



ATATURK
UNIVERSITY
PUBLICATIONS

Trends in Business *and* Economics

*Formerly: Atatürk University Journal of Economics and Administrative Sciences
Official journal of Atatürk University Faculty of Economics and Administrative Sciences*

Volume 37 • Issue I • January 2023



EISSN 2822-2652
economics-ataunipress.org


Trends in Business and Economics

Editor

Vedat Kaya 

Department of Economic Policy, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Associate Editors

Ömer Yalçınkaya 

Department of Economic Policy, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Section Editors

Atılhan Naktiyok 

Department of Management and Organization, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Bekir Elmas 

Department of Accounting and Finance, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Şükrü Yapraklı 

Department of Production Management and Marketing, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Ömer Yılmaz 


Department of Econometrics, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Dilek Özdemir 

Department of Economic Policy, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Hulusi Ertuğrul Umudum 

Department of International Law, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Abdullah Emre Çağlar 

Department of Statistics, Atatürk University, Faculty of Science, Erzurum, Turkey

Editorial Staff

Bekir Emre Aşkın 

Department of Economic History, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Faruk Şahin 

Department of Economic Policy, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

Osman Can Barakalı 

Department of Accounting and Finance, Atatürk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey



Founder

İbrahim KARA

General Manager

Ali ŞAHİN

Publishing Directors

İrem SOYSAL

Gökhan ÇİMEN

Editor

Bahar ALBAYRAK

Publications Coordinators

Arzu ARI

Deniz KAYA

Irmak BERBEROĞLU

Alara ERGİN

Hira Gizem FİDAN

İrem ÖZMEN

Web Coordinators

Sinem Fehime KOZ

Doğan ORUÇ

Finance Coordinator

Elif Yıldız ÇELİK

Contact

Publisher: Atatürk University

Address: Atatürk University,

Yakutiye, Erzurum, Turkey

Publishing Service: AVES

Address: Büyükdere Cad., 105/9

34394 Şişli, İstanbul, Turkey

Phone: +90 212 217 17 00

E-mail: info@avesyayincilik.com

Webpage: www.avesyayincilik.com

Trends in Business and Economics

AIMS AND SCOPE

Trends in Business and Economics (Trend Bus Econ) is an international, scientific, open access, online-only periodical published in accordance with independent, unbiased, and double-blinded peer-review principles. The journal is official publication of the Ataturk University Faculty of Economics and Administrative Sciences and published quarterly publication in January, April, July, and October. The publication languages of the journal are Turkish and English.

Trends in Business and Economics aims to contribute to the literature by publishing articles at the highest scientific level in economics. The journal publishes original articles, reviews and letters to editors prepared in accordance with ethical rules. The scope of the journal includes economics and business writings. Trends in Business and Economics deals with original articles that have theoretical foundations and are supported by empirical findings.

The target audience of the journal includes academicians, researchers, professionals, students, related professional and academic bodies and institutions.

Trends in Business and Economics is currently indexed in DOAJ, TUBITAK ULAKBIM TR Index, Directory of Research Journals Indexing, Ebsco, EbscoBusiness and China National Knowledge Infrastructure (CNKI).

The editorial and publication processes of the journal are shaped in accordance with the guidelines of Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE), and National Information Standards Organization (NISO). The journal is in conformity with the Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice).

Disclaimer

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in the journal reflect the views of the author(s) and not the opinions of the editors, editorial board, and/or publisher; the editors, editorial board, and publisher disclaim any responsibility or liability for such materials.

Open Access Statement

Trends in Business and Economics is an open access publication, and the journal's publication model is based on Budapest Open Access Initiative (BOAI) declaration. Authors retain the copyright of their published work in the Trends in Business and Economics. The journal's content is licensed under a Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International License which permits third parties to share and adapt the content for any purpose by giving the appropriate credit to the original work.

You can find the current version of the Instructions to Authors at <https://economics-ataunipress.org/>

Editor in Chief: Vedat Kaya

Address: Ataturk University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Erzurum, Turkey

E-mail: tbej@atauni.edu.tr

Publisher: Atatürk University

Address: Atatürk University, Yakutiye, Erzurum, Turkey

Publishing Service: AVES

Address: Büyükdere Caddesi, 105/9 34394 Şişli, İstanbul, Turkey

Phone: +90 212 217 17 00

E-mail: info@avesyayincilik.com

Web: www.avesyayincilik.com

Trends in Business *and* Economics

CONTENTS

REVIEWERS LIST

1 Acknowledgement of Reviewers

RESEARCH ARTICLES

2 Perceptions of Risk Factors that Influence COVID-19 Protective Behavior Determinants

Emre HARORLI

12 Effect of Energy Inflation on Inflation Rates in Turkey

Vildan Aygün ALICI, Alaattin KIZILTAN

23 The Relationship between Paternalistic Leadership and Organizational Democracy Perception: A Study in Terms of Generations

Yahya KATI, Sinem ŞAHNAGİL

35 Investigation of Financial Efficiency of BIST Food, Beverage and Tobacco Industry Businesses by DEA and Fuzzy DEA

Hakan YILMAZ, Emre YAKUT

46 Impact of Strategic Management on Competitive Advantage

Roda MOHAMED, Pınar BAŞAR

57 The Validity of the Environmental Kuznets Curve Hypothesis on Green Economy Indicators of OECD Countries

Ayşe ÇAY ATALAY, Yusuf AKAN

68 Mutual Security Perceptions and Dilemmas of Turkish-Greek Parties in the Balkans in the Post-Cold War Period

Serdar Cem SEDİROĞLU

Acknowledgement of Reviewers

Dear Readers,

Our reviewers perform very important and precious role in the evaluation of the scientific articles, make valuable contributions to the increasing quality and the rising at an international level of the Trends in Business and Economics.

Editorial Board would like to thank all the reviewers that are listed below for their support in Trends in Business and Economics in 2022.

Abdulkadir Sezai EMEÇ
Abdullah Emre ÇAĞLAR
Abdülkadir KAYA
Ahmet ŞİT
Atılhan NAKTİYOK
Atilla GÖKÇE
Aziz Gökhan ÖZKOÇ
Benan KURT
Burak PİRGAİP
Burcu İLTER
Çağlar Ziya YURTTANÇIKMAZ
Dilek ÖZDEMİR
Elif ALAR ERKAL
Emre ÜRKMEZ
Emre YAKUT
Evrin MAYATÜRK AKYOL
Gökhan ERKAL
İbrahim Halil CANKUL

İlknur UNCULOĞLU YOLCU
Köstekçi KÖSTEKÇİ
Leyla GÖDEKMERDAN ÖNDER
Mehmet Hanefi TOPAL
Mesut YÜCESAN
Muhammed Kürşat TİMURÖĞLU
Nevzat TETİK
Nuray GİRGİNER
Ömer ESEN
Ömer Faruk RENÇBER
Özgür TOPKAYA
Özlem KUTLU FURTUNA
Reşat CEYLAN
Selçuk KENDİRLİ
Selçuk YALÇIN
Şekip YAZGAN
Yener ŞİŞMAN
Yusuf ESMER



Perceptions of Risk Factors that Influence COVID-19 Protective Behavior Determinants

COVID-19 Koruyucu Davranış Belirleyicilerini Etkileyen Risk Faktörlerinin Algısı

Emre HARORLI 

Department of Management and Organization, Atatürk University, İspir Hamza Polat Vocational Collage, Erzurum, Turkey



ABSTRACT

Protective behaviors from COVID-19 such as using medical masks, attention to physical distance, and systematic personal cleaning are recommended by the World Health Organization. However, the pandemic infects more people, especially in Turkey, because the public does not adequately fulfill the protective behaviors. This study aims to create a conceptual framework for social marketing interventions within the scope of the health belief model by identifying the impact of participants' risk perceptions on their pandemic prevention behaviors. Data were collected from 459 citizens of the Republic of Turkey through an online survey between May 5 and 12, 2020. The structural equation model was performed with AMOS-20 to assess the proposed model. The data obtained through the surveys indicate some apparent thoughts of participants: COVID-19 can easily spread between people and therefore, has the potential to collapse the health system; the most effective way to protect from the pandemic is to stay at home; statements from the Ministry of Health and the Scientific Committee are closely followed; this disease will cause significant damage to the Turkish economy; and the pandemic will continue until a vaccine is available. Besides, perceived severity, perceived barriers, perceived benefits, and cues to action have a highly significant impact on the target market's actions toward avoiding COVID-19.

JEL Codes: JEL I12, JEL M38

Keywords: Social Marketing, Health Belief Model, Covid-19, Confirmatory Factor Analysis, Pathway Analysis

ÖZ

Dünya Sağlık Örgütü tarafından Covid-19'dan korunmak için tıbbi maske kullanma, fiziksel mesafeye dikkat etme ve sistematik kişisel temizlik gibi koruyucu davranışları önerilmektedir. Ancak salgın, toplumun koruyucu davranışları yeterince yerine getirmemesi nedeniyle özellikle Türkiye'de daha fazla kişiye bulaştığı görülmektedir. Bu çalışma Sağlık İnanç Modeli kapsamında katılımcıların risk algılarının pandemiden korunma davranışları üzerindeki etkisini belirleyerek Sosyal Pazarlama müdahaleleri için kavramsal bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. Veriler, Türkiye Cumhuriyeti'nin 459 vatandaşından çevrimiçi anket yoluyla 5-12 Mayıs 2020 tarihinde toplanmıştır. Önerilen modeli değerlendirmek için AMOS-20 ile Yapısal Eşitlik Modeli uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler, katılımcıların bazı belirgin düşüncelerini ortaya koymaktadır. Bunlar; COVID-19 insanlar arasında kolayca yayılabilir ve bu nedenle sağlık sistemini çökertme potansiyeline sahiptir; Pandemiden korunmanın en etkili yolu evde kalmaktır; Sağlık Bakanlığı ve Bilim Kurulu'nun açıklamaları yakından takip edilmektedir; Bu hastalık Türkiye ekonomisine ciddi zararlar verecektir ve aşı bulunana kadar salgın devam edecektir. Ayrıca algılanan ciddiyet, algılanan engeller, algılanan faydalar ve eylem ipuçları hedef pazarın COVID-19'dan korunmaya yönelik eylemleri üzerinde yüksek ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

JEL Kodları: JEL I12, JEL M38

Anahtar Kelimeler: Sosyal Pazarlama, Sağlık İnanç Modeli, Covid-19, Doğrulayıcı Faktör Analizi, Yol Analizi

Geliş Tarihi/Received: 09.03.2022

Kabul Tarihi/Accepted: 23.05.2022

Yayın Tarihi/Publication Date: 24.01.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Emre HARORLI

E-mail: eharorli@atauni.edu.tr

Cite this article as: Harorlı E. (2023).

Perceptions of risk factors that influence COVID-19 protective behavior determinants. *Trends in Business and Economics*, 37(1), 2-11.



Introduction

Infectious diseases pass from one individual to another in a variety of ways. The disease-causing organisms can be viruses, bacteria, fungi, or rickettsia and can be transmitted through the air (through droplets formed as a result of speech, sneezing, and coughing), through direct skin contact, and through materials, such as clothing, bedding, and bathroom items (Bauerfeind et al., 2020). Collectively, infectious diseases have been responsible for many human deaths throughout history. The earliest epidemic detected was an influenza outbreak that is believed to have occurred in Babylon or the Babirus of Persians in 1103 BC; it is not known how many people died from the disease (Mouritz, 1921). As another example, it is estimated that between 1346 and 1353, between 10% and 60% of the European population (estimated at 75–200 million people) died from the bubonic plague (Austin Alchon, 2003). The most recent infectious disease to put lives at risk is the COVID-19 pandemic.

Respiratory tract symptoms (high fever, severe cough, shortness of breath) were first detected in a group of patients in Wuhan Province, China, at the end of December 2019. In January 2020, after detailed research was conducted, this disease was identified as COVID-19 (COVID-19 Information Page, 2020). COVID-19 is believed to have a baseline reproduction rate (RO), defined as the average number of people infected by one person in a susceptible population, between 2 and 4. The disease is believed to be transmitted when an uninfected person either inhales droplets produced from the nose or mouth of a person who is COVID-19 positive after the infected person speaks, coughs, or sneezes or when the uninfected person touches an object or site that has come into contact with these droplets and then touches their own face, especially the mouth and nose (Sarda et al., 2020). To slow down the rate at which the pandemic is spreading, experts note that all individuals should make the following behaviors as regular habits: wash their hands longer and more intensely or use disinfectant or Turkish cologne; have less contact with their faces, especially [the] mouth and nose; place more physical distance between themselves and others; stay at home as much as possible; and wear masks when it is necessary to leave the house (Carico et al., 2020). The target group's rapid acceptance, implementation, and continuation of these behaviors as recommended by health authorities are important in slowing the spread of the disease.

In addition to creating global health disasters, infectious diseases also cause socioeconomic losses and deterioration, and the poor, the unemployed, the elderly, and the disabled are especially affected (Sarda et al., 2020). As such, limiting studies on the COVID-19 outbreak to the field of health does not provide a complete picture of the situation. Examining society's views on the disease, determining the basic factors underlying their respective behaviors, and taking social measures to prevent the spread of the disease will facilitate significant gains toward ending the pandemic.

Authorities have taken some strict measures thus far to address the pandemic, including the following: closing national borders and requiring international travelers to leave the country, controlling or limiting intercity travel, declaring curfews, investing in medical initiatives, offering incentives, supporting vaccine research, making the use of masks and disinfectants mandatory in public areas, and disseminating information on how to prevent

the spread of the disease (10 Things the EU Is Doing to Fight COVID-19, 2020).

To end a pandemic, it is vital that the public cooperates with such endeavors. Indeed, the WHO emphasized taking protective and preventive measures at the individual level throughout society in order to prevent the spread of the epidemic (Balkhi et al., 2020).

However, history shows that individual efforts are not always sufficient. For example, the experiences and lessons learned from the 1918–1920 Spanish flu pandemic were published nearly 100 years ago in *Science Magazine*, and in the article, obstacles to protection from influenza were categorized under the following three basic factors: first, the public did not comprehend how urgent the situation was; second, people tend to be social rather than isolate themselves away from each other; and finally, people also tend to go overboard with some behaviors, regardless of the risk involved (Bavel et al., 2020).

In this context, in their public health studies published in an academic journal in 1988, Lefebvre and Flora stated that marketing has great potential in terms of reaching a large number of people at very low costs and with more effective methods, and social marketing strategies can be used frequently in the effective management of interventions related to public health.

Social Marketing

Social marketing is the systematic use of marketing to achieve certain behavioral goals; it also involves other concepts and techniques designed to obtain a social benefit (Cheng et al., 2011). In other words, social marketing supports desired behavior change, regulatory actions or practices, and applied methods, among other initiatives (National Consumer Council, 2006). Social marketing, which is part of a strategic toolkit that brings interventions together, has been successfully implemented in many social transformation projects (European Social Marketing Association [ESMA], 2020). Social marketing, as it relates to health issues, supports the target market, enabling them to make informed decisions about their health and to have more control over the factors that affect their health (Crawshaw, 2012).

The effectiveness and efficiency of certain behavioral strategies in preventing the spread of the COVID-19 pandemic can be increased by social marketing interventions. In this context, it is important to be people-oriented, to set social goals, to identify motivations that are effective in promoting desired behaviors, to analyze the current situation and obstacles, and to adopt a set of practices based on ethical principles (ESMA, 2020).

For measures taken against crises to be successful, it is essential that the public perceives them as consistent, competent, fair, objective, and sincere. It is also necessary that the interventions are communicated by reliable people through easy-to-access channels in a way that can be clearly understood by the general public (World Health Organization, 2020). As such, in the context of the COVID-19 pandemic, communication has a vital role in ensuring the target market is informed about the health risks posed by COVID-19 and about the measures that can be taken to reduce its spread. It is also essential that the information provided is correct so that informed decisions can be made, and rumors and/or false information are eliminated. Moreover, accurate and up-to-date information on COVID-19 must be provided in a language that citizens can understand, at appropriate times and through appropriate means, so citizens can act positively

to protect themselves and their loved ones from the pandemic (Barbosa, 2020).

In recent years, social marketing has become an essential component and gained a vital role in the health field's efforts to solve public health problems. For example, social marketing strategies have been successfully used in campaigns targeting the public's protection from acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), the prevention of youth smoking, the prevention of child abuse, the fight against various chronic diseases, and general benefits from public health services (Cheng et al., 2011).

Traditional marketing is shaped around the four primary marketing toolkits or marketing principles referred to as the 4Ps: product, price, place, and promotion. Social marketers, too, use these principles to create, communicate, and present value for targeted behaviors (Cheng et al., 2011). The 4Ps—proposing to fulfill the desired healthy or protective action of the target market (product), identifying the obstacles encountered in the suggested behaviors and beliefs (price), providing easy access to activities compatible with the recommended actions (distribution), and promoting healthy behaviors and designing messages consistent with the target market (promotion)—constitute a strategic path in terms of social marketing (Evers et al., 2011). Conducting studies in line with individual public institutions and organizations, the compliance of interventions with policies and legislation, and the need for massive financial resources are all essential for social marketing, mainly because the issues concern a large segment of society (Menegaki, 2012). This unique nature of social marketing reveals the necessity of the four extended social marketing principles. In this context, public, partnership, policy, and purse strings form the expanded mix of social marketing elements (Eser & Özdoğan, 2006).

Various behavioral change theories have been adopted to guide social marketing programs (Lefebvre, 2011). Researchers and health authorities have generally used the planned behavior theory, the transtheoretical model, and the health belief model (HBM) in their studies and projects to encourage healthy behaviors (Orji et al., 2012).

Health Belief Model

The HBM is a structural model introduced and developed by Godfrey Hochbaum, Stephan Kegels, and Irwin Rosenstock for the expression and prediction of health and protective behaviors (Shahab et al., 2013). This model serves as a useful guide for the estimation of changes in health behaviors by evaluating the responses of the target market (Chin & Mansori, 2019) and explaining and measuring the factors that affect or prevent the target group's compliance with a desired health-related behavior (Gözüm & Çapık, 2014). Factors such as the behavior's susceptibility, severity, benefits, barriers to implementation, and cues to action perceived by the target market are useful in facilitating their behaviors, such as those related to preventing, screening, or controlling disease conditions.

The most fundamental characteristic of the HBM is that members of the target group for the prevention of the disease believe that they are individually sensitive, that they can contract the disease during a certain period of their lives, and that taking specific steps can decrease both their anxiety about the condition and the severity of the disease (Rosenstock, 1974). These variables are used alone or in combination with each other to explain health behaviors (Orji et al., 2012).

This model is used to examine behaviors that are effective in preventing or alleviating disease. It is also used to identify the target market members' beliefs about actions related to any illness as a whole, regarding the importance and seriousness of the health threat, the perception of benefits realized by healthy or protective behavior, and the obstacles that they encounter or perceive in demonstrating the recommended behavior or adapting to the behavior (Carico et al., 2020).

In the HBM, the subjective risk of contracting a disease is defined as "perceived susceptibility" (Rosenstock, 1974); this refers to whether individuals who perceive themselves as being at high risk are prone to avoid risky behaviors. Gilfoyle et al. conducted a study to understand how certain factors are associated with mammography screening behavior. As a result, they found that perceived susceptibility was positively associated with mammography screening behavior after controlling for relevant covariates (Gilfoyle et al., 2019). In the case of the COVID-19 pandemic, if the target market perceives the risk of catching COVID-19 as high, some changes in their behavior can be expected. Considering this information, the following hypothesis has been established.

