Bir İnceleme”, **Mali Çözüm Dergisi**, 30(158), 13-27.

DAGHER, G. K. & ITANI, O. (2014). “Factors Influencing Green Purchasing Behaviour: Empirical Evidence from The Lebanese Consumers”, **Journal of Consumer Behaviour**, 13, 188–195.

DIKGANG, J. & VISSER, M. (2012). “Behavioural Response to Plastic Bag Legislation in Botswana”, **South African Journal of Economics**, 80(1), 123-133.

DISTEFANO, C. (2002). “The Impact of Categorization with Confirmatory Factor Analysis”, **Structural Equation Modeling**, 9, 327–346.

DOLL, W. J.; XIA, W. & TORKZADEH, G. (1994). “A Confirmatory Factor Analysis of the End-User Computing Satisfaction Instrument”, **MIS Quarterly**, 18(4), 453-461.

DURŞUN, İ. (2019). “Türkiye’de Plastik Poşetlerin Ücretlendirilmesi Uygulamasına Yönelik Tüketici Tepkilerinin Belirlenmesi”, **İşletme Araştırmaları Dergisi**, 11(1), 427-446.

DURŞUN, İ. (2020). “Plastik Poşetlerin Ücretlendirilmesi Uygulamasına Gösterilen Tutumsal ve Davranışsal Desteğin Açıklanmasına Yönelik Model Önerisi”, **Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 13(1), 129-148.

ELLEN, P.; WIENER, J. & COBB-WALGREN, C. (1991). “The Role of Perceived Consumer Effectiveness in Motivating Environmentally Conscious Behaviors”, **Journal of Public Policy & Marketing**, 10(2), 102-117.

EUROPEAN COMMISSION (2014). **New Proposals to Reduce Plastic Bag Use**, [https://ec.europa.eu/environment/efe/themes/waste/new-proposals-reduce-plasticbag-use\\_en](https://ec.europa.eu/environment/efe/themes/waste/new-proposals-reduce-plasticbag-use_en). (10.08.2016).

FISHBEIN, M. & AJZEN, I. (1975). **Belief Attitudes Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research**, California: Addison-Wesely <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>, (08.11.2019).

FISHBEIN, M. & MIDDLESTADT, S. E. (1987). “Using The Theory of Reasoned Action to Develop Educational Interventions: Applications to Illicit Drug Use”, **Health Education Research Theory and Practice**, 2(4), 361-371.

FORZA, C. & FILIPPINI, R. (1998). “TQM Impact on Quality Conformance and Customer Satisfaction: A Causal Model”, **International Journal of Production Economics**, 55, 1-20.

FRANKFORT-NACHMIAS, C. & LEON-GUERRERO, A. (2006). **Social Statistics for A Diverse Society** (4th Edition). SAGE Publications

GODIN, G. & KOK, G. (1996). “The Theory of Planned Behavior: A Review of Its Applications to Health-Related Behaviors”, **American Journal of Health Promotion**, 11(2), 87-98.



Bahar-2020

Spring-2020

Cilt: 9 Sayı: 17 (86-107)

Volume: 9 Issue: 17 (86-107)

GÜRBÜZ, H. & YILMAZ, V. (2018). “Üniversite Öğrencilerinin Naylon Poşet Kullanımına İlişkin Tutum ve Davranışlarının Yapısal Eşitlik Modellemesiyle Araştırılması”, **Sosyoekonomi**, 26(38), 135-149.

GÜZEL, S. & ÖZKAN, E. (2018). “Plastik Poşet Vergisi Uygulaması: Türkiye İçin Bir Değerlendirme”, **Vergi Dünyası**, 38(455), 43-57.

HAN, H.; HSU, L. T. & LEE, J. S. (2009). “Empirical Investigation of the Roles of Attitudes Towards Green Behaviors, Overall Image, Gender, and Age in Hotel Customers’ Eco-Friendly Decision-Making Process”, **International Journal of Hospitality Management**, 28(4), 519-528.

HE, H. (2012). “Effects of Environmental Policy on Consumption: Lessons from The Chinese Plastic Bag Regulation”, **Environment and Development Economics**, 17(4), 407-431.

HOMONOFF, A. T. (2018). “Can Small Incentives Have Large Effects? The Impact of Taxes Versus Bonuses On Disposable Bag Use”, **American Economic Journal: Economic Policy**, 10(4), 1-35.

HOOGLAND, J. J. & BOOMSMA, A. (1998). “Robustness Studies in Covariance Structure Modeling: An Overview and Meta-Analysis”, **Sociological Methods & Research**, 26, 329–367.

HU, L. & BENTLER, P. M. (1999). “Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives”, **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, 6(1), 1-55.

IBRAHIM, I.; BIDIN, Z.; SAAD, N. & MANSOR, M. (2018). **Predicting the Intention to Use Monthly Tax Deduction as Final Tax Among Malaysian Salaried Taxpayers**, 5th International Conference on Accounting Studies (ICAS 2018), 16-17 October 2018, Penang, Malaysia.

JAKOVCEVIC, A.; STEG, L.; MAZZEO, N.; CABALLERO, R.; FRANCO, P.; PUTRINO, N. & FAVARA, J. (2014). “Charges for Plastic Bags: Motivational and Behavioral Effects”, **Journal of Environmental Psychology**, 40, 372-380.

KALAFATIS, S. P.; POLLARD, M.; EAST, R. & TSOGAS, M. H. (1999). “Green Marketing and Ajzen’s Theory of Planned Behavior: A Cross-Market Examination”, **Journal of Consumer Marketing**, 16(5), 441–460.

KANG, J.; LIU, C. & KIM, S. (2013). “Environmentally Sustainable Textile and Apparel Consumption: The Role of Consumer Knowledge, Perceived Consumer Effectiveness and Perceived Personal Relevance”, **International Journal of Consumer Studies**, 37(4), 442-452.

KILIÇER, E. (2018), “Plastik Poşet Vergisi ve Örnek Ülke Uygulamaları”, **Vergi Sorunları Dergisi**, 357, 55-67.

KIM, Y. & CHOI, S. M. (2005). “Antecedents of Green Purchase Behavior: An Examination of Collectivism, Environmental Concern, and PCE”, **Advances in Consumer Research**, 32, 592-599.

KIM, Y. & HAN, H. (2010). “Intention to Pay Conventional-Hotel Prices at A Green Hotel – A Modification of the Theory of Planned Behavior”, **Journal of Sustainable Tourism**, 18(8), 997-1014.

KIRMANI, M. D. & KHAN, M. N. (2016). “Environmental Concern to Attitude Towards Green Products: Evidences from India”, **Serbian Journal of Management**, 11(2), 159–179.

LADA, ; TANAKINJAL, G. H. & AMIN, H. (2009). “Predicting Intention to Choose Halal Products Using Theory of Reasoned Action”, **International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management**, 20(1), 66-76.

LAROCHE, M.; BERGERON, J., & BARBARO-FORLEO, G. (2001). “Targeting Consumers Who Are Willing to Pay More for Environmentally Friendly Products”, **Journal of Consumer Marketing**, 18(6), 503–520.

LERSKIATIPHANICH, S. (2018). **The Effect of Tax and Subsidy on Plastic Uses in Thailand**, Senior Research. Chulalongkorn University Faculty of Economics, The Bachelor of Arts Program in Economics.

LI, G., LI, W.; JIN, Z. & WANG, Z. (2019). “Influence of Environmental Concern and Knowledge on Households’ Willingness to Purchase Energy-Efficient Appliances: A Case Study in Shanxi, China”, **Sustainability**, 11(4), 1-18.



LIU, J.; LI, G.; LI, H. & WANG, Z. (2017). "Planned Behavior Theory-Based Study on The Influencing Factors in Construction Waste Reducing Willingness-With Construction Workers as an Example", **Ekoloji**, 26(102): 13-28.

LITCHFIELD, R. & WHITE, K. M (2006). "Young Adults' Willingness and Intentions to Use Amphetamines: An Application of the Theory of Reasoned Action", **E-Journal of Applied Psychology**, 2(1), 1-8.

MALONEY, J.; LEE, M.; JACKSON, V. & KIMBERLY, A. M. (2014). "Consumer Willingness to Purchase Organic Products: Application of The Theory of Planned Behavior", **Journal of Global Fashion Marketing**, 5(4). 308-321.

MAMUN, A. A.; MOHJUDDIN, M.; AHMAD, G. B.; THURASAMY, R. & FAZAL, S. A. (2018). "Recycling Intention and Behavior Among Low-Income Households", **Sustainability**, 10(7), 1-22.

MARTINHO G.; NATACHA B. & ANA P. (2017). "The Portuguese Plastic Carrier Bag Tax: The Effects on Consumers' Behavior", **Waste Management**, 61, 3-12.

MCBRIDE, M.; CARTER, L. & PHILLIPS, B. (2020). "Integrating the Theory of Planned Behavior and Behavioral Attitudes to Explore Texting Among Young Drivers in The US", **International Journal of Information Management**, 50, 365-374.

MEYDAN, C. H. & ŞEŞEN, H. (2015). **Yapısal Eşitlik Modellemesi: AMOS Uygulamaları (2.Bs.)**. Ankara: Detay Yayıncılık.

MOSTAFA, M. M. (2007). "A Hierarchical Analysis of the Green Consciousness of the Egyptian Consumer", **Psychology & Marketing**, 24(5), 445-473.

MUTHU S. S.; LI, Y.; HU, J. Y. & MOK, P. Y. (2011). "Carbon Footprint of Shopping (Grocery) Bags in China, Hong Kong and India", **Atmospheric Environment**, 45(2), 469-475.

NGUYEN, H. V.; NGUYEN, C. H. & HOANG, T. T. B. (2019). "Green Consumption: Closing the Intention-Behavior Gap", **Sustainable Development**, 27, 118- 129.

NOR, K. M.; SHANAB, E. A. A. & PEARSON, J. M. (2008). "Internet Banking Acceptance in Malaysia Based on The Theory of Reasoned Action", **Journal of Information Systems and Technology Management**, 5(1), 03-14.

NUNNALLY, J. C. (1978). **Psychometric Theory** (2nd Ed.). New York: Mcgraw-Hill.

OLIVER, L. R. & BEARDEN, W. O. (1985). "Crossover Effects in The Theory of Reasoned Action: A Moderating Influence Attempt", **Journal of Consumer Research**, 12, 324-340.

ÖZÇELİK, G. E. (2019). **Naylonlaşan Dünyada Poşet Krizi: Dünya-Türkiye Uygulaması**, Konya, Araştırma Raporu Ekonomik Araştırmalar ve Proje Müdürlüğü.

ÖZTÜRK, M. A. (2011). Confirmatory Factor Analysis of the Educators' Attitudes Toward Educational Research Scale", **Educational Sciences: Theory and Practice**, 11(2), 737-748.

ÖZTÜRK, A. & TEMİZKAN, V. (2018). "Tüketicilerin Anneler Gününde Hediye Satın Alma Davranışlarının Sebep Davranış Teorisi Bağlamında İncelenmesi", **EKEV Akademi Dergisi**, 22(76), 37-56.

PAÇO, A. & RAPOSO, M. (2009). "Green Segmentation: An Application to The Portuguese Consumer Market", **Marketing Intelligence & Planning**, 27(3), 364-379.

PARK, S. H.; OH, K. W. & NA, Y. K. (2013). "The Effects of Environment-Conscious Consumer Attitudes Towards Eco-Friendly Product and Artificial Leather Fashion Product Purchase Intentions", **Fashion & Textile Researches Journal**, 15(1), 57-64.

POORTINGA, W.; WHITMARSH, L., & SUFFOLK, C. (2012). "The Introduction of a Single-Use Carrier Bag Charge in Wales: Attitude Change and Behavioural Spillover Effects", **Journal of Environmental Psychology**, 36, 240-247.

ROBERTS, J. A. (1996). "Green Consumers in The 1990s: Profile and Implications for Advertising", **Journal of Business Research**, 36, 217-231.



ROUSSEAU, G. G. & VENTER, D. (2001). "A Multi-Cultural Investigation into Consumer Environmental Concern", **Journal of Industrial Psychology**, 27(1), 1-7.

SAIDAN, M.; ANSOUR, L. M. & SAIDAN, H. (2017). "Management of Plastic Bags Waste: An Assessment of Scenarios in Jordan", **Journal of Chemical Technology and Metallurgy**, 52(1), 148-154.

SANDALCI, U. (2019). **Plastik Poşet Vergisine İlişkin Halkın Düşünceleri: Alan Araştırması**, Uluslararası Erciyes Bilimsel Araştırmalar Kongresi, 26-28 Nisan, Erciyes, Türkiye.

SANDALCI, İ. & SANDALCI U. (2019). "Çevre Sorunlarıyla Mücadele Aracı Olarak Plastik Poşet Vergisi", Ö. Saygın (Ed.), **Teoriden Pratiğe Güncel Vergi Konuları** (ss. 23-43), Bursa: Ekin Yayınevi.

SCHUMACKER, R. E. & LOMAX, R. G. (2004) **A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling**, <https://books.google.com.tr/books?id=tff4agaaqbj&printsec=frontcover#v=onepage&q=250%20-%20500&f=false>, (17.12.19).

SHEERAN, P. (2002). "Intention - Behavior Relations: A Conceptual and Empirical Review", **European Review of Social Psychology**, 12(1), 1-36.

SHEPPARD, B. H.; HARTWICK, J. & WARSHAW, P. R. (1988). "The Theory of Reasoned Action: A Meta-Analysis of Past Research with Recommendations for Modifications and Future Research", **Journal of Consumer Research**, 15(3), 325-343.

SHIMP, A. T. & KAVAS, A. (1984). "The Theory of Reasoned Action Applied to Coupon Usage", **Journal of Consumer Research**, 11, 795-809.

SMART, M. (2012). **The Application of the Theory of Planned Behaviour and Structural Equation Modelling in Tax Compliance Behaviour: A New Zealand Study**, Unpublished Dissertation University of Canterbury: New Zealand.

SMITH, S. & PALADINO, A. (2010). "Eating Clean and Green? Investigating Consumer Motivations Towards the Purchase of Organic Food", **Australasian Marketing Journal**, 18, 93-104.

SUTTON, S. (1998). "Predicting and Explaining Intentions and Behavior: How Well Are We Doing?", **Journal of Applied Social Psychology**, 28(15), 1317-1338.

STRAUGHAN, R. D. & ROBERTS, J. A. (1999). "Environmental Segmentation Alternatives: A Look at Green Consumer Behavior in The New Millennium", **Journal of Consumer Marketing**, 16(6), 558-575.

ŞAHİN, M. (2020). "Sürdürülebilir Çevre Dinamikleri İçin Yeni Bir Enstrüman: Plastik Poşet Vergisi", **Vergi Raporu**, 246, 107-121.

ŞENTÜRK, S. H.; ESER, L. Y. & POLAT, S. (2015). "Evsel Katı Atıkların Vergilendirilmesi: Türkiye'de Çevre Temizlik Vergisine Fayda İlkesi Çerçevesinde Eleştirel Bir Bakış", **Maliye Dergisi**, Sayı 169 (Temmuz-Aralık), 1-20.

TARKIAINEN, A. & SUNDQVIST, S. (2005). "Subjective Norms, Attitudes and Intentions of Finnish Consumers in Buying Organic Food", **British Food Journal**, 107(11), 808-822.

TAŞÇIOĞLU, M. (2020). "Tüketicilerin Plastik Market Poşetleriyle İlgili Algılarını Etkileyen Faktörlerin Senaryo Bazlı Deney Yöntemiyle İncelenmesi", **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 18(1), 122-137.

TAYLOR, S. & TODD, P. A. (1995). "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models", **Information Systems Research**, 6(2), 144-176.

THOMAS, O. G.; SAUTKINA, E.; POORTINGA, W.; WOLSTENHOLME, E. & WHITMARSH, L. (2019). "The English Plastic Bag Charge Changed Behavior and Increased Support for Other Charges to Reduce Plastic Waste", **Frontiers in Psychology**, 10, 1-12.

TORLAK, Ö. & ÖZKARA, B. Y. (2017). "Sebepli Eylem Teorisi Bağlamında, Kişilik Özelliklerinin İnternet Üzerinden Satın Alma Davranışı Üzerindeki Rolü", **Pazarlama Teorisi ve Uygulamaları Dergisi**, 3(1), 77-94.





VLOSKEY, R. P.; OZANNE, L. K. & FONTENOT, R. J. (1999). "A Conceptual Model of US Consumer Willingness To-Pay for Environmentally Certified Wood Products", **Journal of Consumer Marketing**, 16(2), 122-136.

WAGNER, T. P. & NATHAN B. (2016). "The Generation and Cost of Litter Resulting from The Curbside Collection of Recycling", **Water Management**, 50, 3-9.

WEINER, J. L. & DOESCHER, T. A. (1991), "A Framework for Promoting Cooperation", **Journal of Marketing**, 55, 38-47.

YAHYA, W. K.; HASHIM, N. H.; MOHAMAD, S. A. & RAMLY, Z. (2013). **The Relationship Between Perceived Consumer Effectiveness, Environmental Concern and Ecologically Conscious Consumer Behavior**, 3rd Annual International Conference on Business Strategy and Organizational Behaviour, 22-23 April 2013, Singapore.

YAŞA, Y. A. & COP, R. (2019). "Yeşil Pazarlama Anlayışında Tüketicilerin Plastik Poşet Kullanımına Yönelik Bakış Açıları: Belçika Örneği", **Gazi İktisat ve İşletme Dergisi**, 5(1), ss. 34-45.

YİĞİT, B.; KARABACAK E. & SALİHOĞLU G. (2017), "Türkiye'de Plastik Poşet Kullanımının Azaltılması", **ÇMO Çevre Bilim ve Teknoloji Teknik Dergisi**, 2 (2), 76-95.



**ŞİRKETLERİN KARŞILAŞTIKLARI HİLE VE SUİSTİMAL KAYNAKLI ZARARLARIN  
ULUSLARARASI BOYUTLARININ ANALİZİ**

Seval Kardeş SELİMOĞLU<sup>1</sup>      Mehtap ALTUNEL<sup>2</sup>

**ÖZET**

Ekonominin en küçük dinamikleri şirketler. Şirketlerin yaşamlarının sürdürülebilirliği, ülkenin ekonomik yapısının düzgün işlemesi için bir ön koşuldur. Sürdürülebilirliklerini sağlamak için, bu kadar önemli bir görevi üstlenen şirketler, karşılaştıkları hileler ve suistimalleri tespit etmek ve mücadele etmek için önlemler almalıdır. Şirketlerin karşılaştığı önemli hileler ve suistimler muhasebe uygulamalarında ortaya çıkmaktadır. Hile ve suistimal kavramı birtakım kişi veya grupların, birilerini yanıltacak davranışlarda bulunması şeklinde kısaca ifade edilebilir. Hile ve suistimler öncelikle işletmenin kendisini zarar uğrattırırken bunun yanında ülke ekonomisine de zarar vermektedir. Dolayısıyla muhasebe hile ve suistimalleri hem mikro hem makro açıdan etkiye sahiptir. Bu anlamda işletmelerin olası muhasebe hile ve suistimalleri tespit edebilmesi ve bu farkındalık ile faaliyetlerini sürdürmesi hem kendi sürekliliklerini sağlaması hem de ülke ekonomisi açısından büyük öneme sahiptir.

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners-Sertifikalı Hile Uzmanları Birliği) dünyanın en büyük hile karşıtı kurumu ve hileye karşı eğitimlerde önde gelen sağlayıcı olarak kendini tanımlamaktadır. ACFE tarafından “Mesleki Hile ve Suistimler Üzerine Uluslar İçin Rapor” adı altında 1996 yılından itibaren iki yılda bir kapsamlı bir rapor yayımlanmaktadır. Bu çalışma ile ACFE tarafından 2020 yılında yayımlanan rapor kapsamında hile ve suistimallerin boyutu ortaya konulmuştur. Bu sayede hem literatüre katkı sağlanması hem de işletmeler tarafından farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır. Çalışma sonucunda ACFE tarafından 2020 yılında sunulan rapora göre hilenin sebep olduğu kaybın 3,6 milyar ABD dolarından fazla olduğu ve hilenin çalışan pozisyonu, cinsiyeti, çalışma süresi, işletme büyüklüğü, işletme türü vb. faktörler açısından farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe, Hileli Finansal Raporlama, Ekonomi, Uluslararası Boyut.

**Jel Kodları:** M41, M42, M49.

**THE ANALYSIS OF INTERNATIONAL DIMENSIONS OF FRAUD LOSSES FACED BY  
COMPANIES**

**ABSTRACT**

The smallest dynamos of the economy are companies. Sustainability of companies' lives is a prerequisite for the country's economic structure to function properly. In order to ensure their sustainability, companies that have undertaken such an important task should take measures to detect and prevent frauds and abuses they face. The most important frauds faced by companies emerge in accounting practices. The concept of fraud can be expressed briefly in the form of behavior that misleads someone or groups. While the company itself suffers primarily from frauds, it also damages the country's economy. Therefore, accounting frauds have both micro and macro effects. In this sense, it is important for businesses to recognize their possible accounting and misconduct and to continue their activities with this awareness, both for their own continuity and for the economy of the country.

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) is the world's largest anti-cheating institution and is recognized as a leading provider of anti-fraud training. Since 1996, a comprehensive report has been published by ACFE under the title "Report to The Nations on Occupational Fraud and Abuse". With this study, the size of fraud and abuse was revealed within the scope of the report published by ACFE in 2020. In this way, it is

<sup>1</sup> Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, sselimoglu@anadolu.edu.tr

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Bilim Dalı, altunelmehtap@gmail.com



aimed both to contribute to the literature and to raise awareness by businesses. As a result of the study, according to the report presented by ACFE in 2020, it was concluded that the loss caused by the fraud was more than 3,6 billion USD and the fraud differed in terms of employee position, gender, tenure, business size, business type etc.

**Keywords:** Accounting, Fraudulent Financial Reporting, Economics, International Dimension.

**Jel Codes:** M41, M42, M49.

## 1. GİRİŞ

2002 yılında gerçekleşen Enron skandalı ile ülkemizde de usulsüzlüklere, yolsuzluklara ve hileli muhasebe işlemlere gözlerin çevrilmesine neden olmuştur. Bunun başlıca sebebi Enron Skandalı ve benzer finansal skandalların ekonomik açıdan toplumun büyük kesimine zarar vermesidir. Bu noktada işletmelerin hile kavramını tanıması önemlidir.

Türk Dil Kurumu tarafından hile “birini aldatma, yanıltma için yapılan düzen, dolap, oyun” ve “çıkar sağlamak için değerli bir şeye değersiz bir şey katma” şeklinde tanımlanmaktadır. ACFE tarafından ise hile, kuruluşun varlık ve kaynaklarının kasıtlı şekilde yanlış kullanımı veya yanlış uygulamaları yoluyla kişisel zenginleşme için kişinin mesleğini kullanması şeklinde tanımlanmaktadır (ACFE, 1996: 2). Hilenin neden ortaya çıktığına ilişkin üç unsur bulunmaktadır. Bunlar baskı, fırsat ve haklı göstermektir. Bu üç unsur hile üçgeni olarak ifade edilmektedir. Yönetim veya diğer çalışanları hileli davranışta bulunma yönünde güdüleyen kârlılık hedeflemesi, performansa dayalı ücretlendirme ya da kötü alışkanlıklar, çalışanın işle ilgili yaşadığı sıkıntılar gibi durumlarda baskılardan kaynaklı kişiler hileye başvurabilirler. Diğer taraftan hileli davranışta bulunanlar, hile sonucunda elde edecekleri faydanın hakları olduğu düşüncesi nedeniyle bu tür davranışlar sergileyebilirler. Bu durum hileyi haklı gösterme/meşrulaştırma olarak ifade edilmektedir. Fırsat ise hileli davranışta bulunan kişinin iç kontrol sisteminin yetersizliğinden faydalanması durumudur (Bozkurt, 2016: 116-121). 2004 yılında David Wolfe ve Dana Hermanson (2004: 39) tarafından hile elması ya da Mengi (2012: 118) ’nin ifadesi ile hile karosu kavramı ortaya atılmıştır. Hile elması kavramı ile yukarıda bahsedilen üç unsura ek olarak kişinin hile yapabilmesi için kişisel yeteneğe ve yatkınlığa sahip olması gerekliliğini ifade etmek amacıyla “yetenek” unsuru ilave edilmiştir.

Çalışanlar, işletmelerdeki iç kontrol zayıflıklarını fırsata dönüştürerek bir takım mesleki hileler gerçekleştirirler. Bu mesleki hilelerden kaynaklı işletmeler ciddi maliyet yükü altına girmektedir. Bu maliyetlerin bir kısmının nedenleri belirlenebilirken bir kısmının belirlenememektedir. Bu nedenle ACFE tarafından “Mesleki Hile ve Suistimler Üzerine Uluslar İçin Rapor” adı altında iki yılda bir sunulan rapor ile işletmelerin ne türde hileler ile karşılaşma olasılıklarının olduğuna, bu hileler karşısında nasıl önlem alacakları ve hileden kaynaklı ortalama kayıplar vb. konulara yer verilmiştir. Bu rapor aracılığıyla dünyanın birçok bölgesinden hileye ilişkin bilgi toplanmakta dolayısıyla işletmelerin hile konusunda farkındalıklarının oluşmasına yardımcı olmaktadır.