H₁: Perceived susceptibility affects the target market's actions toward avoiding COVID-19.

Perceptions and judgments regarding the seriousness of a particular health problem, expressed as "perceived severity," may also differ from person to person (Gözüm & Çapık, 2014). In other words, the target population's perception of the high severity of the consequences of this disease may prompt behavioral changes or new behaviors. In the research conducted on the coronavirus Middle East respiratory syndrome (MERS-CoV) outbreak in 2012 in the United Arab Emirates, it was determined that the severity of catching the virus was positively related to hand washing and a healthy and balanced diet. In other words, the more people perceive they are at risk of being infected by MERS-CoV, the more likely they are willing to wash their hands frequently and eat healthier (Alsulaiman & Rentner, 2018). The following hypothesis has been established pertaining to this aspect of the HBM.

H₂: Perceived severity affects the target market's actions toward avoiding COVID-19.

The perceived costs and benefits for the target market related to the recommended behavior are essential considerations in health-related decisions (Bavel et al., 2020). "Perceived barriers" are the obstacles the target market faces or perceives in exhibiting a recommended behavior or adapting to the behavior. If the target market perceives the desired behavior as unpleasant, inappropriate, painful, expensive, or distressing, they may stop exhibiting the behavior in question. A study conducted in Venezuela, Ecuador, Mexico, El Salvador, and Peru reveals that women failed to attend cervical cancer screening due to difficulties in obtaining accessibility and availability of quality services, facilities that lack comfort and privacy, high costs, and courtesy of providers who interact with poor service delivery (Agurto et al., 2004). However, they may also perceive that some benefits may be obtained by exhibiting the recommended behavior, which in the model is referred to as "perceived benefits" (Gözüm & Çapık, 2014). Higher perceived benefits can increase the likelihood of the target market to perform the behavior. In this context, in the article investigating breast cancer protective behaviors by Tweneboah-Koduah, a positive and statistically significant relationship was found between perceived benefits and protective

behavior (Tweneboah-Koduah, 2018). Based on these components of the HBM, the following hypotheses were established.

H₃: Perceived benefits affect the target market's actions toward avoiding COVID-19.

H₄: Perceived barriers affect the target market's actions toward avoiding COVID-19.

"Cues to action" refers to a variety of factors that are effective in encouraging the target market to exhibit a desired new behavior or in reminding them to practice this behavior. Examples of such factors are the immediate environment, the media, opinion leaders, a newspaper or magazine article, or informational posters. Although cues to action are fundamental variables of the HBM, they are the least measured or researched and least developed variable of the model (Orji et al., 2012). The hypothesis about cues to action established for this study was as follows.

H₅: Perceived cues to action affect the target market's actions toward avoiding COVID-19.

Methods

Data Collecting

The pandemic was specifically considered when planning the survey study. Conducting the survey face-to-face using paper copies of the questionnaire would have risked spreading the disease and would have posed a danger to the pollster and the participants. Therefore, the survey was designed and conducted online using Google Forms. The survey link was sent to participants through social media and phone groups on May 5–12, 2020. The survey, which reached 459 participants in 1 week, consisted of 36 expressions: 26 of the questions required responses using a 10-point Likert scale (2 of which were attention control questions), 6 were multiple-choice, and 4 were demographic questions. The HBM investigates many health problems, from cancer to obesity and from smoking to AIDS. In this study, the scale expressions for the HBM, which was developed by Irwin M. Rosenstock, Godfrey M. Hochbaum, S. Stephen Kegeles, and Howard Leventhal, were adapted from the studies of Carico et al., 2020, Kim et al., 2012, Orji et al., 2012, and Saghafi-Asl et al., 2020. Nine questionnaires were eliminated due to the attention-control question responses; statistical analysis was performed on the data gleaned from the remaining 450 questionnaires.

Ethical Considerations

An application was made to the Ethics Committee of Atatürk University to ensure that ethical elements were addressed in this study, which involved a survey of the sample population to elicit their thoughts about the COVID-19 pandemic. The application was approved by the Atatürk University Ethics Committee, confirming the absence of unethical methods and/or components in this research. In addition, prior to initiating the survey, the participants who agreed to voluntarily participate in the research were informed that personal information other than basic demographic data would not be requested from them and that their responses would be used as data for interpretation in scientific research. The participants' survey response data were saved directly to the Google Drive system to protect the data and to ensure that it could not be subsequently manipulated by other parties.

Research Model

This research study was designed to identify the factors that affect the participants' behaviors related to actions proposed to protect themselves from COVID-19 according to the basic variables of the HBM in order to create a suitable conceptual framework for social marketing interventions. In other words, the effects of the perceived susceptibility, perceived severity, perceived barriers, perceived benefits, and cues to action factors on the action were determined using the HBM. The research model is presented in Figure 1.

According to the research model, the barriers, benefits, susceptibility, severity, and cues to action perceived by the study population affect COVID-19 protection behaviors.

Results

A descriptive analysis was performed using Statistical Package for Social Sciences 20 to determine the demographic characteristics of the 450 members of the sample population. The results indicated 51.8% of the participants were male and 48.2% were female; 28% were 18–35 years old, 45.1% were 36–53 years old, and 26.9% were 54 and older. An analysis of participants' education levels indicated the highest level of education reached by 18.2% was an associate's degree or below, 48.2% had earned an undergraduate degree, and 33.6% had obtained a graduate degree; 68.7% of the participants were employees, 12.9% were retired, 15.7% were unemployed, and 2.7% were students. According to these results, the gender and age distribution was close to ideal, and the education level deviated toward higher education.

Participants were asked six multiple-choice questions related to COVID-19. In response to the question regarding respondents' perception as to why COVID-19 is being taken so seriously around the world, 60.2% selected "The disease has the potential to collapse the health system, as it can be transmitted very easily," while 3.6% indicated they did not believe that "COVID-19 will cause as big of a problem as claimed." When asked about the most effective method for protecting against COVID-19, 59.1% of the participants chose the option of staying at home and not going out as much as possible.

Since COVID-19 is a new disease, the researchers expected that the respondents would not be highly familiar with effective prevention methods. Along these lines, survey respondents were asked to identify who or what influences their views on the most effective measures for protecting against COVID-19:

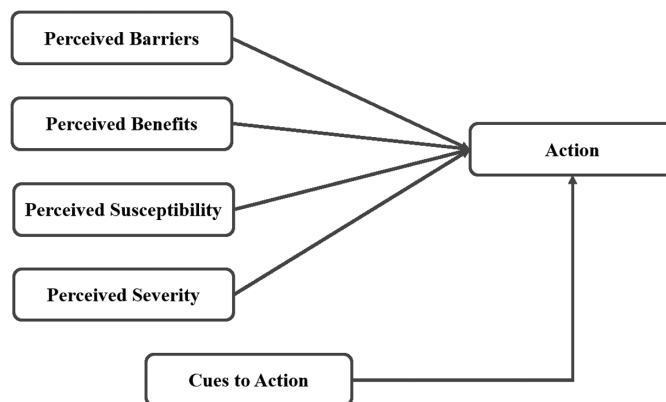


Figure 1.
Health Belief Model (HBM).

80.9% ticked the option "Statements made by health authorities, such as the Ministry of Health and the Science Committee established under the Ministry of Health." When asked about the "communication platforms" through which they obtain useful information on COVID-19, 64.9% selected television, and 23.6% selected social media. As to their belief in the greatest harm that COVID-19 can cause in Turkey, 63.3% of respondents pointed to the economic impact. Finally, 41.1% of participants indicated that the COVID-19 pandemic would continue until a vaccine becomes available when asked when they believed the health crisis would end.

The structural equation model was used to determine the relationships between the variables in the HBM. AMOS 20 was used to examine the goodness of fit between variables in the HBM and to determine the relationship between variables through a path analysis.

Reliability analysis was performed to determine whether the latent variables in the scale were consistent within themselves. Cronbach's alpha values, number of items, and variable codes are presented in Table 1. The following ranges pertain to the values, including the α value obtained as a result of the reliability analysis: values greater than .90 are very highly reliable; values from .80 to .90 are highly reliable; values between .70 and .79 are reliable; values between .60 and .69 are marginally/minimally reliable; and the reliability of values under .60 are considered unacceptably low (Cohen et al., 2007).

The cues to action and perceived severity variable items each had a high level of reliability; the action, perceived susceptibility, perceived benefits, and perceived barriers variables were found to have a good level of reliability among themselves.

A confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to verify and test the suitability of the scale used in this study. Composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE) values were also checked to assess the internal consistency of the items in the scale and the validity of the structural model. The CR and AVE values of the latent variables are presented in Table 2. As shown in Table 2, the CR values of the latent variables are above the threshold value of .70. When the AVE values of the hidden variables were controlled for, the values for all variables except the cues to action were above the threshold of .50. These values show that the structural model that is consistent within the items is mostly valid. The modification indices were also checked: the results indicated that, theoretically, no more covariance could be drawn between the error terms. The final version of the CFA is presented in Figure 2.

Variable	Cronbach's Alpha	No. of Items	Code
Action	.798	6	Act 1-2-3-4-5-6
Cues to action	.810	4	Cue 1-2-3-5
Perceived susceptibility	.759	2	Sus 2-3
Perceived severity	.884	5	Sev 1-2-3-4-5
Perceived benefits	.757	2	Ben 1-2
Perceived barriers	.729	2	Bar 2-3

	Composite Reliability	Average Variance Extracted
Cues to action	.791	.487
Perceived severity	.886	.610
Action	.759	.513
Perceived barriers	.742	.592
Perceived benefits	.761	.615
Perceived susceptibility	.773	.634

According to the results of CFA, the perceived susceptibility latent variable with Sus2 and Sus3; the perceived severity latent variable with Sev1, Sev2, Sev3, Sev4, and Sev5; the perceived barrier latent variable with Bar2 and Bar3; the perceived benefit latent variable with Ben1 and Ben2; cues to action latent variable with Cues2Action1, Cues2Action2, Cues2Action3, and Cues2Action5; and finally action latent variable with Act3, Act5, and Act 6 observed variables measured were statistically significant.

Many goodness-of-fit statistics can be used to evaluate the CFA and path analysis. CMIN/df, SRMR, GFI, AGFI, CFI, and RMSEA goodness-of-fit statistics are frequently used to interpret analyses (Parry, 2020). The value ranges of the goodness-of-fit index taken as reference in the research are presented in Table 3.

The model CFA fit indices mainly included excellent fit limits. The goodness-of-fit indices of the model are presented in Table 4.

Following the CFA, a path analysis was conducted to test the established hypotheses, that is, to determine whether the variables in the model could explain the action variable in a statistically significant way. As a result of the analysis, it was determined that these variables could statistically predict actions intended to avoid COVID-19 at a rate of 97%. The path analysis diagram is presented in Figure 3.

The endogenous prediction scores and significance levels of the exogenous variables obtained as a result of the analysis are presented in Table 5.

With the exception of the RMSEA, all fit indices obtained as a result of the analysis, which is presented in Table 6, were within perfect fit limits.

The results obtained after the analysis revealed that the perceived susceptibility, perceived severity, and perceived benefit variables were supportive in predicting actions toward avoiding COVID-19, while the perceived barriers and cues to action variables had inhibitory effects. Thus, H₁, H₂, H₃, H₄, and H₅ were accepted. Among the variables, perceived susceptibility had a more intense effect in predicting actions toward avoiding COVID-19 compared to the other variables.

In summary, the results show that if the participants have a high level of sensitivity, perception of severity and utility, and a low level of perception of barriers, it will be as likely that their actions to avoid COVID-19 will occur. The findings are consistent with previous studies. Kim et al. (2012) found that high-level sensitivity, severity, utility, and low-level obstacle perception can lead to behavioral intention. In the study by Saghafi-Asl et al. (2020), it was determined that a high level of sensitivity and perception of benefit were influential in the realization of the behavior. The most

CMIN=272,634; df=117; p=,000; CMIN/df=2,330; GFI=,937; AGFI=,909;CFI=,959; RMSEA=,054

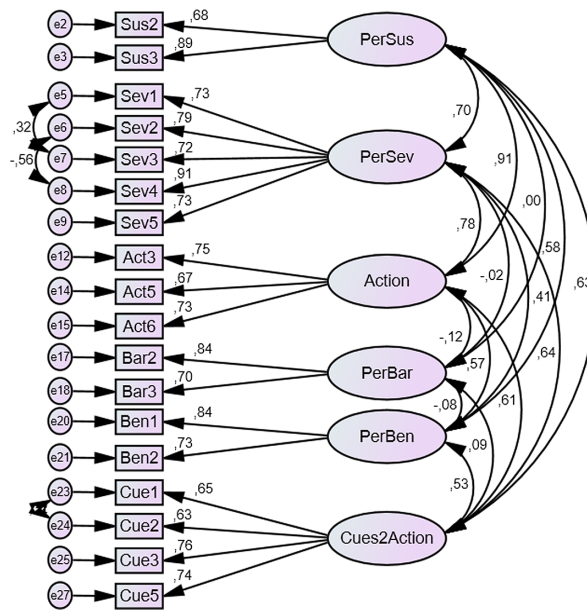


Figure 2. Confirmatory Factor Analysis.

fundamental difference that distinguishes our study from previous studies is that cues to action negatively affect the behavior of avoiding Covid-19.

Discussion

In addition to the scientific work done in the laboratory environment, succeeding in the fight against COVID-19 also depends on individuals around the world taking precautions in their social life activities and acquiring some new behavioral habits, where necessary. This topic is precisely within the scope of social marketing. In this study, the HBM, used frequently in social marketing research, was applied to identify factors that are effective in promoting behaviors toward protection against COVID-19 in the target market, which comprises citizens of the Republic of Turkey. For this purpose, an e-survey was conducted with a sample population of the target market. The data obtained through the surveys indicate the following among the participants: (1) COVID-19 can be easily passed between people and therefore, has the potential to collapse the health system; (2) the most effective way to protect from the pandemic is to stay at home; (3) statements from the Ministry of Health and the Scientific Committee

are closely followed; (4) this disease will cause great damage to the Turkish economy; and (5) the pandemic will continue until a vaccine is available.

The path analysis results indicated that to protect themselves from COVID-19, the participants avoided activities that increased the risk of disease, they used masks and gloves when they left the house, and they stayed away from crowded environments. The results further suggested that perceived susceptibility (i.e., the perception that people of all age groups can get this disease and that being in crowded environments increases the risk of getting sick) had a high supportive effect in predicting these behaviors. Moreover, such perceptions as those pertaining to the anxiety of getting the disease, the rapid spread of the virus among people, the potential to cause permanent organ damage, and taking the disease very seriously had positive effects on their behaviors for protecting themselves from COVID-19. Also, the perception that the participants could protect both themselves and others from contracting the virus by taking preventive measures had a

Table 3. Cut-off Criteria for Fit Indexes*

Measure	Bad	Acceptable	Excellent
χ^2			
CMIN/DF (χ^2/df)	≥ 5	≥ 3	≥ 1
SRMR	$\geq .10$	$\geq .08$	$< .08$
GFI	$\leq .85$	$\leq .90$	$> .90$
AGFI	$\leq .85$	$\leq .90$	$> .90$
CFI	$\leq .90$	$\leq .95$	$> .95$
RMSEA	$\geq .08$	$\geq .06$	$< .06$

Note: *Recommended cut-off criteria for fit indexes by Hu and Bentler (1999).

Table 4. Goodness-of-Fit Indices of the CFA Model

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN (χ^2)	272.634		
df	117		
P	.000		
CMIN/DF (χ^2/df)	2.330	$1 \leq \chi^2 / df \leq 3$	Excellent
SRMR	.041	$0 < SRMR \leq .05$	Excellent
GFI	.937	$.90 \leq GFI$	Excellent
AGFI	.909	$.90 \leq AGFI$	Excellent
CFI	.959	$.95 \leq CFI$	Acceptable
RMSEA	.054	$RMSEA < .06$	Excellent

Note: CFA = confirmatory factor analysis.

CMIN=13,242; df=3; p=.004; CMIN/df=4,414; GFI=.990; AGFI=.933; CFI=.996; RMSEA=.087

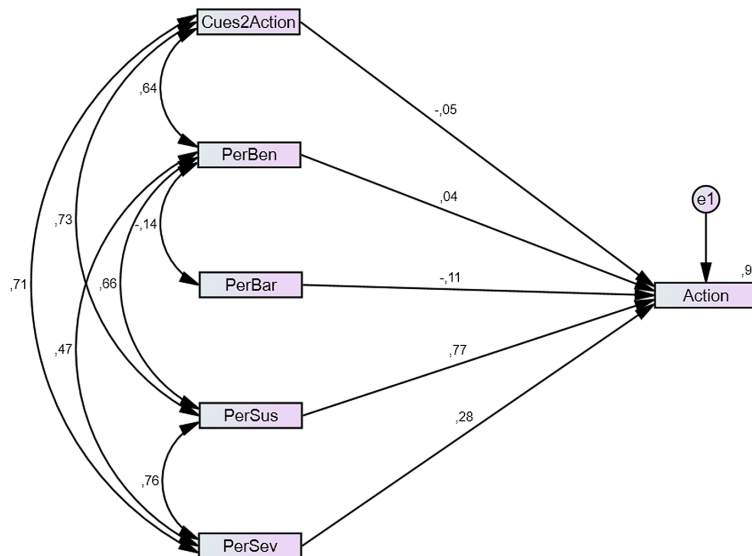


Figure 3.
Path Analysis.

constructive effect on their COVID-19 protection behaviors. The participants' need to leave their homes for various reasons and the requirement of their physical presence at work had a negative effect on behaviors intended to protect against COVID-19. In the research, the cues to action variable, designed as the stimuli required to trigger the process of taking a recommended health action, had a negative effect on participants' behaviors for protecting themselves from COVID-19. The statistically significant and effective items of the cues to action variable were as follows: information shared by health authorities, opinions and practices of people with valued views, informative and reminder advertisements, and interviews with discharged patients.

Conclusion and Recommendations

Telling the target market what to do to protect against COVID-19 is an incomplete and inadequate approach to preventing the spread of the virus. To inform a correct approach, the factors that are effective in facilitating the protective behaviors in question should be determined, and strategies should be developed within this framework. When designing these social marketing strategies, which are frequently used in health behavior interventions, the eight marketing principles, defined as the social marketing mix, should be taken into consideration.

The mainstay of social marketing strategies is the product. A "proposition" created for behavior is called a product in social

marketing. In other words, the actions proposed to protect from COVID-19 point to the product in social marketing. In this study, the effects of the perceived susceptibility, perceived severity, perceived barriers, perceived benefits, and cues to action factors on the action were determined using the HBM. In particular, the impact of the perceived susceptibility factor drew attention. Therefore, this factor should be assigned great importance when creating a social marketing intervention.

Different strategies can be applied to affect a proposed behavior with social marketing. With one social marketing strategy, the continuity or adjustment of an intended behavior can occur quickly by focusing on variables that have a high constructive effect on behaviors, while another strategy can concentrate on the variables that have a lower impact on behavior by comparison. By implementing yet another approach, a negative effect can transform into a neutral or positive impact by focusing on variables that have a negative effect on behavior. Based on the framework of the research results, the following alternatives are proposed.