2020 ACFE Raporu, Ocak 2018-Eylül 2019 tarihleri arasında araştırılan 2.504 mesleki hile vakası analizini kapsamaktadır. Burada sunulan veriler bu vakaları araştıran Sertifikalı Hile Uzmanları (CFE-Certified Fraud Examiner) tarafından sağlanan bilgilere dayalıdır. Bu hilelere ilişkin uzmanların doğrudan deneyimleri, mesleki hileyi ve mesleki hilenin kuruluşlar üzerinde sahip olduğu etkinin anlaşılmasında, raporun hazırlanmasında temel kaynak olarak görülmektedir. Bu rapordaki vakalar; 125 ülkede, 23 ana sektör kategorisinde bulunan kuruluşlara karşı yapılan hileleri oluşturmaktadır. Rapor farklı büyüklükteki işletmeleri ve işletmelerdeki en üst pozisyondan en alt pozisyona kadar tüm çalışanları kapsayacak şekilde yürütülmesi sonucu hazırlanmıştır. Böylece birçok yönden hilenin nasıl değişkenlik gösterdiği ortaya konulmuştur.

Çalışma kapsamında öncelikle hile kavramı ve hile türlerinden bahsedilmiştir. Ardından hile ve mağdur kuruluşlar, hileyi gerçekleştirenler(failler) ve hile tespit yöntemlerine ilişkin 2020 ACFE Raporu’nda ulaşılan sonuçlar kapsamında açıklamalara yer verilmiştir.

## 2. HİLE KAVRAMI VE HİLE TÜRLERİ

Uluslararası Bağımsız Denetim ve Güvence Denetimi Standartları Kurulu (IAASB) tarafından düzenlenen ve Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından yayımlanan Uluslararası Bağımsız Denetim



Standardı (BDS) 240 “Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Bağımsız Denetçinin Hileye İlişkin Sorumlulukları” başlığı altında da hile tanımı şöyle yapılmıştır: “hile; yönetimden, üst yönetimden sorumlu olanlardan, çalışanlardan veya üçüncü taraflardan bir veya birden fazla kişinin, haksız veya yasalara aykırı bir menfaat elde etmek amacıyla yaptığı aldatma içeren kasıtlı eylemlerdir” (KGK, tarih yok: 8).

ACFE tarafından hilenin hem işletme içindeki kişiler (çalışan, yönetici, işletme sahibi veya memurlar); hem de işletme dışındaki kişiler (satıcı, tedarikçi veya diğer taraflar) tarafından gerçekleştirildiği belirtilmektedir. İşletme içindeki hileler mesleki hile olarak adlandırılmaktadır. Mesleki hile kuruluşun varlık ve kaynaklarının kasıtlı şekilde yanlış kullanımı veya yanlış uygulamaları yoluyla kişisel zenginleşme için kişinin mesleğini kullanması olarak tanımlanmaktadır (ACFE, 1996: 2). Değişen koşullarla birlikte mesleki hilenin ne şekilde meydana geldiğine ilişkin değişiklikler yaşanmasına rağmen belli kategori altında toplanmıştır. ACFE mesleki hileyi üç temel kategoride toplamıştır. Bunlar finansal tablo hilesi, yolsuzluk ve varlıkların kötüye kullanımı şeklindedir. Genel olarak hile bu üç temel kategoride toplanmakla birlikte PwC (2020) tarafından “Hile ile mücadele: Hiç bitmeyen bir savaş PwC’nin Küresel Ekonomik Suç ve Hile Araştırması” çalışmasında on üç farklı hile çeşidi sıralanmıştır. Bu hilelerin ilk dördü sırasıyla şöyledir: müşteri hile ve suistimalleri, siber suçlar, varlıkların kötüye kullanımı, rüşvet ve yolsuzluk. Dolayısıyla hem ACFE hem de PwC tarafından varlıkların kötüye kullanımı ve yolsuzluk yaygın hile türleri arasında görülmektedir.

Finansal tablo hilesi, işletme tarafından finansal tablo kullanıcılarını, (özellikle yatırımcıları ve kredi verenleri) finansal tabloların önemli ölçüde yanlış sunumu yoluyla veya planlı şekilde yanlış hazırlanarak kullanıcıları kasıtlı şekilde yanlış yönlendirme ve aldatmaya yönelik girişimler şeklinde tanımlanmaktadır (Rezaee, 2005: 279). Finansal tablo hileleri, (1) önemli belgelerin (finansal kayıtlar, destekleyici belgeler, ticari işlemler vb.) üzerinde değişiklik yapılarak; (2) hazırlanan finansal tablolardaki bilgilerin, hesapların, işlemlerin, olayların kasıtlı şekilde ihmal veya yanlış beyanı; (3) Ekonomik olayları ve ticari işlemleri ölçmek, tanımlamak, bildirmek ve açıklamak için kullanılan muhasebe ilke, politika ve prosedürlerin kasıtlı olarak yanlış uygulanması; (4) muhasebe ilke ve politikaları ile ilgili ve finansal miktarlara yönelik yetersiz açıklamalar veya kasıtlı ihmaller şeklinde sıralanmaktadır (Rezaee, 2002: 4). ACFE finansal tablo hilesi kapsamında hayali gelirler, uygun olmayan varlık değerlemeleri, uygun olmayan açıklamalar vb. örnekleri sıralanmaktadır (ACFE, 2020: 11).

Yolsuzluk ise failerin, ticari işlemlerde işveren veya başka kişilerin haklarının aksine, görevlerini kendisi veya üçüncü kişiler için çıkarlar elde etmek amacıyla kullanmaları olarak ifade edilmektedir (Lanza, 2003:10). Yolsuzluk rüşvet, yasadışı bağış, menfaat çatışması, ekonomik fahiş fiyat şeklinde gerçekleşebilir (ACFE, 2020: 11).

ACFE raporları incelendiğinde en sık rastlanan hile türü varlıkların kötüye kullanılması olmasına rağmen en düşük maliyeti içeren hile türüdür. Varlıkların kötüye kullanımı, kurumun varlıklarının çalınması, zimmete geçirilmesi veya suistimali olarak tanımlanabilir (Reding vd., 2013). Bu duruma örnek; nakit hırsızlığı, fatura usulsüzlüğü, çek ve ödemelerde onaysız değişiklikler, bordro usulsüzlüğü, olması gerekenden fazla harcamalar ve stok hırsızlığı vb. gösterilebilir (ACFE, 2020: 11).

Tüm bu açıklamalardan sonra işletme çalışanları tarafından gerçekleştirilen hilelerin genel listesi aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Bozkurt, 2016: 75-76):

- ✓ Kasadan nakit para çalınması
- ✓ Kasadaki çeklerin çalınması
- ✓ Kasada pul veya benzeri şeylerin çalınması
- ✓ Gelen ödemeler el koyma
- ✓ Banka kayıtlarını değiştirme
- ✓ Belge sahteciliği
- ✓ Yazar kasa üzerinde sahtecilik
- ✓ İşletmeye ait çeklerin kişisel faturaların ödenmesinde kullanma
- ✓ Sahte kişilere çek düzenleme
- ✓ Hayalet satıcılara ödeme çıkarma



- ✓ Sahte faturalarla ödeme alma
- ✓ Mal veya hizmet faturalarının şişirilmesi
- ✓ Stok kayıtlarını değiştirme
- ✓ Hurda hırsızlığı
- ✓ Rüşvet alma
- ✓ Şişirilmiş fiyat teklifleri alma
- ✓ İhaleleri torpilli satıcılara uygun duruma getirme
- ✓ Satıcılardan komisyon alma
- ✓ Torpilli satıcıdan fazla mal veya hizmet alma
- ✓ Yapılmamış iş için ödeme yapma
- ✓ Yetkisiz işlemler yapma
- ✓ Sağlıklı alacakları değersiz alacak durumuna getirme
- ✓ Hayalet çalışan yaratma
- ✓ İşten ayrılan çalışanları çalışıyor gösterme
- ✓ Yapılan satışları kayda almama
- ✓ Satışları düşük gösterme
- ✓ Fazla mesailerini şişirme
- ✓ Ofis malzemesi ve demirbaş hırsızlığı
- ✓ Mükerrer ödemeler yapma
- ✓ İşletme bilgilerini sızdırma
- ✓ Teknoloji hırsızlığı vb.

ACFE tarafından sunulan raporlar incelendiğinde hile türlerine ilişkin yıllar itibariyle değişikliklerin meydana geldiğine ulaşılmıştır. Bu kapsamda 2010 -2020 yılları arasında mesleki hile türlerine ilişkin vaka oranları ve ortalama maliyet Tablo 1'de sunulmuştur. 2020 yılına kadar finansal tablo hilelerinin maliyetinde azalma görülürken; yolsuzluk ve varlıkların kötüye kullanımına ilişkin maliyetlerde büyük değişiklikler yaşanmadığı görülmektedir (ACFE, 2010: 11; ACFE, 2012: 11; ACFE, 2014: 12; ACFE, 2016: 12; ACFE, 2018: 10; ACFE, 2020: 10).

**Tablo 1. Yıllar İtibariyle Mesleki Hile Vaka Oranı ve Ortalama Maliyet<sup>3</sup>**

Tı	Finansal Tablo Hilesi		Yolsuzluk		Varlıkların Kötüye Kullanımı	
	Vaka Oranı (%)	Ortalama Maliyet Abd (\$)	Vaka Oranı (%)	Ortalama Maliyet Abd (\$)	Vaka Oranı (%)	Ortalama Maliyet Abd (\$)
2010	4,8	4.100.000	32,8	250.000	86,3	135.000
2012	7,6	1.000.000	33,4	250.000	86,7	120.000
2014	9,0	1.000.000	36,8	200.000	85,4	130.000
2016	9,6	975.000	35,4	200.000	83,5	125.000
2018	10,0	800.000	38,0	250.000	89,0	114.000
2020	10,0	954.000	43,0	200.000	86,0	100.000

**Kaynak:** ACFE (2010: 11; 2012: 11; 2014: 12; 2016: 12; 2018: 10; 2020: 10).

<sup>3</sup> Veriler ACFE hile ve suistimal raporlarından derlenerek oluşturulmuştur. Bazı hileler birden fazla tür içerdiğinden o yılda ait yüzde toplamı % 100'ü aştığı, okuyucular tarafından göz önünde bulundurulmalıdır.

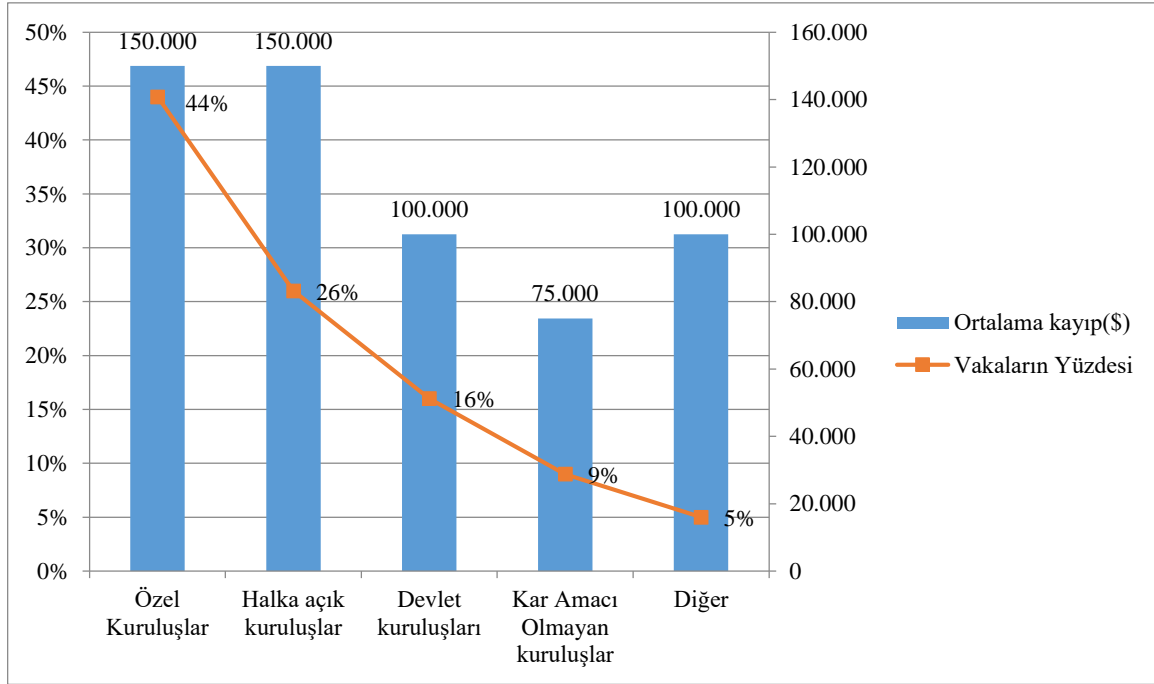
### 3. HİLE VE MAĞDUR KURULUŞLAR

Hile, kuruluş türü, büyüklüğü ve sektöre göre farklılık göstermekle birlikte hileye karşı geliştirilen önlemler, hile ve çalışan ilişkisi, işletmede hileye yönlendiren zayıflıklar konuları kapsamında ACFE raporu bilgi sunmaktadır. Bahsedilen bu faktörler açısından açıklamalar aşağıda sırasıyla yapılmıştır (ACFE, 2020: 24-36).