The perceived susceptibility variable had a stronger effect in predicting behaviors intended to protect against COVID-19 than other variables. As such, interventions can be arranged to

Table 5.
Standardized Regression Weights

Predictor	Outcome	Standard Beta
Perceived susceptibility	Action	.768***
Perceived severity	Action	.277***
Perceived benefits	Action	.036**
Perceived barriers	Action	-.109***
Cues to action	Action	-.050***

Note: *** $p < .001$; ** $p < .050$.

Table 6.
Goodness-of-Fit Indices of the Path Analysis

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN (χ^2)	13.242		
df	3		
P	.004		
CMIN/DF (χ^2/df)	4.414	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$	Acceptable
SRMR	.024	$0 < SRMR \leq .05$	Excellent
GFI	.990	$.90 \leq GFI$	Excellent
AGFI	.933	$.90 \leq AGFI$	Excellent
CFI	.996	$.95 \leq CFI$	Excellent
RMSEA	.087	$.08 \leq RMSEA$	Bad

increase individuals' susceptibility toward this disease with social marketing strategies. Thus, the strong effect of the perceived susceptibility variable can be utilized, and rapid results can be obtained. This alternative can be considered an advantageous method.

The perceived benefit variable was less effective in predicting behaviors toward protection from COVID-19 compared to other variables. Social marketing interventions prepared based on this variable can focus on how the target market can benefit as a result of performing the behavior in question. It is noteworthy to consider that this strategy may take a long time to take effect.

The perceived barriers variable has a negative effect on explaining behaviors for protecting against COVID-19. In social marketing interventions targeting this variable, the target group's perceptions of obstacles can be eliminated, and the desired protection behaviors can be supported. This method may also take a long time to reach success and may not immediately provide the necessary contribution to preventing the spread of the disease.

It is out of the question to demand even an extra minute in a strategy designed to protect from COVID-19, which poses a significant risk to human health and world economies with its high infection rate. In this context, preparing social marketing strategies based on the factors for which effects have already been determined statistically is scientifically more acceptable.

The target market may encounter some difficulties or motivations in exhibiting a desired healthy behavior. These obstacles and motivations are addressed as the "price" in the social marketing mix. In this research, the obstacles encountered in exhibiting the desired healthy behaviors to protect against COVID-19, namely, perceived barriers, and the benefits obtained as a result of exhibiting the behavior in question, or perceived benefits, can be evaluated in this context. In the research model, these two variables were determined to have statistical effects on the action. Social marketing strategies prepared based on these two variables can be designed as follows.

Public and private sector cooperation gains importance in eliminating the perceived obstacles to protection from COVID-19. Leaving their homes for reasons that meet some basic needs of the target market, going to work, and other ventures into public environments constitute an obstacle to the desired healthy behaviors. In this context, public and private partnerships gain significant importance. Working from home can be encouraged in many sectors. In cases where employees need to be physically present at the workplace, standard shift hours, and the number of employees in a location can be reduced. Arrangements for take-away services can be made, expanded, and encouraged, especially to meet basic food needs.

For daily life to return to normal, goals that can motivate the entire target market should be set. For example, according to the density of the number of cases in a region, province, or district, certain levels (red = intensive number of cases; orange = medium number of cases; green = low number of cases) can be determined. What these levels mean and what actions can help a community move from a more intense to a less intense level can be announced to the target market with informative campaigns. The main message to reach the target market in such campaigns is: "Gaining new behavioral habits is a must for returning to normal life." Thus, people living in an orange zone can be encouraged to

act with the same determination and consciousness to reach the green level. With this strategy, the desired result can be achieved quickly. Openness, transparency, and controlled travel are of great importance in the implementation of this system.

By designing activities compatible with the recommended behaviors for protection from COVID-19, the goals of the target market can be fulfilled more efficiently. For example, providing hand sanitizer at the entrance points of workplaces, public transport stations, schools, banks, shopping malls, and other public environments is a harmonious activity already being carried out. These types of harmonious activities that facilitate the display of desired behavior express the "place" mix of social marketing. Images of fear or happiness can be used to encourage and increase the use of hand sanitizer in these public places.

A check-in system can be activated with phone applications for public transport, especially in metropolises with high population density, buses, subways, ferries, and so on. In this way, users can see how many passengers can be on the public transportation vehicle at which time and can check-in at the appropriate time. These and similar activities can ensure that the target market coexists with much fewer people in public places.

For strategies designed to eliminate such a pandemic to be effective and successful, these strategies must be evaluated consistently, sincerely, fairly, and objectively throughout society. Moreover, reliable opinion leaders should communicate their strategies in an easily understandable way through easy-to-access communication channels. In summary, the correct communication strategies to be followed are critical to inform the target market and reduce the spread of the pandemic. Designing and conveying compatible messages encourage the desired health behaviors of the target market to constitute "promotion" among social marketing principles.

Social marketers design their communication strategies at both intra-personal and inter-personal levels. While elements such as personal feelings, attitudes, self, and social cognition are at the forefront in intra-personal strategies, close interpersonal relationships, public, community, group, and other relations come to the fore in the creation of inter-personal strategies. Since the COVID-19 pandemic is an issue that concerns the general public, it may be more appropriate to design communication strategies at the interpersonal level. Society, in general, should act with the same determination and consciousness against a pandemic with such a high basic reproductive rate. The contents of the messages to be prepared should include all segments of society and should be easy to understand. Communication campaigns prepared for this disease, which has been on the global agenda since early 2020, should be kept up-to-date and should keep the market's interest. Not only mass media but also other forums, especially first-level health institutions, should be actively included in information and communication campaigns.

Limitations of the Study

In this study, it was assumed that the individual attitudes, beliefs, and values of the target market were similar and that the social, environmental, and economic factors that may affect the realization of the desired protection behaviors were fixed. It was also assumed that all participants had an equal amount of knowledge about the COVID-19 pandemic. The decision-making process of these behaviors and the factors affecting this process were not considered.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declared that they have no competing interest.

Funding: The author declares that this study had received no financial support.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

References

- 10 Things the EU is doing to fight COVID-19 (2020). *Council of the European Union COVID-19 coronavirus pandemic*. Retrieved from <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/coronavirus/10-things-against-covid-19/>
- Agurto, I., Bishop, A., Sánchez, G., Betancourt, Z., & Robles, S. (2004). Perceived barriers and benefits to cervical cancer screening in Latin America. *Preventive Medicine*, 39(1), 91–98. [CrossRef]
- Alsulaiman, S., & Rentner, T. (2018). The health belief model and preventive measures: A study of the Ministry of Health campaign on coronavirus in Saudi Arabia. *Journal of International Crisis and Risk Communication Research*, 1(1), 27–56. [CrossRef]
- Austin Alchon, S. (2003). *A pest in the land: New World epidemics in a global perspective*. University of New Mexico Press.
- Balkhi, F., Nasir, A., Zehra, A., & Riaz, R. (2020). Psychological and behavioral response to the coronavirus (COVID-19) pandemic. *Cureus*, 12(5), e7923. [CrossRef]
- Barbosa, J. (2020). COVID-19: Communication materials. Retrieved from <https://www.paho.org/en/covid-19-communication-materials>
- Bauerfeind, R., von Graevenitz, A., Kimmig, P., Schiefer, H. G., Schwarz, T., Slenczka, W., & Zahner, H. (2020). *Zoonoses: Infectious diseases transmissible from animals to humans* (4th ed). ASM Books.
- Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., Crockett, M. J., Crum, A. J., Douglas, K. M., Druckman, J. N., Drury, J., Dube, O., Ellemers, N., Finkel, E. J., Fowler, J. H., Gelfand, M., Han, S., Haslam, S. A., Jetten, J., Kitayama, S., et al. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4(5), 460–471. [CrossRef]
- Carico, R., Sheppard, J., & Thomas, C. B. (2020). Community pharmacists and communication in the time of COVID-19: Applying the health belief model. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, March, 1–4. [CrossRef]
- Cheng, H., Kotler, P., & Lee, N. R. (Eds.) (2011). *Social marketing for public health: Global trends and success stories*. Jones and Bartlett Publishers.
- Chin, J. H., & Mansori, S. (2019). Theory of Planned Behaviour and Health Belief Model: Females' intention on breast cancer screening. *Cogent Psychology*, 6(1). [CrossRef]
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed). Routledge. Retrieved from <https://www.taylorfrancis.com/books/9780203029053>
- Craig Lefebvre, R., & Flora, J. A. (1988). Social marketing and public health intervention. *Health Education and Behavior*, 15(3), 299–315. [CrossRef]
- Crawshaw, P. (2012). Governing at a distance: Social marketing and the (bio) politics of responsibility. *Social Science and Medicine*, 75(1), 200–207. [CrossRef]
- Eser, Z., & Özdoğan, F. B. (2006). *Sosyal Pazarlama - Toplumun Refahı ve kaliteli yaşamı İçin -*. Siyasal Kitabevi.
- European Social Marketing Association, & ESMA (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: A statement from the ESMA. Retrieved from <https://europeansocialmarketing.org/2020/03/20/pandemic-a-statement-from-the-esma/>
- Evers, U., Jones, S. C., Caputi, P. & Iverson, D. C. (2011). Combining the health belief model and social marketing to develop a community-level campaign about asthma for older adults. 10th national emerging researchers in ageing conference: *Abstracts and proceedings*, (pp. 117–125) Australia: Emerging Researchers in Ageing.
- Gilfoyle, M., Garcia, J., Chaurasia, A., & Oremus, M. (2019). Perceived susceptibility to developing cancer and mammography screening behaviour: A cross-sectional analysis of Alberta's Tomorrow Project. *Public Health*, 177, 135–142. [CrossRef]
- Covid-19 Information Page (2020). *Republic of Turkey Ministry of Health*. Retrieved from <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-ne-dir-.html>
- Gözüm, S., & Çapık, C. (2014). Sağlık Davranışlarının Geliştirilmesinde bir rehber: Sağlık inanç modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(3), 230–237.
- Hu, L. T., & 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. [CrossRef]
- Kim, H. S., Ahn, J., & (2012). Applying the health belief model to college students' health behavior. *Nutrition Research and Practice*, 6(6), 551–558. [CrossRef]
- Lefebvre, R. C. (2011). Social models for social marketing: Social diffusion, social networks, social capital, social determinants and social franchising. In *The SAGE handbook of social marketing* (pp. 32–43). SAGE Publications Ltd. [CrossRef]
- Menegaki, A. N. (2012). A social marketing mix for renewable energy in Europe based on consumer stated preference surveys. *Renewable Energy*, 39(1), 30–39. [CrossRef]
- Mouritz, A. (1921). The Project Gutenberg ebook of "The Flu a Brief History of Influenza in U. S. America, Europe, Hawaii." Retrieved from <https://www.gutenberg.org/files/61607/61607-h/61607-h.htm>
- National Consumer Council (2006). *It's Our Health* (pp. 1–48). Retrieved from <http://www.thensmc.com/resource/its-our-health>
- Orji, R., Vassileva, J., & Mandryk, R. (2012). Towards an effective health interventions design: An extension of the health belief model. *Online Journal of Public Health Informatics*, 4(3). [CrossRef]
- Parry, S. (2020). Fit indices commonly reported for CFA and SEM. *Cornell University: Cornell statistical consulting unit*, 2. Retrieved from www.cscu.cornell.edu/news/handouts.php
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328–335. [CrossRef]
- Saghafi-Asl, M., Aliasgharzadeh, S., & Asghari-Jafarabadi, M. (2020). Factors influencing weight management behavior among college students: An application of the Health Belief Model. *PLOS ONE*, 15(2), e0228058. [CrossRef]
- Sarda, S. R., Tekale, S. U., Kótai, L., Domb, A. J., & Pawar, R. P. (2020). Covid-19: A global pandemic. *European Chemical Bulletin*, 9(8), 266. [CrossRef]
- Shahab, A., Lotfizade, M., & Alishan, N. (2013). A new behavioral model (health belief model combined with two fear models): Design, evaluation and path analysis of the role of variables in maintaining behavior. *Diabetes mellitus - Insights and perspectives, May 2014*, 2007–2017. [CrossRef]
- Tweneboah-Koduah, E. Y. (2018). Social marketing: Using the health belief model to understand breast cancer protective behaviours among women. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 23(2), 1–7. [CrossRef]
- World Health Organization (2020). WHO tool for behavioural insights on COVID-19. Retrieved from <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/technical-guidance/who-tool-for-behavioural-insights-on-covid-19>

Genişletilmiş Özet

Amaç

Bu çalışmanın amacı COVID19 pandemisine yönelik olarak katılımcıların risk algılarının hastalığın yayılımının önlemesine yönelik davranışlar üzerindeki etkisini Sağlık İnanç Modeli kapsamında tespit ederek Sosyal Pazarlama müdahaleleri için kavramsal bir çerçeve oluşturmaktır.

Yöntem

Anket çalışması planlanırken pandemi koşulları göz önünde bulundurulmuştur. Anket çalışmasının yüz yüze yürütülmesinin hastalığın yayılma riskini artırabileceği düşünülerek Google Forms aracılığıyla anket soruları oluşturulmuştur. Katılımcılara 5-12 Mayıs 2020 tarihleri arasında gönderilen bir link ile ankette yer alan ifadelere cevap vermeleri talep edilmiştir. Bir haftada 459 katılımcıya ulaşan anket 36 ifade ve üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Sağlık İnanç Modeli değişkenlerine ait 26 adet ifadeye yer verilmiştir. Bu ifadeler 10'lu likert tipi ölçeğe göre tasarlanmıştır. İkinci bölümde katılımcıların COVID 19'a yönelik görüşlerinin araştırıldığı altı adet çoktan seçmeli soru bulunmaktadır. Son bölümde ise dört adet demografik soruya yer verilmiştir. Dokuz adet anket kontrol soruları kapsamında elenmiş ve kalan 450 anketin verileri ile istatistiksel analizler yapılmıştır. Yapısal eşitlik analizi için SPSS AMOS 20 kullanılmıştır. SİM'deki değişkenlere ait uyum indeksleri Doğrulayıcı Faktör Analizinden (DFA) ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Yol Analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarından oluşan hedef kitlenin pandemiden korunmaya yönelik davranışlarda etkili olan faktörlerin tespit edilmesi ve ölçülmesi için Sosyal Pazarlama araştırmalarında sıklıkla kullanılan SİM kullanılmış ve elektronik ortamda bir anket çalışması yapıldı. Araştırmadaki bazı sorulara verilen cevaplar incelendiğinde; hastalığın kolaylıkla bulaşması nedeniyle sağlık sistemini çökertme gibi bir potansiyelinin olduğu, bu salgından korunmanın en etkin yolunun evde kalmak olduğu, Sağlık Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı bünyesinde oluşturulan Bilim Kurulunun açıklamalarının takip edildiği, bu hastalığın Türk ekonomisine büyük zarar vereceği ve salgının aşı bulunana kadar devam edeceği görüşlerinin katılımcılar arasında hakim olduğu tespit edildi.

Yol analizi sonuçları incelendiğinde; Katılımcıların COVID-19'dan korunmak için hastalık riskini artırıcı faaliyetlerden kaçındıkları, evden çıktıklarında maske ve eldiven kullandıkları ve kalabalık ortamlardan uzak durdukları tespit edildi. Bu davranışların tahmin edilmesinde algılanan duyarlılığın yani "her yaş grubundan insanın bu hastalığa yakalanabileceği ve kalabalık ortamlarda bulunmanın hastalanma riskini artırdığı" algısının yüksek oranda destekleyici etkisinin olduğu görüldü. Bunun yanında katılımcıların "hastalığa yakalanma endişesi, insanlar arasında virüsün hızlı bir şekilde yayılması, kalıcı organ hasarlarına neden olabileme potansiyeli ve hastalığı yüksek seviyede ciddi alması" gibi sahip oldukları algılarının da COVID-19'dan korunma için sergilendikleri davranışların üzerinde pozitif etkilerinin olduğu tespit edildi. Katılımcıların aldıkları önleyici tedbirler ile hastalığın kendilerine ve başkalarına bulaşmasının önüne geçebilecekleri algısının da COVID-19'dan korunma davranışlarının üzerinde yapıcı etkisinin olduğu söylenebilir. Katılımcıların çeşitli nedenlerden dolayı evden ayrılmaları ve iş yerinde fiziki olarak bulunmalarının COVID-19'a yönelik koruyucu davranışlar üzerinde negatif etkisinin olduğu görüldü. Önerilen bir sağlık eyleminin gerçekleşmesi sürecini tetiklemek için gereken uyarıcılar şeklinde tasarlanan Eylem İpuçları değişkenin; bu çalışmada katılımcıların COVID-19'dan korunmalarına yönelik davranışlarına negatif etkisinin olduğu tespit edildi. Bu değişkenin istatistiksel olarak anlamlı ve etkili olan ifadeleri; "sağlık otoritelerinin bilgilendirmeleri ve paylaşımları; görüşlerine önem verilen insanların görüşleri ve uygulamaları; bilgilendirici ve hatırlatıcı reklamlar ve taburcu olan hastalarla yapılan röportajlar"dır.

Türkiye’de Enerji Enflasyonunun Enflasyon Oranları Üzerindeki Etkisi

Effect of Energy Inflation on Inflation Rates in Turkey

Vildan Aygün ALICI 
Alaattin KIZILTAN 

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü, Rize, Türkiye



ÖZ

Bu çalışmada Türkiye’de enerji fiyatlarındaki değişimin enflasyon oranları üzerindeki etkisini incelemek ve bu bağlamda Türkiye’nin enerji ithalatına bağımlı olmasından yola çıkarak enerji üretiminin önemi üzerinde durmak amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada, 2003:01–2021:11 dönemi arasındaki aylık veriler kullanılarak enerji enflasyonunu temsilen elektrik, gaz ve diğer yakıtların yıllık yüzde değişimi (%) ve enflasyon oranlarını temsilen ise tüketici fiyat endeksinin yıllık yüzde değişimi (%) değişkenleri kullanılmıştır. Değişkenlerde yapısal kırılmaların olabileceğinden hareketle serilere öncelikle Bai-Perron Çoklu Kırılma analizi yapılmıştır. Yapısal kırılmaların tespitinin ardından eşbütünleşme analizine geçmeden önce serilerin durağanlığı Narayan ve Popp (2010) Çift Kırılmalı Birim Kök Testi ile incelenmiştir. Değişkenlerin seviyelerinde durağan olmamalarından hareketle eşbütünleşme testine geçilmiştir. Bu doğrultuda değişkenlerin uzun dönemli ilişkisinin tespit edilmesinde tek kırılmayı dikkate alan Gregory ve Hansen (1996) Testi ile iki kırılmayı dikkate alan Hatemi-J (2008) Testi yapılmıştır. Analizler sonucunda değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Jel Kodlar: A10, C22, E31

Anahtar Kelimeler: Enflasyon Oranları, Enerji Enflasyonu, Kırılmalı Eşbütünleşme Testi

ABSTRACT

This study aimed to examine the effect of the change in energy prices on inflation rates in Turkey and to emphasize the importance of energy production based on Turkey’s dependence on energy imports. For this purpose, the annual percentage change in electricity, gas, and other fuels (%) to represent energy inflation and the annual percentage change (%) of consumer price index to represent inflation rates were used in the study, using monthly data between 2003:01 and 2021:11. Considering that there may be structural breaks in the variables, Bai-Perron Multiple Breakage analysis was performed first on the series. After detecting the structural breaks, the stationarity of the series was examined by Narayan and Popp (2010) Double Break Unit Root Test before proceeding to the cointegration analysis. Considering that the variables are not stationary at their levels, the cointegration test was started. In this direction, the Gregory and Hansen (1996) test, which takes into account the single break, and the Hatemi-J (2008) test, which takes into account the two breaks, were used to determine the long-term relationship of the variables. As a result of the analysis, it was concluded that the variables act together in the long run.

Jel Codes: A10, C22, E31

Keywords: Energy inflation, fractional cointegration test, inflation rates

Giriş

Enerji sanayileşmenin ve insan hayatının sürdürülebilirliği açısından önemli bir kaynak niteliği dolayısıyla günümüz ekonomileri için tartışılmaz bir öneme sahiptir. Enerji kaynaklarının dünyanın her yerinde eşit bir şekilde dağılmadığından dolayı enerji üretimi de dünyanın her yerinde aynı miktarlarda üretilmemektedir. Dolayısıyla enerji üretiminde talebi karşılamada yetersiz olması ülkelerin enerjiyi nispeten daha fazla enerji üreten ülkelere ithal etmesini gerekli kılmaktadır. Bu durumda enerjinin nispeten az olduğu ekonomilerin uluslararası fiyat dalgalanmalarından etkilenmesini neden olmaktadır. Türkiye enerji üretiminde yeterli kaynağa sahip olmadığı dolayısıyla enerji ithalatçısı konumundadır. Bu durum uluslararası enerji fiyatlarının Türkiye’nin yurtiçi enerji fiyatları üzerinde önemli bir maliyet oluşturmakta ve yurtiçi fiyatları etkilemesi sonucunu doğurmaktadır. Enerji fiyatlarındaki değişim aynı

Geliş Tarihi/Received: 26.01.2022

Kabul Tarihi/Accepted: 30.06.2022

Yayın Tarihi/Publication Date: 24.01.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Vildan Aygün ALICI

E-mail: vildan.aygun@erdogan.edu.tr

Cite this article as: Alıcı, V. A., & Kızıltan, A. (2023). Effect of energy inflation on inflation rates in Turkey. *Trends in Business and Economics*, 37(1), 12-22.



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

zamanda ülkelerin makroekonomik değişkenlerini de etkilemektedir. Makroekonomik göstergelerden biri olan enflasyon oranının hem enerjinin ham maddesinin ithal ediliyor olması hem de enflasyon içerisinde enerjinin payı açısından enerji fiyatlarından etkilendiği düşünülmektedir. Enflasyon olgusu, fiyatlar genel seviyesinin sürekli olarak artışı olarak tanımlanmakta ve talep ve maliyet enflasyonu olarak iki türü bulunmaktadır. Nüfusun artması dolayısıyla enerji tüketim isteğinin artması Türkiye’de kaynakların yetersizliğinden dolayı enerji talebinin enerji arzını aşması duruma sebep olmakta bu durum ise talep enflasyonuna neden olmaktadır. Aynı zamanda kaynaklarının yetersizliğinden dolayı Türkiye’nin enerji ithalat bağımlılığının artmasına neden olmaktadır. Bu açılarından bakıldığında ise enerji fiyatları ile enflasyon oranları arasında bir ilişki olduğu düşünülmektedir.

Literatürdeki çalışmalar çoğunlukla enerji fiyatları ile enflasyon oranları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu yönünde olup şu şekilde özetlenmektedir. Örneğin Mork ve Hall (1979), çalışmalarında ABD ekonomisinde 1973 sonları ile 1974 başlarında enerji fiyatlarındaki hızlı artışın 1970’li yıllardaki enflasyon ve derin durğunluğun açıklamasında baskın bir rol oynadığını ileri sürmüşlerdir. Qianqian (2011), çalışmasında Çin ekonomisinde petrol fiyatlarındaki artışın, toplam net ihracatı, reel çıktıyı düşüreceği ve fiyatlar genel seviyesini ise artıracaklarını ileri sürmüştür. Berument ve Taşçı (2002), Türkiye ekonomisini ele aldıkları çalışmalarında, petrol fiyatlarının enflasyonist etkisini incelemişlerdir. Bu doğrultuda petrol fiyatlarındaki belirli bir artışın genel fiyat düzeyini ne kadar etkilediğinin ücretlerin, karların, faizlerin ve kira giderlerinin davranışına bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Koçak ve ark. (2017), çalışmalarında Türkiye’de 2003–2017 tarihleri arasında petrol fiyatlarındaki %1’lik artışın TÜFE’de %3’lük bir artışa yol açacağını ileri sürmüşlerdir. Aynı zamanda yapılan nedensellik testi doğrultusunda petrol fiyatlarının enflasyonun nedeni olduğu sonucunu ileri sürmüşlerdir. Türk ve ark. (2018), çalışmalarında Türkiye’de 2003–2006 yılları arasında enerji fiyatları ile enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi elektrik fiyatları üzerinden incelemişlerdir. Bu doğrultuda enerji fiyatlarındaki bir birimlik artışın enflasyon oranlarını 0,41 birim artıracaklarını ileri sürmüşlerdir.

Merkez bankasının bültenlerinde sıklıkla yer verilmesi ve enerji üretimindeki hammaddenin dışardan ithal ediliyor olması ve aynı zamanda enerji fiyatlarının TÜFE içerisindeki payı dikkate alınarak bu çalışmanın yapılması gerekli görülmüştür. Çalışmada Türkiye’de 2003:01–2021:11 dönemini kapsayan aylık frekanslı enflasyon oranları ve enerji enflasyonu serileri arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespitinde tek kırılmayı dikkate alan Gregory ve Hansen (1996) Testi ile iki kırılmayı dikkate alan Hatemi-J (2008) Testleri kullanılmıştır. Eşbütünleşme analizi için kırılmayı dikkate alan eşbütünleşme testlerinin kullanılıyor olması ve aynı zamanda enerjiyi temsilen sıklıkla literatürde kullanılan petrol fiyatları değil elektrik, gaz ve diğer yakıtlarının kullanılıyor olması çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Aynı zamanda enerji fiyatlarının enflasyon oranları üzerindeki etkisinin ele alınıyor olması politika yapıcılar için yol gösterici nitelikte olacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde enerji enflasyonu ve enflasyon oranları arasındaki ilişki hem talep hem de arz yönlü ele alınmıştır. Bu iki değişken arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın veri seti ve kullanılmakta olan ekonometrik yöntem tanımlanmakta ve dördüncü bölümde ise analize ait bulgulara yer verilip, sonuçlar hem teorik altyapı hem de literatürdeki çalışmalar nezdinde değerlendirilmiştir. Son olarak

çalışmanın sonuç kısmında enerji enflasyonu ve enflasyon oranları arasındaki ilişki hakkında genel bir değerlendirme yapıp gerekli öneriler yapılmıştır.

Enerji ile Enflasyon Oranları Arasındaki İlişki

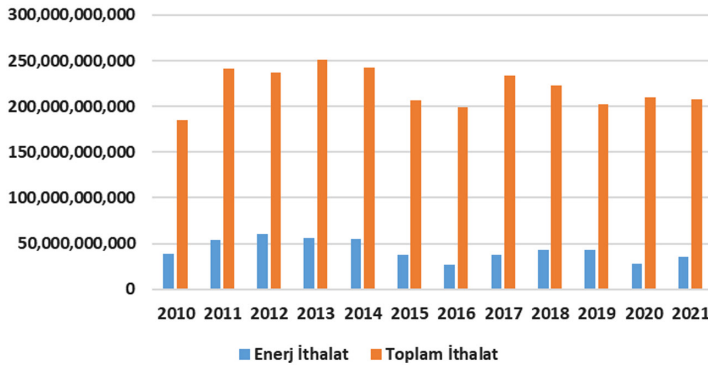
Enerji sanayileşmenin ve insan hayatının sürdürülebilirliği için önemli bir kaynak niteliğindedir. Bu doğrultuda enerji günümüz dünyası içinde tartışılmaz bir öneme sahiptir (Banos ve ark., 2011, s. 1753). Enerji kaynakları dengesiz dağıldığından dolayı dünyanın her yerinde enerji aynı miktarda üretilememektedir. Ve bu durum enerji üretiminin nispeten az olduğu ülkelerin enerji üretiminin nispeten fazla olduğu ülkelere ithalat bağımlılığını artırmaktadır. Bu açıdan bakıldığı zaman enerji üretimi fazla olan yani enerjiyi ihraç edebilen ülkelerin ekonomilerinin olumlu yönde etkilenmesi enerji üretimin yeterli olmadığı yani enerjiyi ithal etmek durumunda olan ülkelerin ekonomilerinin ise bu durumdan olumsuz yönde etkilenmesi beklenmektedir.

Türkiye’nin kaynakları enerji üretimi için yeterli olmadığından dolayı Türkiye enerji ithalatçısı konumundadır. Bundan dolayı uluslararası piyasalarda belirlenen enerji fiyatları Türkiye’nin yurtiçi enerji fiyatları için önemli bir maliyet unsuru haline gelmektedir. Enerji fiyatlarının artması Türkiye gibi enerjiyi üretecek yeterli kaynağı olmayan ülkelerin ekonomilerini olumsuz yönde etkilemektedir. Enerji üretmekte kaynakları yetersiz kalan ve enerjiyi ithal etmek durumunda olan ülkelere enerji fiyatlarının artması enflasyon, cari açık, bütçe açığı ve dolayısıyla ekonomik büyümenin etkilenmesi gibi olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. 2010–2021 yılları itibarı ile Türkiye’nin toplam ithalatı ve enerji ithalatı verileri Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1’de görüldüğü üzere Türkiye yıllar itibarı ile enerji ithalatını sürdürmekte ve enerji ithalatının toplam ithalat içindeki payı oldukça yüksek olmaktadır. Bu sebepten enerji fiyatlarının artması enerjide dışa bağımlılığı oldukça yüksek olan Türkiye için olumsuz sonuçlara sebebiyet vermektedir ve bu doğrultuda yine döviz dalgalanmaları yurtiçindeki maliyet unsurlarını yansıtmakta ve yurtiçi enerji fiyatlarını etkilemektedir.

Enerji fiyatlarındaki değişim ülkelerin makroekonomik performansını üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Makroekonomik performans göstergelerinden biride enflasyon oranları olarak kabul edilmektedir. Enflasyon, fiyatlar genel seviyesinin sürekli olarak artışı olarak tanımlanmakta ve bu artışın yalnızca tek bir malın fiyatında değil ekonomideki tüm malların fiyatlarındaki artışın sürekliliği ile açıklanmaktadır. Enflasyon maliyet ve talep enflasyonu olarak ikiye ayrılmakta ve toplam talebin toplam arzı aşması durumu talep enflasyonu olarak tanımlanmaktadır. Yüksek işsizlik ve kaynakların yetersiz kullanılması sonucu maliyetlerin artmasından kaynaklanan enflasyon ise maliyet enflasyonu olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda nüfusun artması ile birlikte enerji tüketiminin artması sonucu enerji için yeterli kaynakların olmasından dolayı enerji talebi enerji arzını aşmakta ve bu durum da enerjinin ithalının artmasına sebebiyet vermektedir. Enerji fiyatlarının artması ile birlikte enerjiyi ithal eden ülkeler açısından da bakıldığında enerji ekonomilerde yaygın olarak kullanılan hammaddelerden birisi olduğu için tüketici fiyat endeksi (TÜFE) ithalatçı ülkelere de artacaktır. Bu durum enflasyona sebebiyet verecektir (Behname, 2013, s. 3). Daha açık bir şekilde ifade edilmesi gerekirse enerji fiyatları ile enflasyon arasında neden sonuç ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Enerji fiyatlarındaki değişim enflasyondaki değişime de sebebiyet vermektedir. Bunun nedenine bakılacak olursa, enerji ekonomilerde önemli bir girdidir ve ulaşım,

Türkiye'nin Toplam ve Enerji İthalatı (\$)



Şekil 1.

Türkiye'nin Enerji İthalatı Göstergeleri.

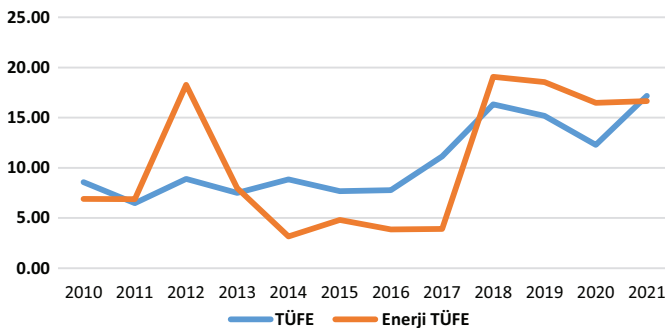
evlerin ısınması gibi önemli faaliyetlerde kullanılmaktadır. Girdi maliyetlerinin yükselmesi ile birlikte nihai ürünlerin maliyetleri de yükselmektedir. Bu durumda TÜFE'de artışa sebep olur ve enflasyona sebebiyet verir. Aynı zamanda enerji fiyatlarındaki artış maliyetlere sebebiyet vereceği için maliyet açısından da bakıldığında enerji fiyatlarının artışı enflasyona neden olacaktır. Enerji fiyatları enerjinin ithalinden kaynaklı enflasyon sonucunun yanında aynı zamanda enerji fiyatları hem hane halkının harcamaları hem de sanayi ve hizmet sektörlerinin giderleri içerisinde kayda değer bir paya sahip olduğundan dolayı dolaylı yollardan tüketici fiyat endeksini etkilemektedir. Aynı zamanda yurtiçi fiyatlarına enerji fiyatlarının etkisi yine dolaylı yollardan TÜFE'yi etkilediği düşünülmektedir (Qianqian, 2011, s. 1362). Bu doğrultuda Şekil 2'de TÜFE ve enerjinin TÜFE içerisindeki payına yer verilecektir.

Şekil 2'de görüldüğü üzere, TÜFE ve TÜFE'ye enerji maliyetlerinin katkısı aynı seyir izlemekte ve birbirlerinin artış ve azalışlarda takip etmektedir. TÜFE'ye enerji maliyetlerinin katkısı istikrarsız bir seyir izlemekte ve bu durum TÜFE'yi de etkilemektedir. Bu doğrultuda Türkiye açısından bu iki değişkenin incelenmesinin gerektiği düşünülmektedir.

Literatür Taraması

Enerji fiyatları ile enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma vardır. Aşağıda enerji fiyatları ile enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi ele alan bazı temel çalışmalara yer verilecektir:

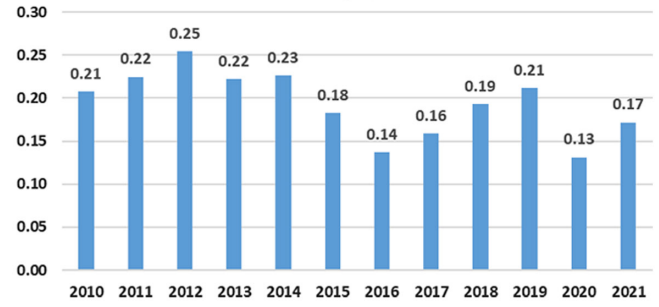
Mork ve Hall (1979), çalışmalarında ABD'de 1973'ün sonları ve 1974'ün başlarında enerji fiyatlarındaki hızlı artışın 1970'li yıllardaki yüksek enflasyon ve derin durgunluğu açıklamada baskın bir role sahip olduğu düşüncesiyle ABD ekonomisi için 1973–1977 yılları



Şekil 2.

TÜFE ve TÜFE'ye Enerjinin Katkısı (2010–2021).

Enerji İthalatının Toplam İthalat İçerisindeki Payı (%)



arasındaki dönemi incelemişlerdir. Bu doğrultuda enerji fiyatlarındaki büyük ve beklenmedik değişimlerin ABD ekonomisi üzerinde önemli ölçüde yıkıcı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. 1974–1975 dönemi için enflasyon oranlarının dört puan artarken 1975'de iki puana yakın arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Enerji fiyatlarındaki şokun açık bir şekilde 1974–1975 yıllarında enflasyon ve ekonomik gerilemenin ana nedeni olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Berument ve Taşçı (2002), çalışmalarında 1990 girdi-çıkıtı tablosunu kullanarak Türkiye için petrol fiyatlarının enflasyonist etkisini incelemişlerdir. Ham petrol fiyatlarının genel fiyat düzeyini ne ölçüde etkilediğini incelerken, genel fiyat düzeyindeki artışın ücretler ile kar, faiz ve kira gibi diğer gelir faktörleri üzerindeki etkilerini ele almışlardır. Bu doğrultuda petrol fiyatlarındaki belirli bir artışın genel fiyat düzeyini ne kadar etkilediğinin ücretlerin, karların, faizlerin ve kira giderlerinin davranışına bağlı olduğunu ileri sürmüşlerdir.

LeBlanc ve Chinn (2004), çalışmalarında 1980:01–2001:04 dönemi ABD, İngiltere, Fransa, Almanya ve Japonya için kısa dönem Phillips eğrisini kullanarak petrol fiyatlarının enflasyon oranları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu doğrultuda petrol fiyatlarındaki artışın ABD, Japonya ve Avrupa'daki enflasyon oranları üzerinde ılımlı bir etkiye sahip olduğunu ve petrol fiyatlarındaki %10'luk bir artışın ABD, Japonya ve Avrupa'daki enflasyon oranlarını yaklaşık olarak 0,1–0,8% oranında artırdığı sonucunu ileri sürmüşlerdir.

Cunado ve Gracia (2005), çalışmalarında 1975:Q1–2002:Q2 dönemi Asya ülkeleri (Japonya, Güney Kore, Malezya, Tayland, Filipinler ve Singapur) için petrol fiyatları ile hem TÜFE hem de üretim arasında uzun dönemli ilişkiyi incelemişlerdir. Petrol fiyatları için hem dünya fiyatları hem de her bir ülkenin para birimi ile ölçülen yerli reel petrol fiyatları kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda petrol fiyat şoklarının analiz edilen ülkelerin ekonomileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu bu etkinin en az Malezya'da olduğu ileri sürülmüştür.