#### 3.1. Kuruluş Türü

ACFE tarafından kuruluş türü beş kategoriye ayrılmıştır. Bunlar; *Özel kuruluşlar, Halka Açık Kuruluşlar, Devlet Kuruluşları, Kar Amacı olmayan Kuruluşlar, Diğer* şeklindedir.

Rapor sonucunda hilenin %70'inden daha fazlası kar amacı güden kuruluşlar tarafından meydana gelirken; %44'ü özel işletmelerden ve %26'sı halka açık işletmelerde meydana gelmiştir. Çalışmamızdaki özel işletmeler ve halka açık kuruluşlar en büyük ortalama kaybı, 150.000(\$), oluşturmaktadır. Kar amacı olmayan kuruluşlar bakıldığında hilenin sadece %9'luk kısmında yer almaktadır ve en az ortalama kayba (75.000\$) sahiptir. Bununla birlikte kar amacı olmayan kuruluşlar için finansal kaynaklar aşırı derecede sınırlı olması nedeniyle 75.000(\$)'lık kaybın yıkıcı olabileceği vurgulanmıştır.

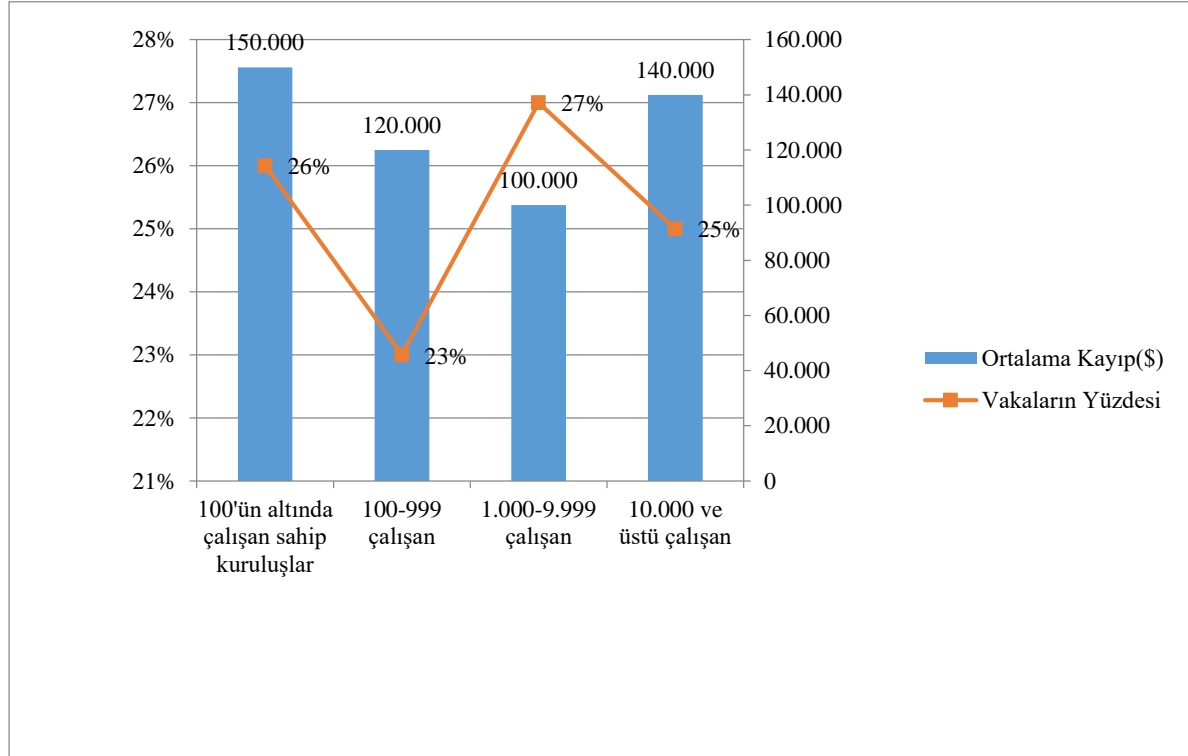


Şekil 1. Kuruluş Türüne Göre Mağdur Kuruluşlar

Kaynak: ACFE (2020: 24).

#### 3.2. Kuruluş Büyüklüğü

Çalışan sayısı göz önünde bulundurularak kuruluşların büyüklükleri belirlenmiş ve kuruluş büyüklüğüne göre hilenin nasıl farklılaştığı ele alınmıştır. Şekil 2'de görüldüğü üzere çalışan sayısı 100 ve altında olan işletmelerde en fazla hile vakasına ve en yüksek maliyetli hile planının var olduğuna ulaşılmıştır. Bunun başlıca sebebi olarak küçük işletmelerde iç kontrol sisteminin etkin şekilde kurulmaması ve yürütülmemesi gösterilebilir.



**Şekil 2.** Mesleki Hile Riskiyle İlgili Olarak Kuruluşların Büyüklüğü

**Kaynak:** ACFE (2020: 25).

### 3.3. Kuruluşların Bulunduğu Sektörler ve Bu Sektörlerdeki En Yaygın Hile Planları

Hilenin en fazla olduğu ilk beş sektör (sırasıyla); Banka ve Finansal Hizmetler, Kamu ve Devlet yönetimi, Üretim, Sağlık, Perakende sektörüdür. Sektörler bazında inceleme yapılırken; hilenin en şüpheli olduğu sektörlerden ziyade CFE (Certified Fraud Examiner-Serfikalı Hile Uzmanı)'lerin en sık çalıştıkları sektörleri temsil etme olasılığını göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu sektörlerde en fazla başvurulan hile türü olarak yolsuzluk görülmektedir. Yolsuzluğun ardından sektörlere göre yaygın hile planları değişmektedir. Bankacılık ve Finansal Hizmetler sektöründe en yaygın hile planı *faturalama işlemlerine* yöneliktir. Bankacılık ve Finansal Hizmetler sektöründe çeşitli hile yöntemleri ile mevduat garantisi olan bankaların içlerinin boşatılarak zararların devlet hazinesine ödettirme işlemi yapılan hilelere örnek gösterilebilir. Üretim sektöründe ise *nakit dışı işlemlere ve faturalama işlemlerine* yönelik hileler gerçekleştirilmektedir. Devlet ve Kamu sektörüne en yaygın hile planları incelendiğinde yolsuzluğu *faturalama işlemleri* takip etmektedir. Örneğin, devlet yetkilileri tarafından ihale komisyonu oluşturulmakta ve ihaleye katılan özel tüzel kişilerle birlikte devlet hazinesinin dolandırılarak zarara uğratılması olayıdır. Sağlık ve perakende sektöründe *faturalama*, yönelik hile planları yaygındır (Yardımcıoğlu vd., 2014: 175).

**Tablo 2.** Sektörlere Göre Hile Vakaları ve Kayıpları

Sektör	Vaka sayısı	Ortalama Kayıp(\$)
Banka ve Finansal Hizmetler	386	100.000
Devlet ve kamu Yönetimi	195	100.000
Üretim	185	198.000
Sağlık	149	200.000
Perakende	91	85.000

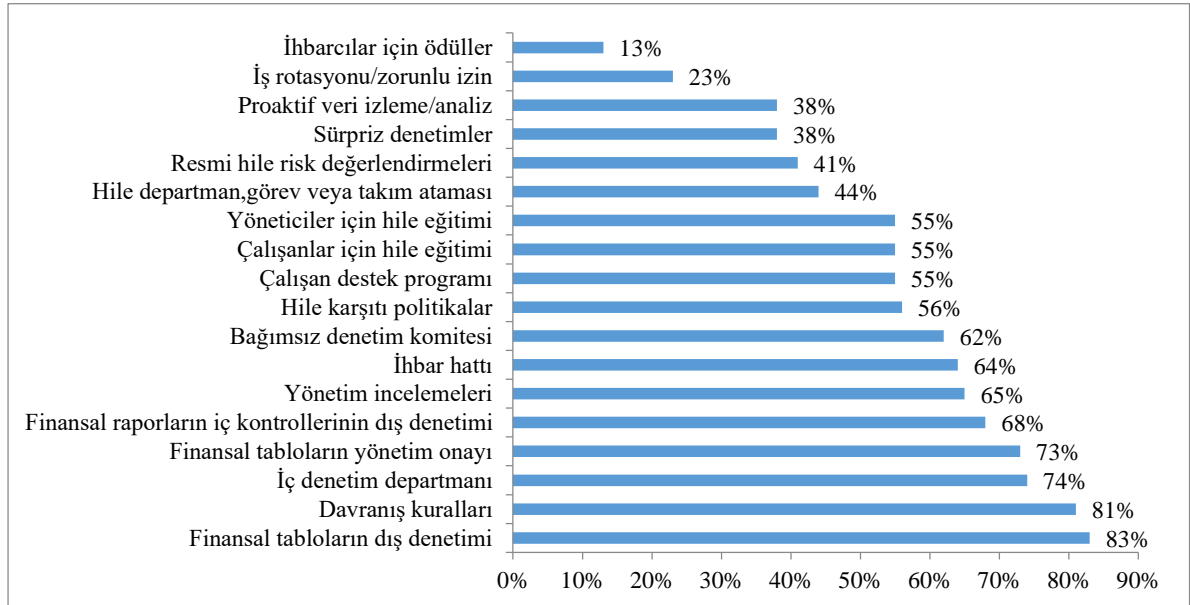
**Kaynak:** ACFE (2020: 27).

### 3.4. Hileye Karşı Yürütülecek En Yaygın Kontroller

Sağlam bir hile karşıtı kontrollerin varlığı, hile ile mücadelede güçlü bir caydırıcı ve proaktif önleme ve tespit mekanizması olabilir. Bu yüzden kuruluşlar, benzer kuruluşlar tarafından hile ile mücadelede hangi kontrollerin kullanıldığını ve hangilerinin daha etkin olduğunu bilmeleri fayda sağlayabilir.

Şekil 3'te belirtildiği üzere kuruluşların %83'ünde finansal tablo dış denetimleri mevcuttur. Ardından %80'lik bir oranla davranış kuralları (etik kurallar) yer almaktadır. Özellikle davranış kurallarının varlığı iç kontrol sisteminin en önemli bileşenlerinden olan kontrol ortamına ilişkin bir unsurdur. Çünkü işletme tarafından davranış kurallarına uyulması yoluyla faaliyetlerin gerçekleştirilmesi işletmeyi olumlu yönde etkileyecektir. Dolayısıyla kontrollerin etkinliği işletmenin tüm çalışanlarının dürüstlüğü ve ahlaki değerlere bağlılığı ile sağlanacaktır (Türedi, 2005: 2). Diğer taraftan finansal tabloların dış denetimi özellikle işletmelerin faaliyetlerinde meydana gelen karmaşıklık muhasebe sistemlerine de yansımaktadır. Bu sebeple muhasebe bilgisine olan güvenin artmasını sağlamak ve hileli işlemlerin tespiti adına finansal tabloların dış denetimini gerçekleştirmek önemli hale gelmiştir. Şekil 3 incelendiğinde kuruluşların %74'ü iç denetim departmanına sahiptir ve %73'ü finansal tablolarını yönetime onaylatma kontrollüne sahiptir. Diğer taraftan, kuruluşların %23'ü iş rotasyonu veya zorunlu izin politikasına sahiptir ve sadece %13'ü muhbir/ihtarılara ödül vermektedir. Bu noktada iç denetimin hile tespit ve önlemede çeşitli sorumlulukları vardır. Bunlar: hile karşıtı mekanizmaların oluşturulması yönetime desteği, hile ve itibar riskleri kuruluş ve iş süreci düzeyinde değerlendirilmesini kolaylaştırmak, hile riski ile iç kontroller arasındaki bağlantıyı değerlendirmek, hilelerin denetimi, hile araştırmalarında uzmanları desteklemek ve hile karşıtı mekanizmaları, hile ve itibar risklerinin değerlendirilmesi veya hile vaka ya da şüphelerinin denetim komitesine raporlanmasıdır. İç denetimin tüm bu sorumlulukları göz önünde bulundurulduğunda işletmelerde iç denetim departmanının varlığının hile ve suistimallerin tespiti ve önlenmesinde ne derece önemli olduğu açık şekilde görülmektedir (Petraşcu & Tleanu, 2014: 493).