Çelik ve Akgül (2011), çalışmalarında 2005–2010 dönemi aylık verileri kullanarak petrol ithalatçısı olan Türkiye'nin petrol fiyatları ile tüketici fiyat endeksi arasındaki ilişkiyi VAR modeli ile incelemişlerdir. Bu doğrultuda petrol fiyatlarındaki %1 artışın tüketici fiyat endeksi üzerinde 1 yıl gecikme ile %1,26 artışa neden olduğunu ileri sürmüşlerdir. Yapılan Granger nedensellik testi ile petrol fiyatlarındaki bir değişimin tüketici fiyat endeksindeki değişime neden olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Qianqian (2011), çalışmasında Çin'deki hızlı ekonomik gelişme neticesinde Çin'in petrol talebinin ve dolayısıyla petrol ithalatına bağımlılığının artmasından yola çıkarak Çin ekonomisinde 1999:10–2008:10 dönemi petrol fiyatlarındaki değişimin etkisini koentegrasyon ve hata düzeltme modeli ile incelemiştir. Analiz sonucunda petrol fiyatları, Çin üretimi, tüketici fiyat endeksi, net ihracat miktarı ve para politikası arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Artan uluslararası petrol fiyatlarının, toplam net ihracat ve reel çıktının düşmesine ve fiyatlar genel düzeyinin ise yükselmesine neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kargı (2014), çalışmasında 1988:01–2013:04 dönemi Türkiye ekonomisi için petrol fiyatlarının, enflasyon oranları ve büyüme ile ilişkisi incelenmiştir. Bu ilişkinin incelenmesinde öncelikle ikili değişkenlerin ilişkisi için Engle Granger (1987) eşbütünleşme testi üçlü değişken grubu incelenmesi için ise Johansen-Juselius (1990) eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Ayrıca değişkenlere Granger nedensellik (1969) testi uygulanarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda petrol fiyatları, enflasyon ve ekonomik büyüme arasında uzun dönem ilişki olduğu ve petrol ithalatının Türkiye ekonomisinde enflasyon ve büyümenin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gökmenoğlu ve ark. (2015), çalışmalarında 1961–2012 dönemi Türkiye ekonomisi için petrol fiyatları, GDP, endüstriyel üretim ve enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda Türkiye'de GDP, enflasyon oranları, endüstriyel üretim ve petrol fiyatları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ileri sürülmüştür. Kısa dönem analiz sonuçlarına göre ise, petrol fiyatlarındaki değişimin yalnızca endüstriyel üretimi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmaz ve Altay (2016), çalışmalarında 1970–2017 dönemi Türkiye ekonomisi için enerji tüketimi ile enflasyon oranları arasındaki ilişki incelenmiştir. Öncelikle standart Granger nedensellik testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmış ve yapılan analizler sonucunda enerji tüketiminden enflasyon oranlarına doğru nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ARDL eşbütünleşme testi sonuçlarına göre ise beklentiye karşılık şekilde enerji tüketiminin enflasyon oranları üzerinde anlamlı ve olumsuz bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Koçak ve ark. (2017), çalışmalarında 2003:01–2017:02 dönemi Türkiye ekonomisi için petrol fiyatları ve enflasyon oranları arasındaki ilişki VAR analizi yardımı ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre, petrol fiyatlarındaki %1 artış enflasyon oranları %3 artırmaktadır. Ayrıca TÜFE içerisindeki değişimin yaklaşık %97'si kendisi tarafından açıklanırken %3'lük değişim ise petrol fiyatlarından kaynaklandığı sonucu ileri sürülmüştür. Granger nedensellik (1969) analizi sonuçlarına göre ise, petrol fiyatlarının enflasyonun nedeni olduğu fakat enflasyon oranlarının petrol fiyatlarının nedeni olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türk ve ark. (2018), çalışmalarında 2003–2016 dönemi Türkiye ekonomisi için enerji fiyatları ile enflasyon oranları arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, enerji fiyatları ile enflasyon oranları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda enerji fiyatlarındaki bir birim artışın enflasyon oranlarını 0,41 birim artırdığı sonucu ileri sürülmüştür. Bunun iki nedeni olduğu bunların ise, elektrik üretimi için kullanılan kaynakların yoğun olarak yabancı kaynaklara bağlı olması ve TÜFE içerisinde TÜFE'ye etki eden faktörler açısından enerji fiyatlarındaki payı olarak görülmüştür.

Çalışkan ve ark. (2021), çalışmalarında 2003–2019 dönemi BRİ-CS-T ülke (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ekonomileri için petrol fiyatları ile enflasyon oranları arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada geleneksel Granger nedensellik testinin yanında kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkisini analiz etmeye olanak sağlayan Breitung ve Condelon'un frekans alanında nedensellik testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda farklı ülkeler için farklı sonuçlar çıktığı görülmüştür. Türkiye'de petrol fiyatları ile enflasyon oranları arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Bu doğrultuda pozitif ve negatif şoklara ayrılıp analize devam edildiğinde ise Türkiye'de yalnızca pozitif petrol fiyat şoklarından enflasyon oranlarına doğru uzun dönem nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucu ileri sürülmüştür.

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, enerji fiyatlarının göstergesi olarak petrol fiyatlarının sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Çalışmada, hem elektrik üretimde kullanılan kaynakların yoğun olarak yabancı kaynaklara bağlı olması hem de TÜFE içerisindeki TÜFE'ye etki eden faktörler açısından enerji fiyatları baz alındığında enerjiyi temsilen elektrik, gaz ve diğer yakıtlar kullanılmıştır. Çalışmada yapısal kırılmaları dikkate alan testlerin kullanılıyor olması dolayısıyla son 15 yıldır yaşanan küresel sorunları göz ardı etmiyor olması çalışmanın özgünlüğü olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında çalışmanın hem ele alınan dönem bazında hem de küresel krizleri göz ardı etmeyişi doğrultusunda literatürdeki boşluğun doldurulduğu düşünülmektedir.

Veri Seti Ve Ekonometrik Yöntem

Bu bölümde, analize tabi tutulan değişkenlerin tanımlamaları yapılmakta olup; analizde kullanılan ekonometrik yöntemlerin teorik yapısı açıklanmaktadır.

Veri Seti

Bu çalışma, Türkiye'de son dönemlerde merkez bankasının bültenlerinde ele alınan enerji fiyatlarındaki değişimin enflasyon üzerindeki etkisini ortaya koyarak politika yapıcılara öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla çalışmada, 2003:01–2021:11 dönemi için enflasyon oranları ile enerji enflasyonu verileri kullanılmıştır. Enflasyon oranları, tüketici fiyat endeksi yıllık bazda yüzde değişimi ifade edip, enerji enflasyonu serisi ise elektrik, gaz ve diğer yakıtların yıllık yüzde değişimini göstermektedir. Çalışmada kullanılan veri seti, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'den temin edilmiştir. Değişkenlere ait bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Analizde, enf, bağımlı değişken olup; tüketici fiyat endeksinin yıllık yüzde değişimini temsil etmektedir ve değişkene ait veriler, TCMB/EVDS veri tabanından elde edilmiştir. Açıklayıcı değişken olarak enerji enflasyonu, elektrik, gaz ve diğer yakıtların yıllık yüzde değişimini temsil etmekte ve değişkene ait veriler, TCMB/EVDS veri tabanından elde edilmiştir. Değişkenler düzey değerleri ile analizde yer almaktadır.

Ekonometrik Yöntem

Çalışmada, enerji enflasyonun enflasyon oranları üzerindeki etkisi Gregory ve Hansen (1996) ve Hatemi-J (2008) testleri ile

Tablo 1.
Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişkenler	Değişken Tanımı	Kaynak
Enf	Enflasyon Oranları (%)	TCMB
Enerjienf	Enerji enflasyonu (%)	TCMB

incelenmiştir. Bu doğrultuda analize geçmeden önce serilerin yapısal kırılma içerip içermediklerinin tespit edilmesi gerekmektedir olup bu kapsamda Bai ve Perron (1998) çalışmalarında teorik bir çerçevede yayınlanan ve ardından 2003 yılında geliştirilmeye devam eden yapısal kırılmanın varlığını tespit eden Bai-Perron çoklu kırılma analizi kullanılmıştır.

Bai-Perron Çoklu Kırılma Analizi

Bai Perron (1998) çalışmalarında, En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile tahmin edilen regresyon modelinde kırılma zamanlarını tahmin edip, hata kareler toplamını minimum yapan rejimleri elde etmişlerdir.

Çoklu kırılmayı dikkate alan regresyon modeli 1 numaralı denklemde gösterilmiştir:

$$Y_t = X_t\beta + Z_t\delta_j + \mu_t, \quad t = T_{j-1} + 1, \dots, T_j, \quad (1)$$

1 numaralı denklemde $j = 1, \dots, m+1$ için, Y_t t zamanda gözlemlenen bağımlı değişkeni, X_t ($p \times 1$) ve Z_t ($q \times 1$) açıklayıcı değişken vektörleri, β ve δ_j karşılık gelen katsayılar vektörünü ve μ_t ise t zamandaki hata terimini göstermektedir. (T_1, \dots, T_m) bilinmeyen kırılma zamanlarını göstermekte olup temel amaç T gözlemleri veri seti kullanılarak kırılma zamanları ile birlikte aynı zamanda bilinmeyen katsayıları tahmin etmektir. 1 numaralı modelde β parametresi tüm örneklem üzerinde tahmin edildiğinden yani sabit olarak rejimden rejime değişmediğinden kısmi yapısal değişim modeli olarak adlandırılmaktadır. Fakat modelde $p=0$ olursa denklemdeki tüm katsayılar rejimden rejime değişecek ve model saf yapısal değişim modeli olarak tanımlanacaktır. Ele alınan tahmin yöntemi En Küçük Kareler (EKK) Yöntemine dayalı olup, hata kareler

toplamı $\sum_{t=1}^{m+1} \sum_{t=T_{j-1}}^{T_j} (y_t - x_t\beta - z_t\delta_j)^2$ 'yi minimize ederek katsayılar ve kırılma tarihleri belirlenmektedir (Bai & Perron, 1998, ss. 49–50).

Bai-Perron yapısal kırılma analizleri için farklı test stratejileri geliştirilmiştir. Bu test stratejileri şu şekildedir:

Global L kırılma testi; BP tarafından yalnızca düzeyde kırılmaları analiz eden trendsiz seriler için önerilmiş olan testidir. Bu test stratejisine göre, yapısal kırılmanın ($m=0$) olmadığı sıfır hipotezine karşı, k tane yapısal kırılmanın ($m=k$) olduğu alternatif hipotezi supF tipi test ile test edilmektedir. $T_j = T\lambda_{j,i}, i = 1, \dots, k$ ve $(R\delta) = (\delta'_1 - \delta'_2, \dots, \delta'_k - \delta'_{k+1})$ olacak şekilde test istatistiği:

$$F_T(\lambda_1, \dots, \lambda_k; q) = \frac{1}{T} \left(\frac{T - (k+1)q - p}{kq} \right) \hat{\delta}' R' (R\check{\delta})^{-1} R\check{\delta} \quad (2)$$

2 numaralı denklemde $\check{\delta}$, $\check{\delta}$ katsayısına ait varyans-kovaryans matrisinin tahmini olarak tanımlanmakta olup bu tahmin edici serisel korelasyon ve değişen varyansa karşı daha güçlü ve tutarlıdır. Buradaki amaç 2 numaralı denklemdeki test istatistiği yardımı ile, global kalıntı kareler toplamını minimum, her bir rejimdeki gözlem sayısını (h) belirleyen kırılma parametresine ($\varepsilon = h/T$) bağlı olan F istatistik değerini ise maksimum yapan değerleri bulmaktır (Bai & Perron, 2003a, ss. 11–12).

İkili maksimum testler; yapısal kırılmanın olmadığı sıfır hipotezine karşı, en fazla M tane yapısal kırılmanın olduğu alternatif hipotezi test eden testlerdir. Kırılma noktalarını bulmak için iki test önerilmiştir. Bunlardan ilki kalıntı kareler toplamının global minimizasyonunu hedefleyerek kırılma noktalarını bulan

$UD \max_{1 \leq m \leq M} F_T(\check{\lambda}_1, \dots, \check{\lambda}_m; q)$ test istatistiğidir. İkincisi ise, her birim rejim için bireysel bir strateji izleyen $WD \max F_T(M, q)$ test istatistiğidir (Bai & Perron, 2003a, s. 14).

Ardışık Bai-Perron testi; kırılmanın olmadığı ($\ell=0$) yokluk hipotezine karşı 1 kırılmanın olduğu ($\ell+1=1$) alternatif hipotezini test eden testtir. Bu durumda yokluk hipotezi reddedilirse 1 kırılmanın olduğu ($\ell=1$) yokluk hipotezi 2 kırılmanın olduğu ($\ell+1=2$) alternatif hipoteze karşı test edilir. Ardışık BP'nin test istatistiği $sup F_T(\ell|\ell+1)$ şeklinde gösterilmektedir (Bai & Perron, 2003a, s. 14).

Bilgi kriterine dayalı kırılma testi; seçilen bilgi kriteri değerini minimum yapan değere göre kırılma sayısını belirleyen testtir. Perron (1997)'nin çalışmasında Schwarz (SIC) ile modifiye edilmiş Schwarz (LWZ) kriterlerini Akaike (AIC) bilgi kriterleri ile karşılaştırması sonucu ortaya atılmıştır. Genel bir değerlendirme olarak AIC bilgi kriterinin SIC ve LWZ kriterine göre daha kötü performans sergilediği öngörülmüştür. Bu testte SIC ve LWZ bilgi kriterleri kullanılarak bilgi kriterlerinin minimum yapan yapısal kırılma sayısını bulmak amaçlanmıştır (Bai & Perron, 2003a, s. 1).

Narayan ve Popp (2010) Çift Kırılmalı Birim Kök Testi

Değişkenlerin yapısal kırılma içerdiği test edildikten sonra serilerin birim kök içerip içermediği yani durağan bir seyir izleyip izlemedikleri Narayan ve Popp (2010) çift kırılmalı birim kök testi ile test edilecektir.

Narayan ve Popp (2010), çift kırılmalı birim kök testi temelinde ADF tipi birim kök testini barındıran bir testtir. Kırılma zamanı kendi test stratejisi içerisinde içsel olarak belirlenmektedir. Veri oluşturma sürecinde y_t gibi bir zaman serisi dikkate alındığında, y_t 'nin hem deterministik (d_t) hem de stokastik (μ_t) bileşenden oluştuğu ileri sürülür:

$$y_t = d_t + \mu_t \quad (3)$$

$$\mu_t = \rho\mu_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\varepsilon_t = \Psi^*(L)e_t = A^*(L)^{-1}B(L)e_t \quad (5)$$

Yukarıdaki denklemlerde, $e_t \sim iid(0, \sigma_e^2)$ olduğu ve $A^*(L)$ ve $B(L)$ gecikme polinomlarının ise sırasıyla p ve q köklerinin birim kök çember dışında yer aldığı varsayılmaktadır.

Narayan ve Popp (2010) testinde iki farklı model dikkate alınmaktadır. Bunlardan ilki düzeyde kırılma (M1 veya Model A), diğeri ise düzey ve trendde kırılma (M2 veya Model C) modelidir. Her iki modeli oluştururken de deterministik bileşenler (d_t) farklılık göstermektedir. Modellerin denklemleri aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$d_t^{M1} = \alpha + \beta t + \Psi^*(L)(\theta_1 DU_{1,t} + \theta_2 DU_{2,t}) \quad (6)$$

$$d_t^{M2} = \alpha + \beta t + \Psi^*(L)(\theta_1 DU_{1,t} + \theta_2 DU_{2,t} + \gamma_1 DT_{1,t} + \gamma_2) \quad (7)$$

$$DU_{i,t} = 1(t > T_{B_j}^-), DT_{i,t} = 1(t > T_{B_j}^-)(t - T_{B_j}^-) \text{ ve } i = 1, 2$$

6 ve 7 numaralı denklemlerde T_{B_j} kırılma zamanını, θ_i ve γ_i sırasıyla sabit ve trendde meydana gelen kırılmaların büyüklüklerini ifade etmektedir. Modellere $\Psi^*(L)$ 'nin eklenmesi serilerin

şoklara karşı verdiği tepkinin kademeli olarak gerçekleştiği ifade edilir.

M1 ve M2 modelleri için indirgenmiş regresyon denklemleri 8 ve 9 numaralı denklemlerde gösterilmektedir:

$$y_t^{M1} = \rho y_{t-1} + \alpha_1 + \beta^* t + \theta_1 D(T'_B)_{1,t} + \theta_2 D(T'_B)_{2,t} + \delta_1 DU_{1,t-1} + \delta_2 DU_{2,t-1} + \sum_{j=1}^k \beta_j \Delta y_{t-j} + e_t \quad (8)$$

$$y_t^{M2} = \rho y_{t-1} + \alpha^* + \beta^* t + \Omega_1 D(T'_B)_{1,t} + \Omega_2 D(T'_B)_{2,t} + \delta_1^* DU_{1,t-1} + \delta_2^* DU_{2,t-1} + \gamma_1^* DT_{1,t-1} + \gamma_2^* DT_{2,t-1} + \sum_{j=1}^k \beta_j \Delta y_{t-j} + e_t \quad (9)$$

8 ve 9 numaralı denklemlerde $\rho = 1$ birim kökün olduğu boş hipotezi gösterirken, $\rho < 1$ alternatif hipotezi yani durağanlığı göstermektedir. \check{p} hesaplanırken t istatistik değerinden yararlanılırken, kritik değerler Monte Carlo simülasyonları yardımıyla oluşturulmaktadır. Serinin birim kök içerip içermediği yani durağan bir seyir izleyip izlemediğine karar verilirken, hesaplanan t istatistik değerinin kritik değerlerden mutlak değerce büyük olması durumunda sıfır hipotezi reddedilmekte yani serinin durağan olduğuna karar verilmektedir (Narayan & Popp, 2010, ss. 1426–1428).

Gregory ve Hansen (1996) Kırılmalı Eşbütünlüşme Testi

Gregory ve Hansen (1996), geleneksel Engle-Granger (1987) eşbütünlüşme testine yapısal kırılmayı dikkate alan kukla değişken eklemesiyle eşbütünlüşme literatürüne yeni bir yaklaşım getirmiştir. Gregory ve Hansen (1996), yapısal kırılmalı birim kök testlerine benzer şekilde modele yapısal kırılmayı temsil eden kukla değişkenler eklemiştir. Bu doğrultuda amaç, bazı durağan olmayan serilerin geleneksel DF tipli birim kök testleri ile durağanlığı sınandığında durağan bir seyir göstermesinin öne geçilmesidir. Bu testin, önemli özellikleri testin yalnızca bir kırılmaya izin vermesi ve kırılma noktasının önceden bilinmediği model kurulurken test tarafından içsel olarak belirlendiğidir. Gregory ve Hansen (1996) eşbütünlüşme testi, düzeyde (C), hem düzey hem trendde (C/T) ve rejimde (C/S) tek kırılmaya izin veren 3 farklı modelden oluşmaktadır. Bu modellere ait denklemler sırasıyla aşağıda gösterildiği gibidir:

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \mathfrak{I}_{1t} + \alpha^T y_{2t} + e_t, t = 1, \dots, n \quad (10)$$

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \mathfrak{I}_{1t} + \beta t + \alpha^T y_{2t} + e_t, t = 1, \dots, n \quad (11)$$

$$y_{1t} = \mu_1 + \mu_2 \mathfrak{I}_{1t} + \alpha_1^T y_{2t} + \alpha_2^T y_{2t} \mathfrak{I}_{1t} + e_t, t = 1, \dots, n \quad (12)$$

10, 11 ve 12 numaralı denklemlerde \mathfrak{I}_{1t} kırılma kuklasını temsil etmekte ve aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

$$\mathfrak{I}_{1t} = \begin{cases} 0, t \leq n\tau \\ 1, t > n\tau \end{cases} \quad (13)$$

13 numaralı eşitlikte τ ifadesi yapısal kırılma noktasını temsil etmektedir ve önceden bilinmeyip içsel olarak belirlenmektedir. Yapısal kırılma noktası tamsayıdır ve [] ifadesi ile tamsayı olma özelliği sağlanmaktadır. Gregory ve Hansen (1996) eşbütünlüşme yaklaşımına ait hipotez testleri aşağıdaki gibidir:

H_0 = Yapısal değişim altında değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi yoktur.

H_1 = Yapısal değişim altında değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi vardır.