İşletmelerin sahip olduğu iç kontrollerin hileyi nasıl etkilediği konusunda raporda bilgi sunulmuştur. Buna göre davranış kuralları, iç denetim departmanı, finansal tabloların yönetim onayına, finansal tabloların iç kontrollerinin dış denetimi ve yönetim incelemelerine ilişkin kontrollerin varlığı hile kayıplarında %50 ve üstünde azalma imkanı vermektedir (ACFE, 2020: 33).



Şekil 3. Yaygın Hile Karşıtı Kontroller

**Kaynak:** ACFE (2020: 31).



### 3.5. Hileye Yönlendiren İç Kontrol Zayıflıkları

Hileye sebep olan faktörlerin anlaşılması, gelecek olayların önlenmesinde temel etkindir. ACFE tarafından yürütülen bu çalışma sonucunda ankete katılanlara, bildirdikleri hileye neden olan başlıca algıladıkları iç kontrol zayıflıkları üzerine sorular sorulmuştur. Bu sorular sonucunda vakaların %18'inin suçu işleyen kontrolleri umursamaması sebebiyle gerçekleşirken; %32 'sinin basit bir kontrol eksikliğinin hilenin oluşmasında başlıca faktör olduğuna ulaşılmıştır. ACFE tarafından sunulan rapor ve Dimitrijevic vd. (2015) tarafından yapılan çalışmanın aynı noktayı işaret ettiği görülmektedir. İç kontrol sisteminin birincil görevinin hilenin nedeni bulmak olmadığı, bunun yerine daha fazla hileli eylemlerin gelişmesini tespit etmek ve durdurmak için yardımcı olmak olduğuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla etkin iç kontrol sistemlerin varlığının hile ve suistimallerin önlenmesinde işletmeler açısından öneminin büyük olduğu söylenebilir.



Şekil 4. Mesleki Hileye Sebep Olan Başlıca İç Kontrol Zayıflıkları

**Kaynak:** ACFE (2020: 36).

Küçük işletmelerde (100 çalışan altı) özellikle iç kontrol sisteminin eksikliğinden kaynaklı hile yaygınlaşırken, büyük işletmelerde (100'den fazla çalışan) ise var olan kontrollerin çiğnenmesi yoluyla hile planları gerçekleştirilmektedir.

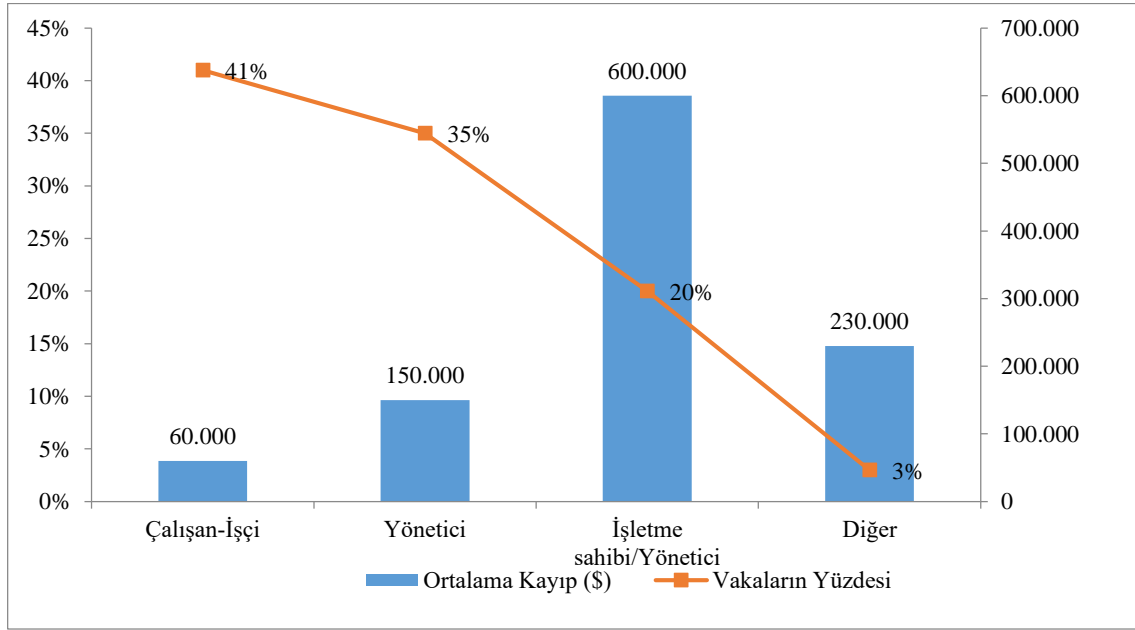
### 4. HİLE ve HİLEYİ GERÇEKLEŞTİRENLER (FAİLLER)

Hileyi gerçekleştirenlerin hile ve suistimale yönelme sebepleri değişmekle birlikte, hile ve suistimalin gerçekleşmesi halinde sağlanan menfaat veya kayıpları tespit etmek mümkündür. Bu noktada önemli olan hileyi gerçekleştiren kişinin özelliklerine göre verdiği zarar farklılaşmaktadır. Doğan ve diğerleri (2018: 78) tarafından yapılan çalışmada, hileyi gerçekleştirenlerin cinsiyeti, yaşları, eğitim durumları, çalışma süreleri ve unvanları konuları ele alınmıştır. Bu çalışma dört farklı ilde çalışan, 53 muhasebe meslek mensubu kapsamında yapılan anket çalışması çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma ile meslek mensuplarının hile yapma eğilimlerinin tespiti amaçlanmıştır. Doğan vd. (2018) tarafından yapılan çalışma ile ACFE raporu karşılaştırıldığında aynı yönde sonuçlara ulaşılmadığı tespit edilmiştir.

ACFE tarafından yayınlanan raporda uluslararası boyutta hileyi gerçekleştirenlerin özelliklerini ele aldığı görülmektedir. Bu çalışma sonucunda hileyi gerçekleştiren kişiler açısından birçok yönden farklılık tespit edilmiştir. Bu kapsamda çalışanların, cinsiyeti, yaşı, eğitim seviyesi, pozisyonu, işletmede çalışma süreleri ve çalıştıkları departmana göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (ACFE, 2020: 38-53).

#### 4.1.Faillerin Pozisyonu

Hile failinin yetki seviyesi ile hilenin büyüklüğü arasında güçlü bir ilişki vardır. Çalışmada, işletme sahipleri/yöneticiler tarafından gerçekleştirilen hilenin vaka oranı sadece %20'lik bir kısımdan oluşurken; bu kişilerin yaptığı hileler ortalama 600.000(\$) kayba sebep olmaktadır. Bu kayıp, yöneticilerin sebep olduğu kayıptan dört kat daha fazladır ve alt düzeyde çalışanların sebep olduğu kayıptan on kat daha fazladır. Nitekim üst düzey yöneticilerin hileye sıkça başvurmadıklarını fakat hile eylemini gerçekleştirmeleri halinde yüksek oranda kayıplara sebep oldukları sonucuna varılabilir. Doğan vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada unvanlara göre hile yapma eğiliminde bir farklılık olmadığına ulaşılmıştır.



Şekil 5. Mesleki Hile ve Faillerin Yetki Düzeyleri Arasındaki İlişki

**Kaynak:** ACFE (2020: 38).

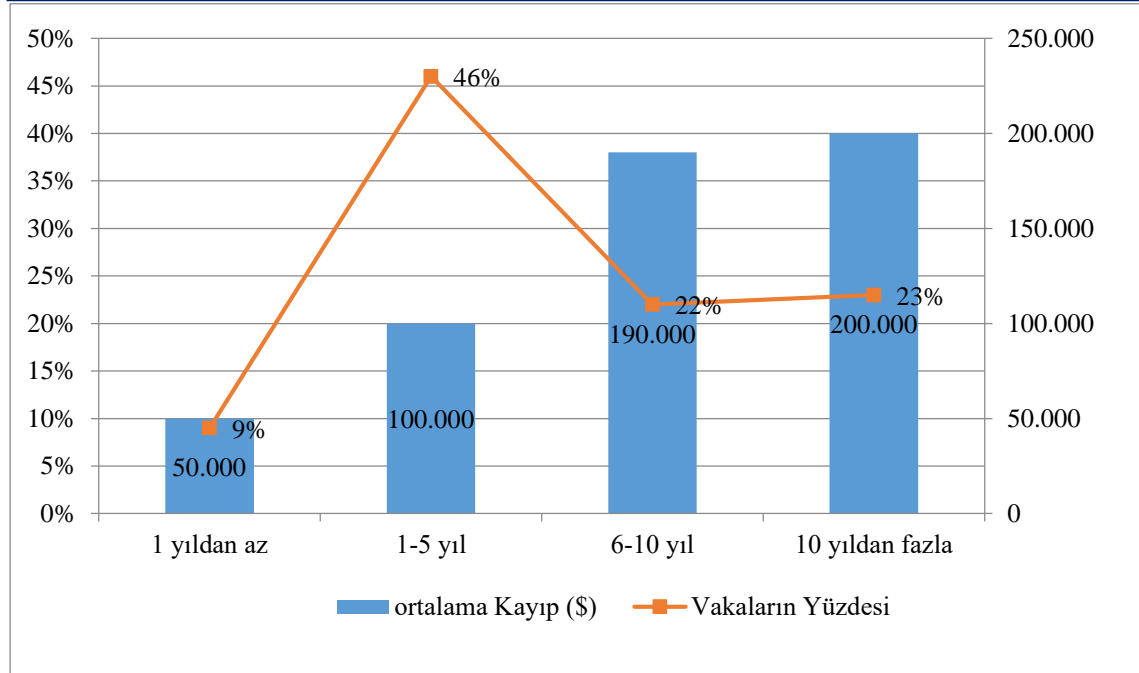
Yetki ve hile kaybı arasındaki önemli ilişki, 1996 yılından beri raporların her baskısında ele alınmaktadır. Bu ilişki, üst düzey faillerin alt düzeydeki personele göre kuruluşun varlıklarına daha fazla erişme eğilimi olma olasılığını yansıtmaktadır. Ayrıca üst düzey failler, hileyi yapma ve gizleme için daha fazla teknik yeteneğe sahiptirler ve onlar alt düzey pozisyonda çalışanların yapmayacağı şekilde, suçlarını gizlemek ve etkilerini geçersiz kılmak için yetkilerini kullanabilme imkânları vardır.

Hile planlarının gerçekleştirilme sıklığı incelendiğinde işletme sahipleri tarafından hileli eylemler ortalama 24 ay sürede gerçekleşirken; çalışan/işçi tarafından gerçekleştirilen hileli eylemler 12 ay; yöneticileri tarafından ise 18 ay süre içerisinde gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

#### 4.2. Faillerin Görev Süresi

Hile kayıplarının failin mağdur işletmede ne kadar süredir çalıştığına dayalı olarak arttığı Şekil 6'da görülmektedir. Görev süresi bir yıldan az olan failler ortalama 50.000(\$) kayba sebep olurken; on yıldan fazla deneyime sahip olanlar dört kat daha fazla (ortalama 200.000 \$) kayba sebep olmaktadır.

Meslek mensupları açısından Doğan vd. (2018: 81) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde çalışma süreleri ile hile yapma eğilimleri arasında bir ilişki olmadığına ulaşılmıştır.