Yukarıdaki hipotezlerin geçerliliğini sınamak için üç farklı test istatistiği hesaplanmaktadır. Bunlar ADF^* , Z_t^* ve Z_α^* 'dir. Bu test istatistikleri hesaplanırken şu aşamalar izlenir:

- 10 ve 12 numaralı denklemlerdeki her bir τ değeri En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile hesaplanır ve buradan kalıntı serisi ($\check{e}_{t\tau}$) oluşturulur.
- Sonraki aşamada test istatistiklerini hesaplamak için birinci dereceden otokorelasyon katsayıları hesaplanır.

$$\check{\rho}_\tau = \frac{\sum_{t=1}^{n-\check{L}_\tau} \check{e}_{t\tau} \check{e}_{t+\tau}}{\sum_{t=1}^{n-\check{L}_\tau} \check{e}_{t\tau}^2} \quad (14)$$

- Diğer aşamada, Phillips (1987) test istatistikleri için birinci dereceden otokorelasyon katsayılarının düzeltilmiş halleri elde edilir. Böylelikle kalıntılar yeniden düzenlenir.

$$\check{v}_{t\tau} = \check{e}_{t\tau} - \check{\rho}_\tau \check{e}_{t-\tau} \quad (15)$$

- Sonraki aşamada ise otokovaryans toplamının ağırlıklandırılmış tahmini oluşturulur.

$$\check{\lambda}_\tau = \sum_{j=1}^M w \left(\frac{j}{M} \right) \check{\gamma}_\tau(j) \quad (16)$$

Burada, $\check{\gamma}_\tau(j) = \frac{1}{n} \sum_{t=j+1}^n \check{v}_{t-j\tau} \check{v}_{t\tau}$, $M = M_n$ olmak üzere bant genişliğinin seçimi için kullanılmaktadır.

- Son olarak düzeltilmiş birinci dereceden otokorelasyon katsayıları tahmini oluşturulur.

$$Z_\alpha(\tau) = n(\check{\rho}_\tau^* - 1) \quad (17)$$

Yukarıdaki aşamalar takip edilerek aşağıdaki Phillips test istatistikleri belirlenmektedir.

$$Z_\alpha(\tau) = n(\check{\rho}_\tau^* - 1) \quad (18)$$

$$Z_t(\tau) = \frac{(\check{\rho}_\tau^* - 1)}{\check{S}_\tau} \quad (19)$$

$$\check{S}_\tau = \frac{\sigma_\tau^2}{\sum_{t=1}^{n-\check{L}_\tau} \check{e}_{t\tau}^2} \quad (20)$$

Burada üçüncü test istatistik değeri olan ADF^* 'ın da hesaplanması gerekmektedir. Bu test istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$ADF(\tau) = tstat(\check{e}_{t-\tau}) \quad (21)$$

18, 19 ve 21 numaralı denklemlerde oluşturulan test istatistikleri (ADF^* , Z_t^* , Z_α^*) Gregory ve Hansen (1996) çalışmasındaki kritik değerler ile karşılaştırılmaktadır. Bu doğrultuda hesaplanan test istatistik değeri kritik değerden mutlak değerce büyük ise sıfır hipotezi reddedilir yani değişkenler arasında yapısal değişimleri

dikkate alarak bir eşbütünlüşme ilişkisi olduğu sonucuna varılır (Gregory & Hansen, 1996, ss. 102–111).

Hatemi-J (2008) Kırılmalı Eşbütünlüşme Testi

Gregory ve Hansen (1996) kırılmalı eşbütünlüşme testinde tek kırılma dikkate alınırken Hatemi-J (2008b) kırılmalı eşbütünlüşme testinde çift kırılma dikkate alınmaktadır. Hatemi-J (2008b) testinde de kırılma tarihi önceden belli olmayıp içsel olarak belirlenmekte olup yalnızca C/S (rejim) modelini dikkate alarak modellenmektedir. Hatemi-J (2008b) geleneksel eşbütünlüşme testi olan Engle-Granger modeline iki kırılma kuklası eklenerek modellenmektedir. Bu testteki çift kırılmanın etkisi hem sabit hem de trendde görülmektedir. C/S modeli olarak tanımlanan rejim modeli 22 numaralı denklemde gösterildiği gibidir:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 D_{1t} + \alpha_2 D_{2t} + \beta_0 x_t + \beta_1 D_{1t} x_t + \beta_2 D_{2t} x_t + \mu_t \quad (22)$$

22 numaralı denklemde D_{1t} ve D_{2t} kukla değişkenler olarak tanımlanmakta olup aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır:

$$D_{1t} = \begin{cases} 0, t \leq n\tau_1 \\ 1, t > n\tau_1 \end{cases} \quad (23)$$

$$D_{2t} = \begin{cases} 0, t \leq n\tau_2 \\ 1, t > n\tau_2 \end{cases} \quad (24)$$

23 ve 24 numaralı eşitlikte τ_1 ve τ_2 ifadesi yapısal kırılma noktalarını temsil etmektedir ve önceden bilinmeyen içsel olarak belirlenmektedir. Yapısal kırılma noktası tamsayıdır ve [] ifadesi ile tamsayı olma özelliği sağlanmaktadır.

Hatemi-J (2008b) eşbütünlüşme yaklaşımına ait hipotez testleri aşağıdaki gibidir:

H_0 = Yapısal değişim altında değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi yoktur.

H_1 = Yapısal değişim altında değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi vardır.

Yukarıdaki hipotezlerin geçerliliğini sınamak için üç farklı test istatistiği hesaplanmaktadır. Bunlar ADF^* , Z_t^* ve Z_α^* 'dir. Z_α ve Z_t test istatistikleri düzeltilmiş birinci dereceden otokorelasyon katsayıları tahmini olan $\hat{\rho}^*$ tarafından hesaplanmaktadır. $\hat{\rho}^*$, 25 numaralı eşitlikteki gibi hesaplanır:

$$\hat{\rho}^* = \frac{\sum_{t=1}^{n-1} \left(\hat{\mu}_t \hat{\mu}_{t+1} - \sum_{j=1}^B w(j/B) \hat{\gamma}(j) \right)}{\sum_{t=1}^{n-1} \hat{\mu}_t^2} \quad (25)$$

25 numaralı eşitlikte $w(\cdot)$ spektral yoğunluk tahmincileri için standart koşulları sağlayan çekirdek ağırlıklandırılması ile elde edilirken B bant genişliğini ve $\hat{\gamma}(j)$ ise otokovaryans fonksiyonunu göstermekte ve 26 numaralı eşitlikteki gibi elde edilmektedir:

$$\hat{\gamma}(j) = \frac{1}{n} \sum_{t=j+1}^T (\hat{\mu}_{t-j} - \hat{\rho} \hat{\mu}_{t-j-1}) (\hat{\mu}_t - \hat{\rho} \hat{\mu}_{t-1}) \quad (26)$$

Tüm bu eşitlikler doğrultusunda, Z_α ve Z_t test istatistikleri aşağıdaki gibidir:

$$Z_\alpha = n(\hat{\rho}^* - 1) \quad (27)$$

$$Z_t = \frac{(\hat{\rho}^* - 1)}{\left(\hat{\gamma}(0) + 2 \sum_{j=1}^B w\left(\frac{j}{B}\right) \hat{\gamma}(j) \right) / \sum_{t=1}^{n-1} \hat{\mu}_t^2} \quad (28)$$

28 numaralı denklemde yer alan $\left(\hat{\gamma}(0) + 2 \sum_{j=1}^B w\left(\frac{j}{B}\right) \hat{\gamma}(j) \right)$ terimi

$\hat{\mu}_t$ 'nin $\hat{\mu}_{t-1}$ üzerine regresyonundan elde edilen kalıntıların uzun dönem varyans tahminini göstermektedir. ADF^* , Z_t^* , Z_α^* test istatistikleri Hatemi-J (2008b) çalışmasındaki kritik değerler ile karşılaştırılmaktadır. Bu doğrultuda hesaplanan test istatistik değeri kritik değerden mutlak değerce büyük ise sıfır hipotezi reddedilir yani değişkenler arasında yapısal değişimleri dikkate alarak bir eşbütünlüşme ilişkisi olduğu sonucuna varılır (Hatemi-J, 2008b, ss. 499–501).

Ampirik Bulgular

İlk olarak özellikle enflasyon oranları ile enerji enflasyonunun uzun dönemde hareketini hem de yapısal bir kırılma yaşayıp yaşamadığını öngörebilmek için serilerin zaman grafiklerine Şekil 3'de yer verilmiştir.

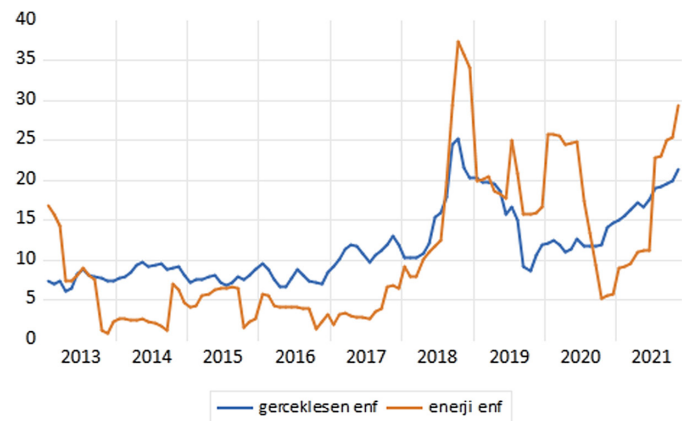
Ekonometrik analize geçmeden önce ön bilgiler hakkında çıkarımda bulunulabilmesi için değişkenlerin grafiklerinin incelenmesi gerekmektedir. Şekil 3 incelendiğinde, her iki değişkende de görülen ani dalgalanmalardan dolayı yapısal kırılmaların olabileceği, ayrıca değişkenlerin birlikte hareket edebileceği düşünülmektedir.

Yapısal Kırılma Analizi

Bu doğrultuda değişkenlerde yapısal kırılmanın varlığını tespit etmek için Bai-Perron (1998–2003) çoklu kırılma analizine geçilmektedir. Tablo 2 ve 3'de sırasıyla enflasyon oranları ve enerji enflasyonu değişkenlerinin çoklu kırılma analiz sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 2'de görüldüğü üzere, enflasyon oranları serisine düzeyde kırılma analizi yapılmıştır. Schwarz kriterine göre 2 modifiye edilmiş Schwarz bilgi kriterine göre 1 anlamlı yapısal kırılma bulunmuştur. Tablo 2'de SIC kriterine göre kırılma tarihleri 2016:09 ve 2018:06, LCW kriterine göre kırılma tarihinin ise 2018:06 olduğu görülmektedir.

Tablo 3'te görüldüğü üzere, enerji enflasyonu serisine düzeyde kırılma analizi yapılmıştır. Hem Schwarz hem de modifiye edilmiş Schwarz bilgi kriterine göre 2 anlamlı yapısal kırılma bulunmuştur.



Şekil 3. Enflasyon Oranları ve Enerji Enflasyonu Serilerinin Zaman Grafiği.

Tablo 2.*Enflasyon Oranları Serisinde Yapısal Kırılma Analizi*

Örneklem Dönemi: 2013:01–2021:11
Kırılma Tipi: Düzeyde Kırılma
Maksimum Kırılma: 5
Trimaj: 0,20

Bilgi kriterine dayalı Bai-Perron analizi sonuçları

Schwarz kriterine göre tahmin edilen kırılma sayısı: 2
LWZ kriterine göre tahmin edilen kırılma sayısı: 1

Kırılma sayısı	SIC	LWZ
0	3,0608	3,0977
1	2,2151	2,3261*
2	2,2057*	2,3911

Kırılma tarihi (LWZ): 2018:06
Kırılma tarihi (SIC): 2016:09, 2018:06

Birinci rejim:
2013:01–2016:08, Gözlem Sayısı: 44
Sabit: 7,9908, $p = ,0002$

İkinci rejim:
2016:09–2018:05, Gözlem Sayısı: 21
Sabit: 10,35294, $p = ,0010$

Üçüncü rejim:
2018:06–2021:11, Gözlem Sayısı: 42
Sabit: 15,96430, $p = ,0000$

Varyans-kovaryans matrisi HAC tahmincisi ile sağlamlaştırılmıştır.
AR(1) yaklaşımı ile karesel spektral kernel fonksiyonu kullanılmıştır.
Andrews otomatik band genişliği metodu seçilmiştir.
Hata dağılımları rejimlere göre homojen kabul edilmiştir.

Not: Trimaj oranı her bir rejimde minimum gözlem sayısını gösteren kırılma oranını ifade edip, özellikle 120 gözlemden büyük veri serilerde serisel korelasyon ve değişen varyans sorunlarını artırmamak için 0,15 alınması önerilmektedir.

Tablo 3.*Enerji Enflasyonu Serisinde Yapısal Kırılma Analizi*

Örneklem Dönemi: 2013:01–2021:11
Kırılma Tipi: Düzeyde Kırılma
Maksimum Kırılma: 5
Trimaj: 0,15

Bilgi kriterine dayalı Bai-Perron analizi sonuçları

Schwarz kriterine göre tahmin edilen kırılma sayısı: 2
LWZ kriterine göre tahmin edilen kırılma sayısı: 2

Kırılma sayısı	SIC	LWZ
0	4,4022	4,4391
1	3,5974	3,7083
2	3,4363*	3,6218*

Kırılma tarihleri: 2018:08, 2020:07

Birinci rejim:
2013:01–2018:07, Gözlem Sayısı: 67
Sabit: 5,351508, $p = ,0000$

İkinci rejim:
2018:08–2020:06, Gözlem Sayısı: 23
Sabit: 23,1269, $p = ,0000$

Üçüncü rejim:
2020:07–2021:11, Gözlem Sayısı: 17
Sabit: 14,3092, $p = ,0000$

Varyans-kovaryans matrisi HAC tahmincisi ile sağlamlaştırılmıştır.
AR(1) yaklaşımı ile karesel spektral kernel fonksiyonu kullanılmıştır.
Andrews otomatik band genişliği metodu seçilmiştir.
Hata dağılımları rejimlere göre homojen kabul edilmiştir.

Not: Trimaj oranı her bir rejimde minimum gözlem sayısını gösteren kırılma oranını ifade edip, özellikle 120 gözlemden büyük veri serilerde serisel korelasyon ve değişen varyans sorunlarını artırmamak için 0,15 alınması önerilmektedir.

Tablo 3'de kırılma sayısı 2 olduğunda hem SIC hem de LCW değeri minimum olduğu kırılma tarihlerinin ise 2018:08 ve 2020:07 olduğu görülmektedir.

Her iki seriyeye yapılan Bai-Perron çoklu kırılma testine göre, değişkenlerin 1 ve 2 yapısal kırılma sayısına sahip olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda değişkenlerin uzun dönemli ilişkisinin tespit edilmesinde tek kırılmayı dikkate alan Gregory ve Hansen (1996) Testi ile iki kırılmayı dikkate alan Hatemi-J (2008) Testi yapılacaktır.

Durağanlık Test Sonuçları

Bu doğrultuda öncelikle serilerin durağanlık seviyeleri tespit edilecektir. Serilerin durağanlığı seriler yapısal kırılma içerdiğinden Ötürü Narayan ve Popp (2010) çift kırılmalı birim kök testi yapılmıştır. Tablo 4'de sırasıyla enflasyon oranları ve enerji enflasyonu serilerine ait birim kök testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4'te görüldüğü üzere hem enflasyon oranları hem de enerji enflasyonu serisinin Narayan ve Popp (2010) çift kırılmalı birim kök testine göre, durağan olmadıkları yani seviyelerinde birim kök içerdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Eşbütünleşme Test Sonuçları

Değişkenlerin her ikisinin de durağan olmaması doğrultusunda değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiyi tespit etmek için kırılmalı eşbütünleşme testlerine geçilmiştir. Tablo 5'de Gregory ve Hansen (1996) Testi ile Hatemi-J (2008) Test sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 5 sonuçlarında görüldüğü üzere, Gregory ve Hansen (1996) test sonuçlarına göre düzeyde kırılma modeli (C) için ADF istatistik değerleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Yani düzeyde kırılma modeline göre 2017:01 tarihinde kırılmaların dikkate alındığı durumda enflasyon oranları ile enerji enflasyonunun uzun dönemde birlikte hareket ettiği sonucu çıkarılmaktadır. Gregory ve Hansen (1996) testi için rejim modeli (C/S) sonuçları incelendiğinde ise ADF test istatistik değeri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer taraftan çift kırılmalı eşbütünleşme testi olan Hatemi-J (2008b) testi değerlendirildiğinde, ADF test istatistik değeri %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu sonucu çıkarılmaktadır. Yani Hatemi-J (2008b) testine göre, 2014:11 ve 2015:08 tarihlerindeki kırılmaların dikkate alındığı durumda enflasyon oranları ile enerji enflasyonunun uzun dönemde birlikte hareket ettiği sonucu çıkarılmaktadır.

Katsayı Tahmin Sonuçları

Uzun dönemde enerji enflasyonunun enflasyon oranlarını nasıl etkilediğini görmek amacıyla tamamen düzeltilmiş en küçük kareler (FMOLS) yöntemi, dinamik en küçük kareler (DOLS) yöntemi ve kanonik eşbütünleşme regresyonu (CCR) yöntemleri kullanılmıştır. Tablo 6'da FMOLS, DOLS ve CCR tahminci sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde, her üç tahminci yöntemine göre de enerji enflasyonunun enflasyon oranlarını artırdığı görülmektedir. Tablo 6 incelendiğinde, bütün tahminciler ile elde edilen sonuçların hemen hemen aynı değerler olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda hangi tahminciden yola çıkılırsa çıkılsın benzer yorumların yapılacağı öngörülmektedir. DOLS tahmincisine göre, Türkiye'de enerji enflasyonunda meydana gelebilecek bir birimlik bir artışın enflasyon oranlarını yaklaşık olarak 0,40 birim artıracığı söylenebilmektedir.

Çalışmanın bulgularına göre Türkiye'de ele alınan dönem için enerji enflasyonu ile enflasyon oranları arasında pozitif yönde bir ilişki çıkmıştır. Bulgular, enerji enflasyonundaki artışın enerji için

Tablo 4.
Değişkenlere Ait Narayan ve Popp (NP) Çift Kırımlı Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model A: Düzeyde Kırılma			Model C: Düzeyde ve Eğimde Kırılma		
	Test İst.	Kesim Değ.	Kırılma Tr.	Test İst.	Kesim Değ.	Kırılma Tr.
Enf	0,2696	0,6355	2018:08	-0,5002	0,6355	2018:08
		0,7477	2019:08		0,7570	2019:09
Enerji	-1,437	0,6355	2018:08	-2,215	0,6355	2018:05
		0,6729	2018:12		0,6729	2018:12

Not: Kritik değerler Narayan ve Popp (2010) çalışmasından elde edilip, %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4,958, -4,316 ve -3,980 değerlerini almaktadır.

Tablo 5.
GH(1996) ve HJ(2008) Eşbütünleşme Testlerinin Sonuçları

Test	Model	ADF	TB	Z _t *	TB	Z _a *	TB
	C	-5,631*	2017:01	-3,211	2020:06	-16,365	2020:06
GH (1996)	C/S	-5,579*	2017:01	-3,211	2020:05	-16,744	2017:11
HJ (2008)	C/S	-5,768***	2014:11	-4,020	2017:04	-23,720	2017:04
			2015:08		2017:04		2017:04

Not: * ve *** işaretleri sırasıyla 0,01 ve 0,10 yanılma düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmekte olup, kritik değerler GH (1996) ve HJ (2018b) çalışmasından alınmıştır.