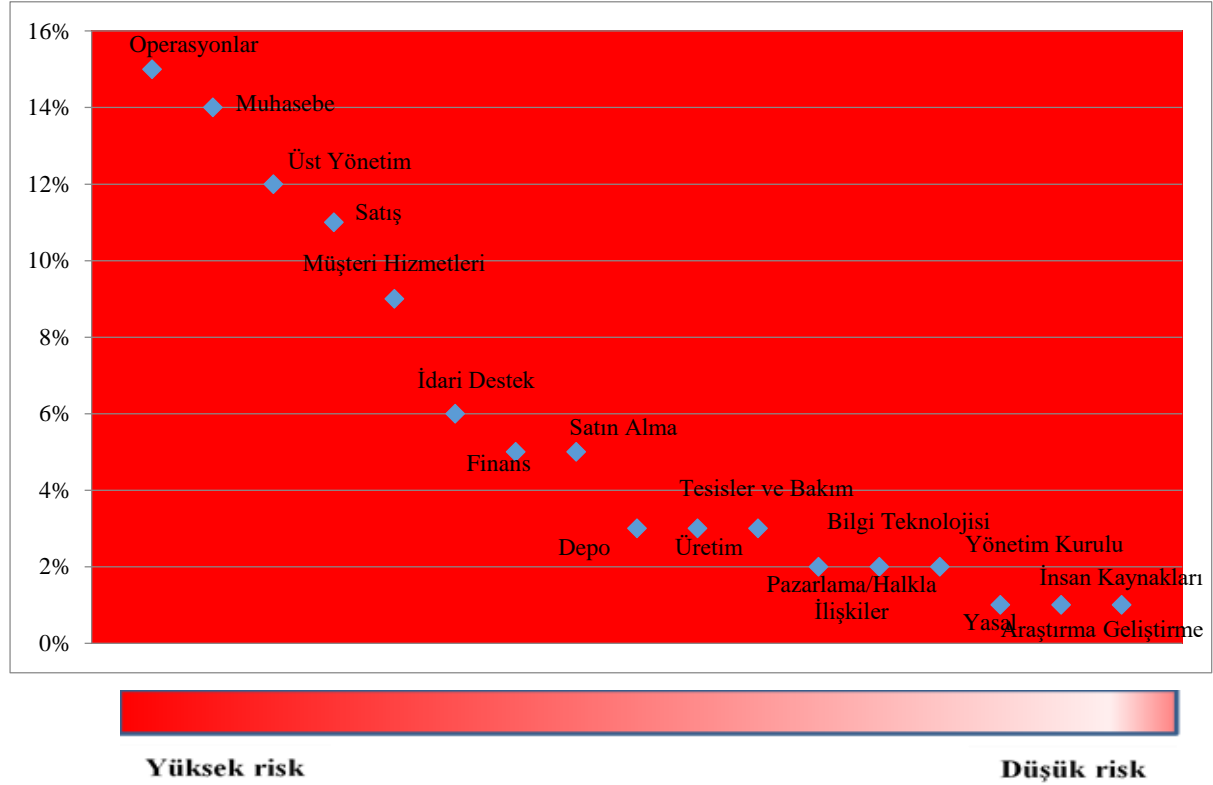
Şekil 6. Mesleki Hile ile İlgili Faillerin Görev Süresi

**Kaynak:** ACFE (2020: 39).

Görev süresi ile ilişkili olarak kişilerin terfi almaları, dolayısıyla yetki seviyelerinin artışıyla birlikte hile planları ve görev süreleri arasındaki ilişkiyi güçlendiren diğer bir faktördür. Ayrıca işletmede, uzun yıllardır çalışan kişiler işletmeyi daha iyi tanımaları nedeniyle hilelerini daha etkili şekilde gerçekleştirme fırsatı yakalamaktadırlar.

#### 4.3. Faillerin Bölümleri/Departmanları

Mağdur işletmelerde çalışan suistimalcilerin çalıştıkları departmanlar baz alınarak hile vakalarının sıklıkları Şekil 7'de ve ortalama kayıpları Tablo 3'te gösterilmektedir. Isı haritasında çeşitli departmanlar tarafından oluşturulan ilgili risklerin görsel bir sunumu verilmektedir. Örneğin; raporda hilenin %14'ünün muhasebe ve işlemler/operasyonlar kaynaklıdır. Fakat muhasebe departmanında bulunan kişiler tarafından neden olunan ortalama kayıp (212.000\$), operasyonlar departmanından (88.000 \$) önemli ölçüde daha fazladır. Yine yukarıda belirtildiği üzere yönetici veya üst düzey yönetim tarafından yapılan hileler biraz daha az yaygın olmasına rağmen daha fazla maliyetlidir.



**Şekil 7.** Mesleki Hilenin En Fazla Gerçekleştiği Departmanlar

**Kaynak:** ACFE (2020: 41).

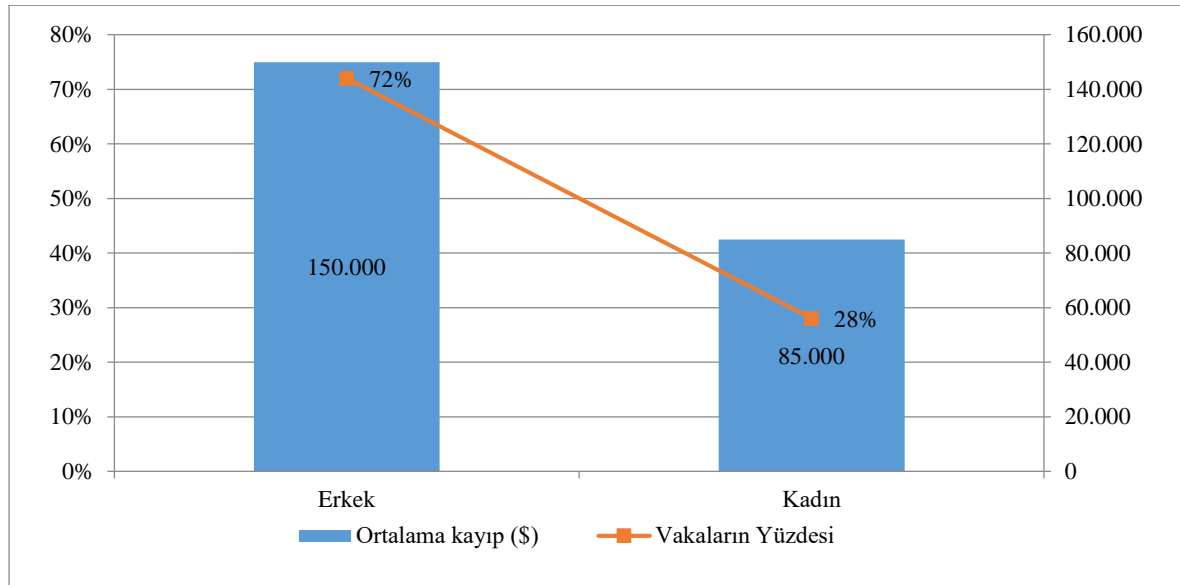
**Tablo 3.** Mesleki Hilenin Gerçekleştiği Departmanlara İlişkin Vaka Yüzdeleri ve Ortalama Kayıpları

Departmanlar	Vaka Yüzdeleri	Ortalama kayıp (\$)
Operasyonlar	%15	72.000
Muhasebe	%14	200.000
Üst Yönetim	%12	596.000
Satış	%11	94.000
Müşteri Hizmetleri	%9	86.000
İdari Destek	%6	76.000
Finans	%5	100.000
Satın Alma	%5	200.000
Tesisler ve Bakım	%3	100.000
Depo	%3	85.000
Bilgi Teknolojisi	%3	200.000
Yönetim Kurulu	%2	750.000
Üretim	%2	275.000
Pazarlama/Halkla İlişkiler	%2	100.000
İnsan Kaynakları	%1	40.000
Araştırma -Geliştirme	%1	350.000
Yasal	%1	195.000

**Kaynak:** ACFE (2020: 40).

#### 4.4. Faillerin Cinsiyetleri

ACFE tarafından yürütülen bu çalışmada suistimalcilerin büyük bir çoğunluğunun (%72) erkek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca erkekler 150.000\$ kayba neden olurken; kadınlar ortalama 85.000\$ kayba neden olmaktadır. Bu oranların geçmişteki raporlar ile tutarlı olduğu görülmektedir. Ayrıca rapor incelendiğinde hileyi gerçekleştirenlerin cinsiyet açısından en az farklılığa sahip olduğu yer Birleşik Devletler ve Kanada'dır. (Hile yapma oranı erkeklerde %59 iken kadınlarda %41'lik paya sahiptir.) Geçmiş çalışmaların tamamında erkeklerin hile kayıplarında %65 ila %70 arasında sorumluluğa sahip olduğu görülmektedir. ACFE raporunun aksine öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada hileli eylemlerde bulunma ve hile vakalarını ihbar etme konusunda cinsiyetin etkisinin olmadığına ulaşılmıştır. Bu sonuçtan kaynaklı çalışmada, etik eğitimde cinsiyete göre bir ayırım yapılmasına ihtiyaç olmadığına vurgulanmaktadır (Agustina vd., 2019).



Şekil 8. Mesleki Hile ile İlgili Faillerin Cinsiyet Dağılımı

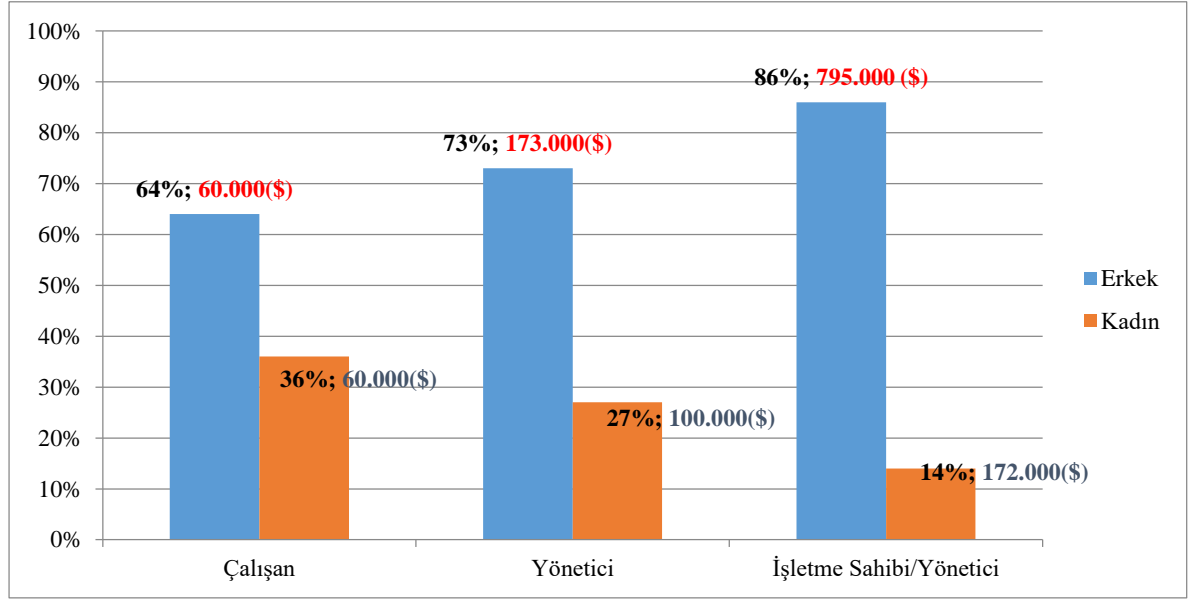
**Kaynak:** ACFE (2020:43).

#### 4.5. Cinsiyet dayalı faillerin pozisyonları

Yetki seviyelerine göre ortalama kayıpların değiştiğine ilişkin yukarıdaki açıklamalarda yer verilmişti. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda erkekler tarafından neden olunan hile kayıplarının kadınlar tarafından neden olunanlardan daha fazla olmasının bir olası sebebi yetki düzeyleriyle ilişkili olduğu söylenebilir. Şekil 5'te görüldüğü üzere, yüksek yetkiye sahip suistimalciler (işletme sahipleri ve yöneticiler), düşük yetkiye sahip olanlardan daha fazla kayba neden olurlar. Diğer taraftan meslek mensuplarının hile yapma eğilim düzeylerinin unvanlarına ve cinsiyetlerine göre bir farklılığın olmadığına ulaşılmıştır (Doğan vd., 2018: 81).

Şekil 9'da erkek faillerin neden olduğu ortalama kayıp, faillerin yetki seviyeleri ile arttığı görülmektedir. Çalışan/işçi düzeyinde, suistimalcilerin sadece %64'ü erkek iken; bu sayı yöneticiler için %73 ve işletme sahibi/yönetici için %86'a yükselmiştir (Veri kümesinde erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek düzeyde yetkiye sahip olduğu düşünüldüğünde; erkeklerin daha yüksek ortalama kayba neden olma olasılığının yüksek olduğu göz önünde bulundurulmalıdır).

Kadınlar işletme sahipleri/yöneticiler tarafından sebep olunan ortalama 172.000(\$)'lık kayba karşılık; erkek işletme sahibi/yöneticiler 795.000(\$)'lık ortalama kayba sebep olmaktadır. Yöneticilere bakıldığında kadın-erkek arasında ortalama kaybın büyük oranda farklı olmadığı tespit edilmiştir. Çalışan/işçi düzeyinde, kadın ve erkek ortalama kaybı eşittir.

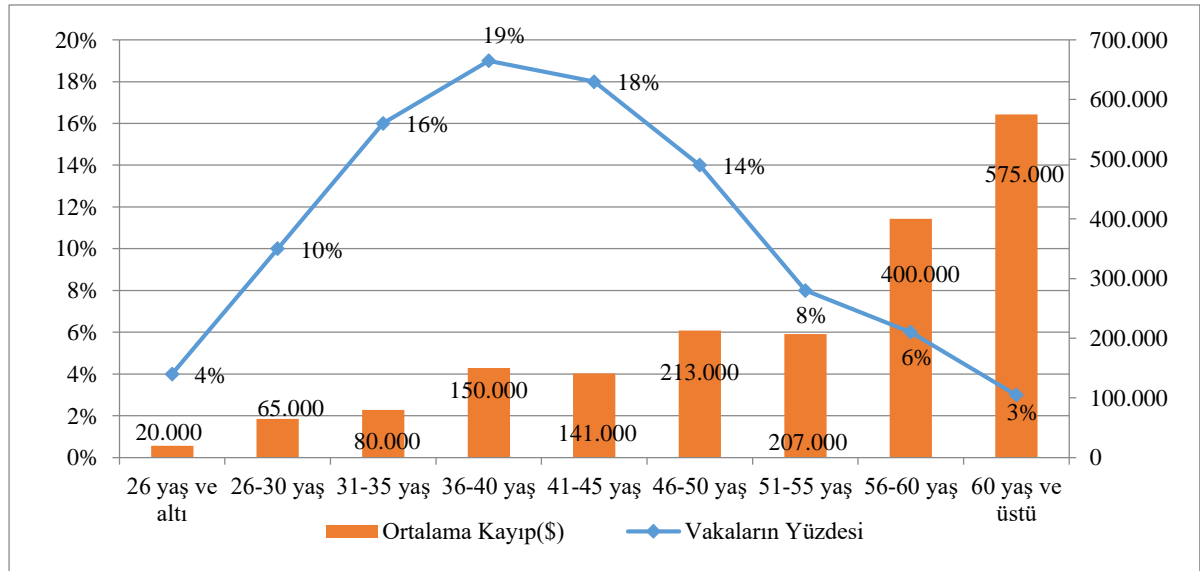


Şekil 9. Faillerin Yetki Seviyelerine Dayalı Olarak Cinsiyet Değişimi ve Ortalama Kayıp

Kaynak: ACFE (2020: 44).

#### 4.6. Failin Yaşı

Mesleki hileyi gerçekleştirenler yaş bakımından incelendiğinde kayıpların, suistimalcilerin yaşı ile artan şekilde eğilim gösterdiğine ulaşılmıştır. ACFE raporunda en fazla ortalama kayıplar, yüksek yaş aralığındaki (56 yaş ve üstü) failer tarafından kaynaklandığı belirtilirken; 30 yaş ve altındaki kişilerin ise çok daha az zarara neden olduklarına ulaşılmıştır.



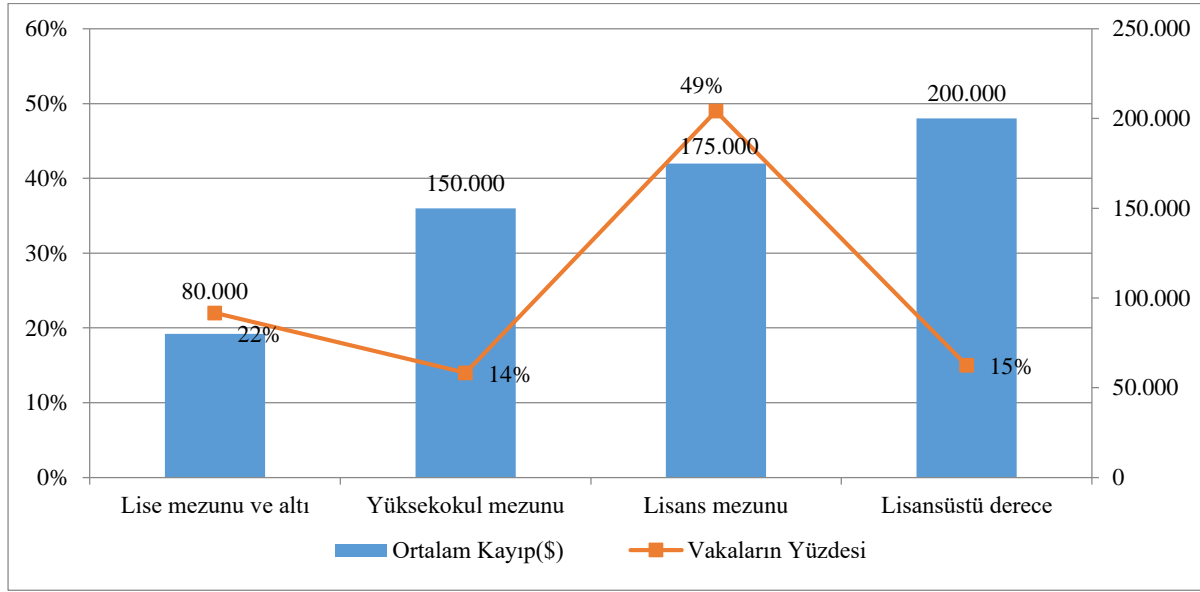
Şekil 10. Mesleki Hile İle İlgili Faillerin Yaşı

Kaynak: ACFE (2020: 45).

#### 4.7. Faillerin Eğitim Seviyesi

Hileyi gerçekleştirenlerin eğitim seviyesi ile hile boyutu arasındaki ilişki Şekil 11’de sunulmuştur. Buna göre lisansüstü dereceye sahip olanlar ortalama 200.000(\$) kayba neden olurken; üniversite(lisans) derecesine sahip olanlar ortalama 175.000(\$) kayba neden olmaktadır. Bu kayıp miktarlarının her ikisi, lise mezunu ya da daha düşük eğitim seviyesine sahip suistimalciler tarafından yapılan hile planlarının ortalama kaybından daha yüksektir.

Eğitim seviyeleri ve ortalama kayıp arasındaki ilişki, yüksek düzey eğitime sahip suistimalcilerin hile yapmada, onları daha etkili yapan üstün yetenek ve bilgiye sahip olmaları gösterilebilir. Aynı zamanda bu durum üzerinde suistimalcinin yetki pozisyonunun da etkisinin olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.



Şekil 11. Mesleki Hile İle İlgili Faillerin Eğitim Seviyesi

Kaynak: ACFE (2020: 46).

#### 4.8. Hile Anlaşmaları- Birden fazla Fail

Mesleki hile tek bir kişi tarafından gerçekleştirilmenin yanında grup halinde de gerçekleştirildiği vakaların var olduğuna ulaşılmıştır. Vakaların %49’u tek bir fail tarafından gerçekleştirilmektedir. Tek kişi tarafından gerçekleştirilen hile planları en düşük ortalama kayba (90.000 \$) sahiptir. Bu durumun aksine üç ve üzerinde failin anlaşarak gerçekleştirdiği hile vakalarının yüzdesi (%33) daha düşük olmasına rağmen ortalama maliyetler (350.000 \$) yaklaşık dört kat daha yüksektir. (İki failin anlaşması sonucunda gerçekleştirilen hileler, vakaların %18’ini oluşturmaktadır ve ortalama 105.000 \$ kayba neden olmaktadır)

#### 4.9. Faillerin Hileyi Gerçekleştirme Olasılığını Gösteren Davranışlar

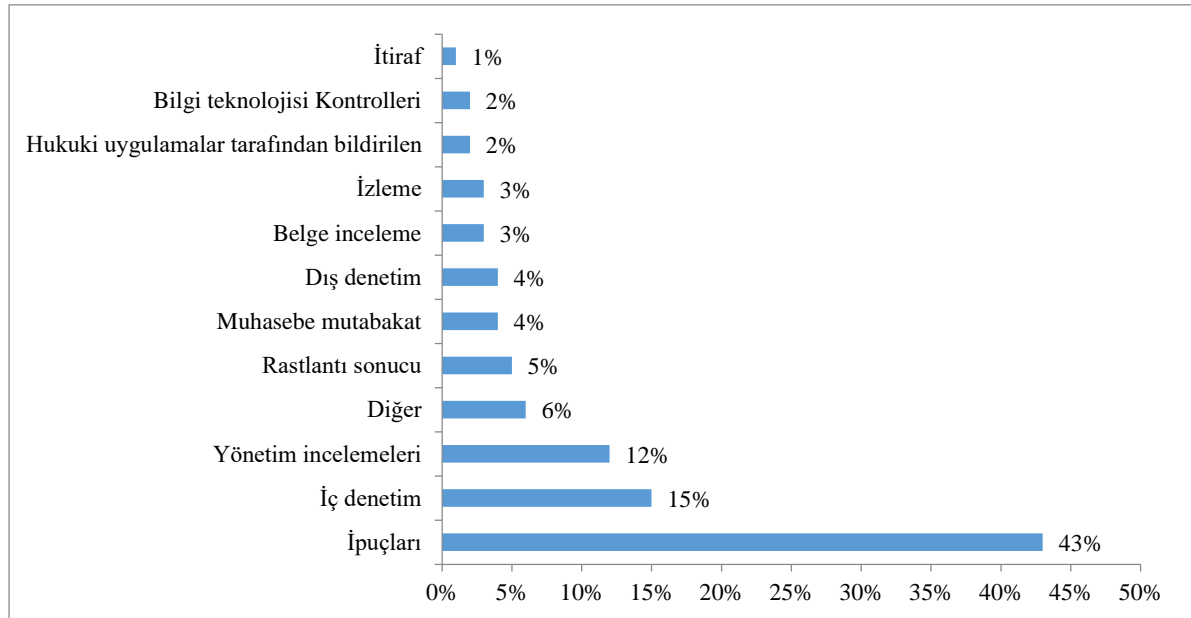
Mesleki hile planları ile ilişkili kişiler, genellikle yasa dışı faaliyetleriyle ilgili bazı davranışsal özellikler veya uyarı işaretleri sergilemektedirler. Mesleki hilede yedi en yaygın davranışsal gösterge: 1- imkânların ötesinde yaşama; 2- finansal zorluklar 3- genellikle satıcı veya müşteriler ile yakın ilişki 4-görev paylaşımı için isteksizlik veya aşırı kontrol konusu 5- olağandışı sinirlilik, şüphencilik veya savunmacı olma 6- kurnaz veya ahlaksız davranışlar 7-boşanma veya aile problemleri şeklinde sıralanmaktadır. Bu yaygın davranışların tüm vakaların %76’sında failer tarafından taşınan özellikler olduğuna ulaşılmıştır. Ayrıca failerde imkânların ötesinde yaşama isteği 2008 yılından itibaren yayınlanan tüm raporlarda ilk sırada tespit edilen yaygın olarak sergilenen davranıştır. Banka yöneticileri, işletme danışmanları, yerel kurumlardaki yöneticiler ve sigorta işletme yöneticileri kapsamında yapılan diğer bir çalışmada kişileri hile yapmaya yönlendiren en etkili faktör

olarak daha fazla kazanma isteği gösterilmiştir. Ayrıca daha fazla kazanç sağlamak için pozisyonunu koruyabilme veya pozisyonunu ileriye taşıma isteği, şirket vergisini azaltma isteği, düşük maliyetlerle sermayeyi artırabilme amacı, mevcut iş statüsünün korunması, hilenin kısa vadede tespit edilememe olasılığı ve çoğunluğun iyiliğine yarar sağlayacağı düşüncesi hileye yönlendiren diğer faktörlerdir (Baxevani & Mylonas, 2014). Bu durumun temelini yukarıda bahsedilen hile üçgeni unsurlarına dayandığı söylenebilir.

## 5. HİLE TESPİT YÖNTEMLERİ

ACFE'nin sunduğu rapor ile hile tespit yöntemlerinin anlaşılması hem hile planlarının araştırılması hem de etkili önleme stratejilerinin oluşturulması için önemlidir.

Mesleki hilenin önde gelen tespit yöntemleri olarak *ipuçları*, *iç denetim ve yönetim incelemeleri* olarak sıralanmaktadır. Bu bulgulara 2010 yılından itibaren yayınlanan tüm raporlarda mesleki hile tespitinin en yaygın yöntemleri olarak ifade edilmektedir. İpuçları vakaların %43'lük oran ile en yaygın tespit aracıdır. İç denetim (%15) ve yönetim incelemesi (%12) tespit yöntemlerinden daha yaygın olduğuna ulaşılmıştır (ACFE, 2020: 19).