Tablo 6.
FMOLS, DOLS ve CCR Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken:	Katsayı	Standart Hata	T-istatistiği	P
ENF				
FMOLS				
Enerjienf	0,401028	0,062126	6,455103	0,0000*
c	7,341235	0,855343	8,582795	0,0000*
DOLS				
Enerjienf	0,390478	0,067729	5,765322	0,0000*
c	7,501716	0,885748	8,469359	0,0000*
CCR				
Enerjienf	0,401430	0,062761	6,396174	0,0000*
c	7,339698	0,853826	8,596242	0,0000*

Not: *, işareti 0,01 yanılma düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

kullanılan hammaddenin ithal ediliyor olması açısından fiyatları artıracak aynı zamanda, enerji fiyatlarının TÜFE içerisinde TÜFE'yi etkileyen payının bulunmasından ötürü fiyatlar genel seviyesinin artmasına yol açacağı görüşünü destekler niteliktedir. Çalışmanın sonuçları, Mork ve Hall (1979), Berument ve Taşı (2002), Leblanc ve Chinn(2004), Qianqian (2011), Koçak ve ark. (2017) ve Türk ve ark. (2018) çalışmalarını desteklemektedir.

Sonuç

Türkiye'nin ekonomisi için oldukça önemli olan uzunca zamandır mücadele ettiği enflasyon değişkenini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Özellikle Merkez Bankası'nın bültenlerinde yer verdiği ve ekonomistler tarafından ele alınan enerji fiyatlarındaki artışların bu bağlamda incelenmesi gerekli görülmüştür. Türkiye enerji üretiminde yeterli kaynağa sahip olmadığından dolayı enerji ithalatçısı ülke konumdadır. Ve bu durum uluslararası fiyat değişimlerinden Türkiye'nin yurtiçindeki enerji fiyatlarının etkilenmesine sebebiyet vermektedir. Nüfusu artması ve bu gerekçe ile diğer kalemlerde

olduğu gibi enerji kaleminde de talebin artması dolayısıyla Türkiye kaynaklarının yetersizliğinden dolayı enerji talebini kendi üretimi ile karşılayamamakta ve bu durum enerji ithalatına bağımlılığını artırmaktadır. Tüm bu sebeplerden ötürü bu çalışmada Türkiye'de 2003:01-2021:11 dönemi için enerji enflasyonun göstergesi olarak elektrik, gaz ve diğer yakıtların yıllık yüzde değişimi ve enflasyon oranlarını temsilen ise tüketici fiyat endeksinin yıllık yüzde değişimi değişkenleri kullanılarak tek kırılmayı dikkate alan Gregory ve Hansen (1996) ile iki kırılmayı dikkate alan Hatemi-J (2008) testleri yardımı ile enerji enflasyonu ve enflasyon oranları arasındaki uzun dönem ilişki incelenmiştir.

Çalışmanın bulgularına göre enerji enflasyonu ile enflasyon oranları arasında uzun dönemde anlamlı aynı yönde bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Aynı zamanda enerji enflasyonunda meydana gelen 1 birimlik bir artışın enflasyon oranlarını yaklaşık olarak 0,40 birim artıracak gözlemlenmiştir. Bulgular hem Türkiye'de yeterli kaynağın olmayışından ötürü enerji üretiminde kullanılan hammaddenin çoğunun ithal ediliyor olması hem de TÜFE içerisinde enerjinin payı değerlendirildiğinde fiyatlar genel seviyesinin enerji fiyatlarından etkileniyor olmasının anlamlı olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda bulgular Berument ve Taşçı (2002), Koçak ve ark. (2017), LeBlanc ve Chinn (2004), Mork ve Hall (1979), Qianqian (2011) ve Türk ve ark. (2018) çalışmalarını destekler niteliktedir.

Türkiye'nin enerji üretiminde yeterli kaynağa sahip olmaması dolayısıyla enerjiyi ithal eder konumdadır. Buda uluslararası piyasalardan Türkiye ekonomisinin etkilenmesi sonucuna yol açmaktadır. Kurdaki hareketlenmeler dolayısıyla enerji fiyatlarındaki değişim Türkiye'nin ekonomisini olumsuz yönde etkilemekte ve enflasyon gibi sorunlara sebebiyet vermektedir. Bu doğrultuda politika yapıcıların enerji üretiminde yoğunlaşması ve enerji üretiminde alternatif kaynaklara yönelmesi gerektiği düşünülmektedir. Özellikle son dönemlerde göz önünde olan Türkiye'nin enerji haritasında artan yeşilin payı politikası üzerinden yatırımlarının daha da artırılması gerektiği düşünülmektedir. Yeşilin payı yani yenilenebilir enerji politikası enerjinin hidroelektrik santralleri, rüzgâr, güneş, jeotermal ve büyükölçekten karşılanması üzerine kurulmuş bir politikadır. Türkiye bu alternatif enerjide oldukça

önemli payda yatırıma sahiptir. Ve bu yatırımını yükseltmeye devam etmesi hem dövizdeki dalgalanmalardan hem de enerjinin üretimindeki maliyetlerden olumsuz yönde etkilenmesinin önüne geçileceği düşünülmektedir. Ve aynı zamanda gelişmekte olan ülke konumundaki Türkiye'nin baş etmeye çalıştığı enflasyon olgusuyla mücadelesi için enerji üretiminde alternatif kaynaklar üzerinde yoğunlaşması ve uluslararası piyasalarda en düşük seviyede etkilenmesi gerektiği düşünülmektedir.

İleriki çalışmalar için özellikle pozitif ve negatif şoklara ayırarak enerji fiyatlarındaki pozitif ve negatif şokların enflasyon oranlarında ne gibi bir etkisi olduğunun tespit edilmesi ve zamanla değişen nedensellik testlerinin yapılması önerilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – V.A.A., A.K.; Tasarım – V.A.A., A.K.; Denetleme – V.A.A., A.K.; Kaynaklar – V.A.A., A.K.; Malzemeler – V.A.A., A.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – V.A.A., A.K.; Analiz ve/veya Yorum – V.A.A., A.K.; Literatür Taraması – V.A.A., A.K.; Yazıyı Yazan – V.A.A., A.K.; Eleştirel İnceleme – V.A.A., A.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – V.A.A., A.K.; Design – V.A.A., A.K.; Supervision – V.A.A., A.K.; Resources – V.A.A., A.K.; Materials – V.A.A., A.K.; Data Collection and/or Processing – V.A.A., A.K.; Analysis and/or Interpretation – V.A.A., A.K.; Literature Search – V.A.A., A.K.; Writing Manuscript – V.A.A., A.K.; Critical Review – V.A.A., A.K.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Bai, J., & Perron, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 66(1), 47–78. [CrossRef]
- Bai, J., & Perron, P. (2003a). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics*, 18(1), 1–22. [CrossRef]
- Baños, R., Manzano-Agugliaro, F., Montoya, F. G., Gil, C., Alcayde, A., & Gómez, J. (2011). Optimization methods applied to renewable and sustainable energy: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(4), 1753–1766. [CrossRef]
- Behname, M. (2013). The relationship between market size, inflation and energy. *Atlantic Review of Economics*, 2, 1–13.
- Berument, H., & Taşçı, H. (2002). Inflationary effect of crude oil prices in Turkey. *Physica. Part A*, 316(1–4), 568–580. [CrossRef]
- Çağlar, A. E., Kubar, Y., & Korkmaz, A. (2017). Türkiye ekonomisinde büyümenin dinamiği olarak enerji. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(36), 103–129. [CrossRef]
- Çağlar, A. E., & Mert, M. (2017). Türkiye'de çevresel Kuznets Hipotezi ve yenilenebilir enerji tüketiminin karbon salımı üzerine etkisi: Yapısal kırılmalı eşbütünleşme yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 21–38. [CrossRef]
- Çalışkan, H., Kantarcı, T., & Çevik, E. İ. (2021). Petrol fiyatları ve enflasyon arasında frekans alanında Asimetrik Nedensellik analizi: BRICS-T Ülkeleri üzerine bir uygulama. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(3), 1090–1111. [CrossRef]
- Çelik, T., & Akgül, B. (2011). Changes in fuel oil prices in Turkey: An estimation of the inflation effect using VAR analysis. *Journal of Economics and Business*, 14(2), 11–21.
- Çil, N. (2018). *Finansal Ekonometri* (3. Baskı). Der Kitapevi.
- Cunado, J., & Perez de Gracia, F. P. (2005). Oil prices, economic activity and inflation: Evidence for some Asian countries. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 45(1), 65–83. [CrossRef]
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072. [CrossRef]
- Enders, W. (2010). *Applied Econometric Time Series* (3. Baskı). John Wiley & Sons Inc.
- Fountas, S. (2001). The relationship between inflation and inflation uncertainty in the UK: 1885–1998. *Economics Letters*, 74(1), 77–83. [CrossRef]
- Gökmenoglu, K., Azin, V., & Taspınar, N. (2015). The relationship between industrial production, GDP, inflation and oil price: The case of Turkey. *Procedia Economics and Finance*, 25, 497–503. [CrossRef]
- Gregory, A. W., & Hansen, B. E. (1996). Residual-based tests for cointegration in models with regime shifts. *Journal of Econometrics*, 70(1), 99–126. [CrossRef]
- Grier, K. B., & Perry, M. J. (1998). On inflation and inflation uncertainty in the G7 countries. *Journal of International Money and Finance*, 17(4), 671–689. [CrossRef]
- Gujarati, D. N. (2016). *Örneklerle Ekonometri* (2. Baskı) (N. Bolatoğlu, Çev.). Tarcan Batbaası.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). *Temel Ekonometri* (5. Baskı) (Ü. Şenesen & G. G. Şenesen, Çev.). Literatür Yayınları.
- Kargı, B. (2014). The effects of oil prices on inflation and growth: Time series analysis in Turkish economy for 1988: 01–2013: 04 Period. *International Journal of Economics and Research*, 5(2), 29–36.
- Keskek, S., & Orhan, M. (2010). Inflation and inflation uncertainty in Turkey. *Applied Economics*, 42(10), 1281–1291. [CrossRef]
- Koçak, S., Balan, F., & Albayrak, B. (2017). Türkiye ekonomisinde petrol fiyatları ve enflasyon ilişkisi: Ampirik analiz. *Journal of Life Economics*, 4(4), 261–273. [CrossRef]
- LeBlanc, M., & Chinn, M. D. (2004). Do high oil prices presage inflation? The evidence from G-5 countries. UC Santa Cruz Economics Working Paper, 561, 04–04.
- Mert, M., & Çağlar, A. E. (2019). *Eviews ve Gauss Uygulamalı zaman Serileri analizi*, (1. Baskı). Detay Yayıncılık.
- Mork, K. A., & Hall, R. E. (1980). Energy prices, inflation, and recession, 1974–1975. *Energy Journal*, 1(3).
- Narayan, P. K., & Popp, S. (2010). A new unit root test with two structural breaks in level and slope at unknown time. *Journal of Applied Statistics*, 37(9), 1425–1438. [CrossRef]
- Phillips, P. C. B., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346. [CrossRef]
- Qianqian, Z. (2011). The impact of international oil price fluctuation on China's economy. *Energy Procedia*, 5, 1360–1364 [Journal]. [CrossRef]
- Sevütekin, M., & Nargeleçekenler, M. (2010). *Ekonometrik zaman Serileri analizi: Eviews Uygulamalı* (3. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2011). *Ekonometriye Giriş* (1. Baskı) (B. Saraçoğlu, Çev.). Eflatun Basım Evi.
- Türk, A., Bingül Ak, B., & Ak, R. (2018). Türkiye'de enflasyon ve enerji fiyatları arasındaki ilişki. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 8(1), 221–234.
- Wooldridge, J. M. (2013). *Ekonometriye giriş 2 modern Yaklaşım* (4. Baskı) (E. Çağlayan, Çev.). Nobel Yayıncılık.
- Yamak, R., & Erdem, F. (2017). *Uygulamalı Zaman Serisi Analizleri: Eviews Uygulamalı* (1. Baskı), Celepler Matbaacılık.
- Yılmaz, A., & Altay, H. (2016). Türkiye'de enerji tüketimi ile enflasyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 49, 214–232.
- Yurtkur, A. K., & Bahtiyar, B. (2017). Enerji tüketimi, ekonomik büyüme, enflasyon ve ticari açıklık arasındaki ilişki: Kırılgan Beşli Ekonomileri İçin bir analiz. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 6(6), 21–41.

Extended Summary

Research Problem

The aim of this study is to analyze the effect of the change in energy prices on inflation rates, which is one of the important macro variables of the economy that has been examined throughout Turkey. In this direction, the importance of Turkey, which is dependent on energy imports, by focusing on energy imports and increasing its energy production with alternative sources will be discussed.

Research Questions

The answer to the question of whether Turkey's dependence on energy imports as a result of its insufficient resources in energy production affects inflation rates and negatively affects the economy to this extent.

Literature Review

Studies in the literature are mostly in the direction of a long-term relationship between energy prices and inflation rates, and they are summarized as follows. For example, Mork and Hall (1979) argued in their study that the rapid increase in energy prices in the US economy in late 1973 and early 1974 played a dominant role in the explanation of inflation and deep recession in the 1970s. In his study, Qianqian (2011) argued that the increase in oil prices in the Chinese economy will decrease total net exports, real output, and increase the general level of prices. Koçak et al. (2017) argued in their study that a 1% increase in oil prices between 2003 and 2017 in Turkey would lead to a 3% increase in Consumer Price Index (CPI). At the same time, in line with the causality test, they suggested that oil prices are the cause of inflation. Turk et al. (2018), in their study, examined the relationship between energy prices and inflation rates in Turkey between the years 2003 and 2006, based on electricity prices. Accordingly, they claimed that a one-unit increase in energy prices would increase inflation rates by 0.41 units.

Methodology

In examining the effect of the change in energy prices in Turkey with the inflation rates, first of all, considering that the series contain structural breaks, Bai-Perron multiple break analysis was performed on the series, and it was concluded that the series contained breaks in this direction. In this context, before the long-term analysis, the stationarity of the series was examined with the help of Narayan and Popp (2010) double break unit root test. In line with the determination of non-stationarity of the series, the long-term relationship between the series was examined with the help of the Gregory and Hansen (1996) Test, which considers a single break, and the Hatemi-J (2008) Test, which considers two breaks.

Results and Conclusions

Based on the idea that the series contain breaks, Bai-Perron multiple breakage analysis was performed with the series. It was determined that there was more than one break and the stationarity of the series in this direction was determined by Narayan and Popp (2010) double break analysis. It was determined that the series were not stationary, and in this direction, the long-term relationship was examined with the help of the Gregory and Hansen (1996) test, which considers a single break, and the Hatemi-J (2008) test, which considers two breaks. As a result of both tests, it was concluded that the series move together in the long run. In this direction, the long-term coefficients were finally calculated with the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS), Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS), Canonical Cointegrating Regressions (CCR) coefficient estimates. According to all three estimation methods, it has been concluded that a one-unit change in energy prices will cause an approximately 0.40-unit increase on inflation rates. In this direction, it is recommended to focus on the production of alternative sources in energy production in order to minimize the effect of fluctuations in the exchange rate, since policy makers are in a position to import energy.

Paternalist Liderlik ve Örgütsel Demokrasi Algısı İlişkisi: Kuşaklar Açısından Bir Araştırma

The Relationship between Paternalistic Leadership and Organizational Democracy Perception: A Study in Terms of Generations

Yahya KATI¹
Sinem ŞAHNAGİL²

¹Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Balıkesir, Türkiye

²Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Balıkesir, Türkiye

ÖZ

Bu çalışma, Doğu kültürlerine özgü bir liderlik tarzı olan paternalist liderlik tarzı ve paternalist lider davranışlarının örgüt çalışanlarının demokrasi algısını (alt boyutları ile birlikte) nasıl etkilediğini ve bu etkinin farklı kuşaklar (X ve Y kuşakları) açısından farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nde çalışan 210 kişiye anket uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre paternalist liderlik ile örgütsel demokrasi algısı ($\beta = .69, p < .01$) ve örgütsel demokrasinin alt boyutları katılım ($\beta = .72, p < .01$), şeffaflık ($\beta = .67, p < .01$), adalet ($\beta = .53, p < .01$), eşitlik ($\beta = .53, p < .01$), hesap verebilirlik ($\beta = .40, p < .01$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Ancak paternalist liderlik ile örgütsel demokrasi algısı ilişkisinde, X ve Y kuşaklarının ($\beta = .04, p > .05$) düzenleyici etkisi tespit edilememiştir.

JEL Kodları: H10, M10, M12

Anahtar Kelimeler: Paternalist liderlik, Demokrasi Algısı, Örgütsel Demokrasi, Kuşaklar

ABSTRACT

The aims of this study are to determine the effects of paternalistic leadership style and paternalistic leadership behaviours which are accepted in Eastern cultures on the organizational democracy perception (with its sub-dimensions) of employees and to investigate whether this effect changes according to generations (X and Y generations). For this purpose, a questionnaire was applied to 210 people working in Balıkesir Metropolitan Municipality. According to the results of the study, statistically significant and positive relationships were found between paternalistic leadership and organizational democracy perception ($\beta = .69, p < .01$) and which is the sub-dimensions of organizational democracy; participation ($\beta = .72, p < .01$), transparency ($\beta = .67, p < .01$), justice ($\beta = .53, p < .01$), equality ($\beta = .53, p < .01$), and accountability ($\beta = .40, p < .01$). However, the moderator effect of the X and Y generations ($\beta = .04, p > .05$) could not be determined in the relationship between paternalistic leadership and the perception of organizational democracy.

Jel Codes: H10, M10, M12.

Keywords: Democracy perceptions, generations, organizational democracy, paternalistic leadership

Giriş

Kültürel değerlerin çalışma hayatıyla ilgili tutumlar üzerindeki etkisi önem kazandıkça liderlik kavramı da kültürlerarası bağlamda ele alınmaya başlanmış ve literatürde sıklıkla çalışılan konulardan biri haline gelmiştir (Dickson ve ark, 2003, s. 729). Paternalist liderlik davranışlarının görüldüğü kültürlerde, otomatik olarak ebeveyn rolü üstlenerek takipçilerini korumayı ve takipçilerinin iyiliklerini sağlamayı (hatta bazen onların yerine kararlar alarak) bir yükümlülük olarak görürler; bunun karşılığında ise takipçilerinden sadakat, bağlılık ve saygı beklentisi içinde olurlar (Pellegrini & Scandura, 2006, s. 267). Doğu toplumlarının kültürel özelliklerini yansıtan paternalist liderlik tarzının en çok görüldüğü ülkelerin

Geliş Tarihi/Received: 25.01.2022

Kabul Tarihi/Accepted: 14.07.2022

Yayın Tarihi/Publication Date: 24.01.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Sinem ŞAHNAGİL
E-mail: sinem.sahnagil@balikesir.edu.tr

Cite this article as: Kati, Y., & Şahnagil, S. (2023). The relationship between paternalistic leadership and organizational democracy perception: A study in terms of generations. *Trends in Business and Economics*, 37(1), 23-34.