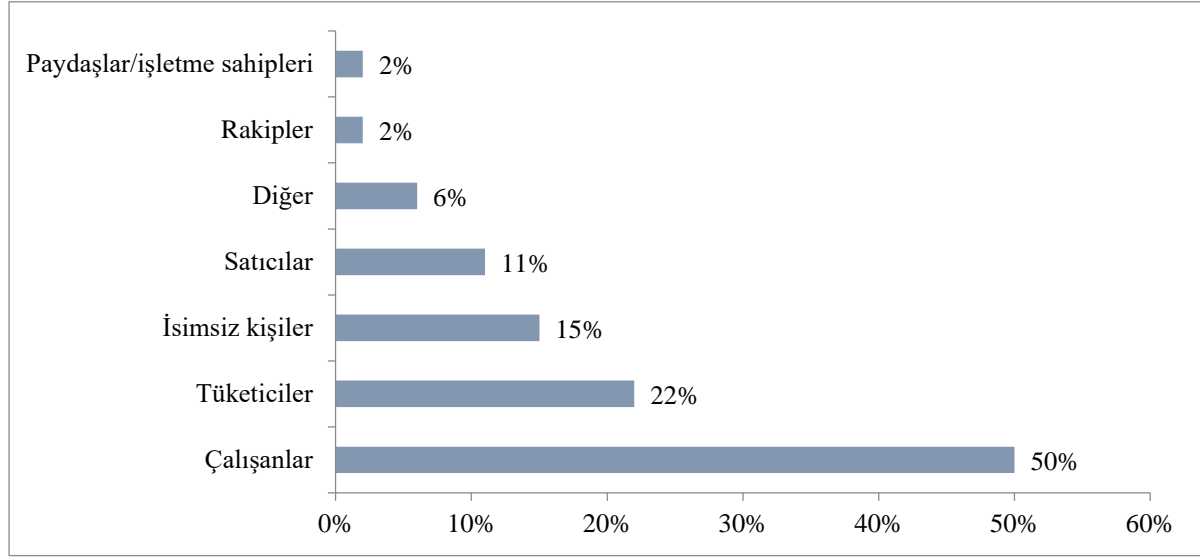


Şekil 12. Mesleki Hile Tespit Yöntemleri

**Kaynak:** ACFE (2020: 19).

Yukarıda da görüldüğü üzere en yaygın hile tespit yöntemi ipuçlarıdır. Bu noktada ipuçlarının kaynağının ne olduğu sorusu ile karşılaşılacaktır. Tablo 13' de görüldüğü üzere tüm ipuçlarının yarısı mağdur kuruluşun çalışanları tarafından sağlanmaktadır. Bu arada hilenin tespitine imkân tanıyan ipuçlarının yaklaşık olarak üçte biri (%35) kuruluş dışındaki kişiler tarafından gelmektedir. Bu kişiler; tüketiciler, satıcılar ve rakipler şeklinde sıralanmaktadır (ACFE, 2020: 19).





**Şekil 13.** Mesleki Hileyi Bildiren Taraflar

**Kaynak:** ACFE (2020: 19).

Hile ihbar hatlarının işletme içindeki kişilere yönelik mekanizmaların yaygın olmasına karşın işletme dışındaki taraflar (tüketici ve satıcılar) için de ihbar etmeye teşvik edici mekanizmaların kurulması önerilmektedir. Çünkü ihbar hattına sahip olan kuruluşlar %49 oranında hileleri tespit ederken, sahip olmayan kuruluşlar %31 oranında hileleri tespit etmektedir (ACFE, 2020: 21). Ayrıca, ipuçlarının %14'ü bu kişilerin önemli bir oranı kimliklerinin bilinmesini istemeyen isimli kaynaklardan gelmiştir. İhbar edenlerin/muhbirlerin genellikle kimliklerinin tanınması ve misilleme yapılması korkusu taşımaktadır. Bu nedenle böyle uygulamaların yasal şekilde uygulandığı yerlerde isimli şekilde raporlama yapılması önemlidir (ACFE, 2018: 17). Kaplan vd. (2009) tarafından yapılan çalışmada kadınların isimli ihbar hatlarına başvurma oranının, erkeklere oranla daha yüksek olduğuna ulaşılmıştır. Yine aynı çalışmada finansal tablo hilelerini gerçekleştiren kişilerin kadın veya erkek olması durumuna göre ihbar edilme olasılıklarının eşit olduğuna ulaşılmıştır. Buradan hileyi gerçekleştiren failin cinsiyetine göre yanlı bir davranış sergilenmediği söylenebilir.

## 6. SONUÇ

ACFE tarafından iki yılda bir yayınlanan “Mesleki Hile ve Suistimaller Üzerine Uluslar İçin Rapor” ile hilenin boyutunun birçok yönden incelenmesi sağlanmaktadır. Bu rapor işletmelere ne tür hileler ile karşı karşıya kaldıklarının yanında hileye karşı nasıl önlem alacakları konusunda yol gösterici niteliktedir. Bu anlamda işletmelerin ACFE tarafından yayınlanan raporu takip etmesi bu sayede hile karşısında proaktif şekilde mücadele etme imkânı yakalayacağı düşünülmektedir. Aşağıda sırasıyla incelenen 2020 ACFE Raporu ile ilgili bilgiler özetlenmiştir.

Kuruluşlar ve hile arasındaki ilişkiye yönelik aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- ✓ İşletme türü açısından bakıldığında; hilenin %70'inden fazlası kar amacı güden işletmelerde meydana gelmektedir.
- ✓ İşletme büyüklüğü yönünden incelendiğinde 100 ve altında çalışana sahip işletmelerde daha fazla hile vakasına rastlandığına ulaşılmıştır.
- ✓ Üretim sektöründe bankacılık ve finansal hizmetler sektörüne oranla daha az hile vakasına rastlanmasına rağmen; üretim sektöründe meydana gelen hilelerin ortalama maliyeti daha yüksektir.
- ✓ Hileye karşı yürütülen birçok yaygın kontrol bulunmakla birlikte, bu kontrollerin başında davranış kontrolleri ve finansal tabloların dış denetimi gelmektedir.



- ✓ İç kontrol eksikleri çalışanlar tarafından hilenin gerçekleştirilmesinde fırsat yaratan başlıca faktördür.

Hileyi gerçekleştirenlere (faillere) ilişkin ulaşılan sonuçlar:

- ✓ İşletme sahipleri/yöneticiler tarafından gerçekleştirilen hile, çalışanlara oranla miktarı düşükken, hilelerin maliyetleri yüksektir.
- ✓ Cinsiyet yönünden hile eylemlerine bakıldığında erkeklerin yüksek maliyetli hilelere neden olduğuna ulaşılmıştır. Bu durumun üst düzey pozisyonlarda erkek yöneticilerin daha fazla yer alması ile ilgili olduğu vurgulanmıştır.
- ✓ İşletmelerde görev süreleri dikkate alındığında 10 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip olan kişilerin hileli eylemlerde bulunma olasılığının yüksek olduğuna ulaşılmıştır.
- ✓ İşletmelerde, hileden kaynaklı ortalama kaybın en yüksek olduğu departman yönetim kurulumdur. Yönetim kurulumu, üst yönetim ve ar-ge departmanları takip etmektedir.
- ✓ Failler yaş itibarıyla incelendiğinde 56 yaş ve üstü yaşa sahip olan çalışanların daha yüksek maliyette kayıplara neden olduklarına ulaşılmıştır.
- ✓ Lisans ve lisansüstü eğitim seviyesine sahip çalışanlar hileli vakaların yarısından fazlasında rol oynadıklarına ulaşılmıştır.
- ✓ Failler imkânlarının ötesinde yaşama isteği başta olmak üzere bir takım hileli eylemde bulunacağına yönelik davranışsal özellikler sergileme eğilimindedirler.

Hile tespitine yönelik ulaşılan sonuçlar:

- ✓ En yaygın hile tespit aracı olarak ipuçları gösterilmektedir. İpuçlarını iç denetim ve yönetimin incelemeleri takip etmektedir.
- ✓ İpuçlarının kaynağının işletme çalışanları olduğuna ulaşılmıştır.

Son olarak 2020 ACFE Raporu'na ilişkin incelemeler sonucunda, raporların sunum şeklinde önemli olduğu bu günlerde; geçmişe dönük ACFE Raporları incelendiğinde, yıllar itibarıyla bilginin sunum şeklinde önemli ilerleme kaydedildiği söylenebilir.

## KAYNAKÇA

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) (1996). "Report to The Nation on Occupational Fraud and Abuse", [https://www.acfe.com/uploadedfiles/acfe\\_website/content/documents/1996-rttn.pdf](https://www.acfe.com/uploadedfiles/acfe_website/content/documents/1996-rttn.pdf)

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) (2010). "Report to The Nation on Occupational Fraud and Abuse", [https://www.acfe.com/uploadedfiles/acfe\\_website/content/documents/rttn-2010.pdf](https://www.acfe.com/uploadedfiles/acfe_website/content/documents/rttn-2010.pdf)

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) (2012). "Report to The Nation on Occupational Fraud and Abuse", [https://www.acfe.com/uploadedfiles/acfe\\_website/content/rttn/2012-report-to-nations.pdf](https://www.acfe.com/uploadedfiles/acfe_website/content/rttn/2012-report-to-nations.pdf)

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) (2014). "Report to The Nation on Occupational Fraud and Abuse", <https://www.acfe.com/rttn/docs/2014-report-to-nations.pdf>

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) (2016). "Report to The Nation on Occupational Fraud and Abuse", <https://www.acfe.com/rttn2016/docs/2016-report-to-the-nations.pdf>

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) (2018). "Report to The Nation on Occupational Fraud and Abuse", <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/2018/default.aspx>.

ACFE (Association of Certified Fraud Examiners) (2020). "Report to The Nation on Occupational Fraud and Abuse", <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/2020/>

AGUSTINA, R.; PERTIWI, D. A.; ZUTIASARI, I. & ARDIANA, M. (2019). "Student Perceptions of Fraud and Whistleblowing Based on Gender" (Case Study on The Students of Faculty of Economics Universitas Hasyim Asy'ri Tebuireng Jombang), **Journal of Accounting and Strategic Finance**, 2(2), 183-192.



BAXEVANI, M. & MYLONAS, G. (2014). "Accounting Fraud and Characteristics of Company Executives: An Empirical Investigation", **Scientific Bulletin – Economic Sciences**, 13(2), 31-42.

BOZKURT, N. (2016). **İşletmelerin Kara Deliği Hile Çalışan Hileleri**, İstanbul: Alfa Yayınları.

DIMITRIJEVIC, D.; MILOVANOVIC, V. & STANCIC, V. (2015). "The Role of a Company's Internal Control System In Fraud Prevention", **E-Finance: Financial Internet Quarterly**, 11(3), 34-44.

DOĞAN, Z., GÜLÇİN, K., & NAZLI, E. (2018). "Muhasebe Meslek Mensuplarının Hile Yapmaya Eğilim Düzeylerinin Tespitine İlişkin Bir Araştırma", **Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 11(4), 64-83.

KAPLAN, S.; PANY, K.; SAMUELS, J. & ZHANG, J. (2009). "An Examination of the Association between Gender and Reporting Intentions for Fraudulent Financial Reporting", **Journal of Business Ethics**, 87, 15-30.

KGK. (2013). "Bağımsız Denetim Standardı 240: Finansal Tabloların Bağımsız Denetiminde Bağımsız Denetçinin Hileye İlişkin Sorumlulukları", KGK (Kamu Gözetim Kurumu) [https://kgk.gov.tr/portalv2/uploads/files/duyurular/v2/bds/bds%20240\(1\).pdf](https://kgk.gov.tr/portalv2/uploads/files/duyurular/v2/bds/bds%20240(1).pdf)

LANZA, R. B. (2003). **Proactively Detecting Occupational Fraud Using Computer Audit Reports**, USA: The IIA Research Foundation.

MENGI, B. T. (2012). "Hile Denetiminde Yetkinliklerin Değerlendirilmesi-Hile Karosu", **Mali Çözüm Dergisi**, 113-128.

PETRAŞCU, D. & TIEANU, A. (2014). "The Role of Internal Audit in Fraud Prevention and Detection", **Procedia Economics and Finance**, 16, 489-497.

PWC (2020). "PWC's Global Economic Crime and Fraud Survey", <https://www.pwc.com/fraudsurvey>

REDING, K.; SOBEL, P.; ANDERSON, U.; HEAD, M.; RAMAMOORTI, S.; SALAMASICK, M. & RIDDLE, C. (2013). "Internal Auditing Assurance & Advisory Services", The IIA Research Foundation.

REZAEI, Z. (2002). **Financial Statement Fraud Prevention and Detection**, New York: John Wiley & Sons, Inc.

REZAEI, Z. (2005). "Causes, Consequences, and Deterrence of Financial Statement Fraud", **Critical Perspectives on Accounting**, 16, 277-298.

Türedi, S. Ç. (2005). "İşletmelerde İç Kontrol Sistemini Oluşturan Unsurlardan Kontrol Çevresinin (Ortamı) İncelenmesi", **Mevzuat Dergisi**, 8(91).

TDK (Türk Dil Kurumu) (2013). <https://sozluk.gov.tr/?kelime>

WOLFE, D. & HERMANSON, D. (2004). "The Fraud Diamond : Considering the Four Elements of Fraud". **The CPA Journal**, 38-42.

YARDIMCIOĞLU, M.; KOCA, N.; GÜNAY, Y. & KOCAMAZ, H. (2014). Yolsuzluk, Muhasebe Hileleri ve Örnekleri. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4(2), 171-188.

CEB  
IND