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

başında Hindistan, Pakistan, Çin ve Türkiye gelmektedir (Aycan ve ark., 2000, s. 462). Akyıldız'a (2005) göre bu ülkeler dünya nüfusunun önemli bir kısmını oluşturmaktadır ve iş gücünün bu bölgelere taşınması, bu bölgelerdeki kültürel özelliklere, yönetime ve liderlik tarzlarına olan ilgiyi artırmıştır (Yaman & Turunç, 2012, s. 302). Bu bölgelerdeki toplumların kültürel değerlerinin anlaşılması ve yönetilmesi gereksinimi, paternalist liderliğin önemini günümüzde daha da artırmıştır (Yaman & Turunç, 2012, s. 302). Örgüt içinde çalışanların motivasyonu, verimliliği, bağlılığı gibi unsurlar üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olan liderlik kavramı, sahip olduğu güç ile örgüt içi demokrasinin de şekillenmesinde rol oynamaktadır.

Demokratik süreçlerin başarıyla uygulandığı örgütlerde, rekabet avantajında ve örgüt performansında önemli ölçüde artışlar meydana geldiği ifade edilmektedir. Katılımcı iklimin oluşturulmasına yardımcı olan bu süreçler bir yandan yenilik ve değişim yeteneğini geliştirirken diğer yandan örgüt atmosferini olumlu şekilde etkilemektedir (Geçkil, 2017, s. 747). Modern örgütlerde, çalışanların yetenek, bilgi ve becerilerini iş süreçlerinde kullanabilmeleri örgüt başarısı için en önemli unsurlardan biri olmuştur. Bu başarı için demokratik bir örgüt modeli oluşturmak gerekmektedir (Geçkil & Tikici, 2015, s. 44; Manville & Ober, 2003, s. 48). Buna göre demokratik örgütler, gücün ve sorumluluğun büyük oranda paylaştırılmış olduğu, çalışanların kendi başlarına düşünme, seçim yapma, bu seçimlerini eyleme geçirebilme yeteneği kazandığı ve bu süreçlerin meşru olarak kabul edildiği örgütlerdir.

Bu kapsamda çalışmada, paternalist liderlik ve örgütsel demokrasi algısı arasındaki ilişki araştırılmış, paternalist liderliğin örgütsel demokrasiye ait alt boyutlar ile nasıl bir ilişki kurduğu ortaya konulmuştur. Bunun yanında, paternalist liderlik ve örgütsel demokrasi algısı ilişkisinin farklı kuşaklar (X ve Y kuşakları) açısından anlamlı düzeyde farklılaşmış farklılaşmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın modeli Şekil 1'deki gibi oluşturulmuştur. Çalışmanın birinci bölümünde paternalist liderlik, örgütsel demokrasi, kuşak kavramları çeşitli yönleriyle ele alınmış ve bu değişkenler arasındaki ilişki yaklaşım ve çoklu kuşak kuramı çerçevesinde açıklanmıştır. İkinci bölümünde ise çalışmanın amaçlarına uygun şekilde gerçekleştirilen alan araştırmasına yer verilmiştir. Çalışma, örgüt bütünlüğünün ve çalışanların sürece katılımını sağlamanın önemli olduğu günümüz şartlarında paternalist lider davranışlarının, örgütsel demokrasi algısı üzerindeki etkisi ve bu etkinin farklı kuşaklar açısından farklılaşabileceğini sorgulaması açısından özgün bir nitelik taşımaktadır.

Kavramsal Çerçeve

Makalenin bu kısmında paternalist liderlik, örgütsel demokrasi algısı, kuşaklar ve bu değişkenler arasındaki ilişkilere değinilmiştir.

Paternalist Liderlik

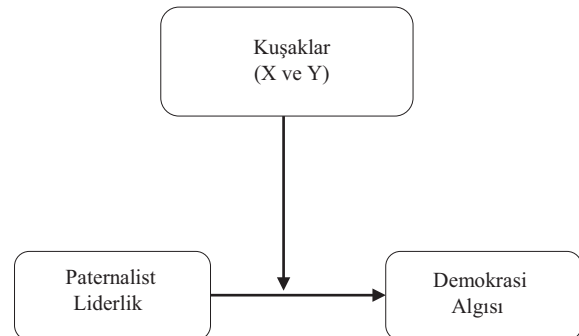
Liderliğin kültürel veya kültürlerarası bir kavram olup olmadığı, yönetim ve liderlik alanlarında sıklıkla tartışılan konulardan biridir (Lee ve ark., 2014, s. 693). Öz bir şekilde sosyal etki süreci olarak ifade edilen liderlik, ulusal sınırların ötesine geçen ve liderlik tarzları açısından kültürlerarası farklılıkların olduğu tespit edilen evrensel bir olgudur (Farh & Cheng, 2000, s. 84). Bu farklılıkların tespiti ile kültürel çerçevede liderlik üzerindeki çalışmalar hızla artmıştır (Dickson ve ark., 2003, s. 729). Liderlik kavramının kültürel çerçevede ele alınmasıyla, üzerinde önemle durulan liderlik tarzlarından biri de paternalist liderlik tarzı olmuştur. Etimolojik

açıdan bakıldığında, Latince'den gelen pater (baba), aile üyelerinin, takipçilerinin, astların vb. ataerki kültür özelliklerine bağlı olarak refahından sorumlu otoriter (ebeveyn gibi) bir figürdür (Suber, 1999, s. 632).

Paternalizm, Konfüçyüs öğretilerinin temeli olan saygı, minnettarlık, bağlılık, sadakat gibi özellikler temelinde bir toplumun sosyal ilişkilerini düzenlemekle ilgili meşru bir temel oluşturulan ideolojik bir yaklaşımdır (Abercrombie & Hill, 1976, s. 414; Farh ve ark., 2006, s. 233). Başka bir deyişle paternalizm, aile gibi toplumun küçük birimleri aracılığı ile sosyal düzeni sağlayan davranış kalıplarıdır (Redding & Hsiao, 1990, s. 633). Paternalizm, bir toplum üyelerinin kendilerine zarar vermelerini engellemek veya kendi yararlarını sağlamak amacıyla onlara rehberlik etmek ve onları koruyup kollamak amacıyla oluşmuş kalıp davranışlarla ilgilidir (Crossley, 1999, s. 293; Fives, 2017, s. 1).

Literatür incelendiğinde, işveren ve işgören arasındaki ilişki paternalizm açısından ele alındığında yukarıda bahsedilen özellikler ile benzerlik gösterir. Ailedeki "baba" figürü işletmelerde lider olan kişiye atfedilmektedir. Astlar, liderlerinden güçlü olması gereken bir aile büyüğü gibi kendilerini koruyup kollayan bir rol beklerler (Redding & Hsiao 1985, s. 635). Paternalist liderlik, liderin takipçilerini koruyup kolladığı, yeri geldiğinde onların yerine iyiliklerini ve faydalarını sağlamak amacıyla karar aldığı; bunların karşılığında ise takipçilerinden saygı, bağlılık ve sadakat beklediği liderlik tarzıdır (Dworkin, 1972, s. 64; Silin, 1976, s. 73). Bu tanımdan hareketle paternalist liderliğin, geleneksel liderlik yaklaşımlarında görülen lider-takipçi arasındaki görev ve sorumluluk paylaşımında olduğundan farklı olarak liderin örgütte oluşturulan bir aile kültürü çerçevesinde takipçilerine baba figürü gibi yaklaşması, takipçilerinin iş hayatının yanında özel hayatları ile de ilgilenmesi gibi özellikleri içerdiği söylenebilir (Erkuş ve ark., 2010, s. 453; Gelfand ve ark., 2007, s. 493). Öte yandan (Fahr & Cheng, 2000, s. 84) paternalist liderliği, sıkı bir disiplin ve otoriteyi baba şefkati ve ahlaki sağlamlıkla birleştiren liderlik türü, olarak tanımlamıştır. Bu tanımlar ışığında paternalist liderlik tarzında "üst" ve "ast" arasında ikili, hiyerarşik ve otoriter bir ilişki olduğu söylenebilir (Aycan, 2001, s. 2).

Liderlik konusuna kültür açısından bakıldığında Doğu ve Batı kültürleri arasındaki farklılıklar liderlik açısından farklılıkları da beraberinde getirmiştir (Farh ve ark., 2006, s. 230). Paternalist liderlik, bu kültürel farklılıklardan ortaya çıkmıştır. Paternalist liderlik, ulusal kültür özellikleri çerçevesinde güç mesafesinin yüksek olduğu, toplulukçu ve eril (Hofstede, 2011, s. 8) toplumlara (Çin, Japonya, Kore, Tayvan, Hindistan gibi) uygun bir liderlik tarzıdır. Öte yandan paternalist liderlik, güç mesafesinin düşük ve bireyci



Şekil 1. Araştırma modeli.

kültürel özelliklere (Batı kültürü gibi) sahip toplumlar tarafından olumsuz algılanan bir liderlik tarzıdır (Aycan, 2006, s. 445; Erben & Güneşer, 2007, s. 956; Pellegrini & Scandura, 2008, s. 570). Batı toplumlarında paternalizm, gücün kötüye kullanımı, otoriter, liberal olmayan, zorlayıcı, özerkliği ve özgürlüğü kısıtlayan bir liderlik tarzı olarak algılanmaktadır (Burrows, 1993, s. 542; Pellegrini ve ark., 2010, s. 391).

Paternalizm kavramına tarihsel açıdan bakıldığında John Stuart Mill'in "On Liberty (1859)" eseri ve bu eserde geçen "insanlar, davranışları başkalarına zarar vermediği sürece özgürdür" cümlesine kadar dayandırılmaktadır (Hodson, 1977, s. 61). Ancak yönetim kavramı olarak paternalizm, Max Weber'in (1864-1920) bürokratik yapı ve geleneksel yetki kavramlarını vurguladığı çalışmalarına dayandırılabilir (Farh ve ark., 2006, s. 230; Pellegrini & Scandura, 2008, s. 568). Liderlik, 1980'li yıllara kadar etnosentrik bir çerçevede ele alınarak Anglo-Amerikan kuramlar temelinde ilerlemiştir (Dimmock & Walker, 2000, s. 137). Ancak Asya Pasifik (Çin, Japonya gibi) ülkelerinin dünya çapında ekonomik ağırlığının artması işletmecilik, yönetim ve liderlik gibi konularda dikkat çekmelerine neden olmuştur. Söz konusu özellikler başlangıçta Batı toplumlarında geçerli olan liderlik tarzları ile açıklanmaya çalışılsada liderlik davranışlarının toplumdan topluma farklılık gösterdiği, farklı toplumlarda liderlik davranışlarını açıklamada ve takipçilerinin liderlerin davranışlarını algılamada ulusal kültürün önemli bir etken olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Farh & Cheng, 2000, s. 85).

Silin'in (1976) Tayvan da özel sektör işletmelerinde yaptığı antropolojik çalışması temel alınarak başlayan paternalist liderlik tarzı Çin, Hong Kong, Endonezya, Tayvan gibi Doğu kültürüne sahip ülkelerdeki bilim insanlarının (Cheng 1995; Redding 1990 gibi) yaptıkları çalışmalarla sıklıkla çalışılan konular arasına girmiştir (Farh & Cheng, 2000, s. 86; Liang ve ark., 2007, s. 127). Öte yandan, paternalist liderlik kavramı Hofstede'in (2001) ulusal kültürle ilgili çalışmaları ile birlikte ele alınmış ve bilim insanları yüksek güç mesafesinin ve hiyerarşinin olduğu toplumların paternalist liderliğe daha uygun olduğu görüşüne ulaşmışlardır (Farh ve ark., 2006, s. 231). Başka bir deyişle, Hofstede'in (2001) ulusal kültürle ilgili çalışmaları ile paternalist liderlik çalışmaları sıklıkla çalışılan konulardan biri olmuştur (Cırıklar ve ark., 2016, s. 74).

Paternalist liderliğin boyutları birden fazla çalışmacı tarafından sınıflandırılmıştır. Kim'in (1994) "çıkarcı paternalizm" ve "iyi niyetli paternalizm" olarak iki başlıklı sınıflandırması; Farh ve Cheng'in (2000) "otoriter liderlik", "yardımsever liderlik" ve "ahlaki liderlik" olarak üç başlıklı sınıflandırması, literatürde sıklıkla karşılaşılan sınıflandırmalardandır. Kim'in (1994) sınıflandırmasına göre *çıkarcı paternalizm*, işlerin tamamlanmasına yönelik takipçilerin ödül almak veya cezalardan kaçmak için liderlerine saygı ve bağlılık göstermeleri ile ilgilidir. *Yardımsever paternalizm* ise takipçilere yönelik bireysel ilgi duymak ve ihtiyaçlarını, isteklerini karşılamakla ilgili boyuttur. Paternalist liderliğin çıkarcı ve yardımsever boyutları arasındaki ayırt edici özellik, astın ve üstün davranışlarını motive eden güçtür. Çıkarcı paternalizmde, yapılan iş veya işin tamamlanması vurgulanırken; iyi niyetli paternalizmde, çalışanın iyiliği, çıkarları ve ihtiyaçlarının karşılanması ön plandadır (Aycan 2001, s. 6). Farh ve Cheng'in (2000) sınıflandırmasına göre *otoriter liderlik*, paternalist liderlerin, takipçileri üzerinde mutlak ve sorgulanamaz bir otorite kurması, yeri geldiğinde takipçileri yerine kararlar alması ile ilgili boyuttur. *Yardımsever liderlik*, paternalist liderlerin takipçilerinin hem iş hem de özel yaşamlarını (ailevi

problemler gibi) kapsayan bir şekilde takipçileri ile ilgilenmesi ve takipçilerine destek olmaları, şeklinde ifade edilebilir. *Ahlaki liderlik* boyutunda, paternalist liderlerin sahip olduğu statü ve gücü sadece kendi çıkarları için değil, örgütün ve takipçilerinin çıkarları ve faydasına kullanması ile ilgili boyuttur (Cheng ve ark., 2004, s. 94; Farh ve ark., 2006, s. 232).

Örgütlerde liderlerin, örgütün sürdürülebilirliği açısından yönlendirme gücüne sahip olduğu önemli unsurlardan biri de "örgüt-ül demokrasi"dir.

Örgütsel Demokrasi Algısı

Eski Yunanca halk anlamına gelen "demos" ve yönetmek anlamına gelen "kratein" sözcüklerinin birleşmesi ile oluşan demokrasi (Erdoğan, 2001, s. 195), kaynağını halktan alan bir iktidarın olduğu, düzenli ve serbest seçimlerin birden çok siyasi partinin katılımı ile gerçekleştirildiği ve halk iradesi çerçevesinde hareket eden yönetim şeklini ifade etmektedir (Gözler, 2016, ss. 86-87; Sartori, 2014). Bir ülke vatandaşlarının devlet yönetimine doğrudan veya temsili olarak katılabilmesine imkân sağlayan sistem olarak demokrasi, siyasal denetimin halk eliyle gerçekleştirildiği bir modeli ifade etmektedir.

Dahl'in (2001, s. 40) yapmış olduğu demokrasi tanımında etkin katılım başta olmak üzere bilgi edinme, oy kullanma eşitliği, gündemin denetimi gibi ölçütlere vurgu yapmış ve demokrasinin ancak bu ölçütler çerçevesinde işlerlik kazanacağını ifade etmiştir. Özgürlük ve eşitlik başta olmak üzere taşıdığı ilke ve değerler dolayısıyla ideal bir siyaset formu için vazgeçilmez olan demokrasi, son yıllarda yaşanan siyasal ve sosyo-kültürel değişimin de etkisiyle salt siyasal olma özelliğinden sıyrılarak yönetsel alanda da etkili bir unsur haline gelmiştir. Söz konusu durumun yansımalarından birini de örgütsel düzeyde demokrasiye artan ilgiliyi özetleyen "örgütsel demokrasi" oluşturmaktadır.

Kavram Olarak Örgütsel Demokrasi

En genel ifade ile demokrasi olgusunun örgütsel düzeyde işlevsel kılınması olarak ifade edilen örgütsel demokrasi, örgüt üyelerinin örgütün yönetim ve karar alma süreçlerine katılımını temel almaktadır. Harrison ve Freeman (2004) örgütsel demokrasiyi, örgüt amaçlarının tüm örgüt üyeleri tarafından benimsendiği ve paylaşıldığı destekleyici örgütsel yapıya yerleşmiş demokratik bir yönetim yapısı olarak tanımlarken, Kerr (2004) örgüt kapsamında bilginin serbest dolaşımı, eşit katılım hakkı, yönetilenlerin temsili gibi hususlar çerçevesinde ifade etmiştir. Vredenburg ve Brender (1993, s. 102) ise örgütsel demokrasiyi çalışanların bireysel saygınlığı üzerinde önemli derecede etkili olan ve örgüt denetiminin ve yönetiminin dağıtılmasını düzenleyen bir kavram olarak tanımlamıştır. Hatcher (2006, s. 77) örgütsel demokrasiyi çalışanların güçlendirilmesi ve gücün yeniden dağıtılması olarak yorumlarken, Hoffman (2002, s. 211) kavram çatısı altında eşitlik, tartışma ve fikir birliği, örgüt değerlerinin paylaşılması gibi unsurlara dikkat çekmiştir. Örgüt stratejilerinin belirlenmesinde çalışanların yönetim süreçlerine dahil edilmesine vurgu yapan örgütsel demokrasi kavramı (Matten & Crane, 2005, s. 8), çalışanların örgütteki süreçlerde ve eylemler üzerinde daha fazla kontrol hakkına sahip olmalarını sağlayarak, yetki paylaşımını da teşvik eden bir kavram olma özelliği taşımaktadır.

Çalışanları doğrudan veya dolaylı olarak ilgilendiren konularda onların görüşlerine başvurma veya kurumsal iradenin kullanılmasına onları da dahil etme politikasını zorunlu koşul olarak kabul eden örgütsel demokrasi, katılımcı yönetimi ve güçlendirilmiş çalışan bakış açısını gerekli kılan yönetim

yaklaşımıdır (Sadykova & Tutar, 2014, s. 2). Çalışanların yönetimle kurdukları etkileşim düzeyi ile doğrudan ilgili olan örgütsel demokrasi, yöneten ve yönetilenler arasında açık ve çok yönlü bir iletişim kurulmasını öncelemektedir. Bunun yanı sıra örgütsel demokrasi, karar alım süreçlerinde ilgili kesimlerin iradelerini ortaya koyabilmelerini, kararların uygulanma ve denetleme aşamalarında birlikte yer alabilmelerini gerekli kılmaktadır. Yine çalışanların örgütün imkanlardan eşit şartlarda yararlanmaları, kişisel hakların yasalara ek olarak etik ve ahlak ilkeleri çerçevesinde korunması, yöneticilerin seçimle görev başına gelmeleri, yöneticilerin hesap verebilirliğini sağlayacak denetim mekanizmalarının oluşturulması, örgütsel demokrasi için önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Harrison & Freeman, 2004; Stohl & Cheney, 2001). Bu bilgilerden hareketle yönetimden yönetişime geçiş sürecinin çıktılarında biri olan örgütsel demokrasi, otoriter ve rasyonelden ziyade temsilci ve yol gösterici özelliklere sahip bir yönetici profili çizdiği söylenebilir.

Örgüt içinde çalışanların inançlarını ve değerlerini özgürce yaşayabilmeleri, düşüncelerini serbestçe ifade edebilmeleri için uygun kurumsal iklimin ve kültürün yaratılmasını önemseyen örgütsel demokrasi, aynı zamanda kurumsal şeffaflığı destekleyerek yöneticilerin kendilerini hukuk kuralları ile bağlı hissetmelerini sağlamaktadır. Dolayısıyla örgütsel demokrasi, örgütün sosyal sorumluluğunu örgüt içine yayarak paylaştıran ve örgütün görev tanımını genişleten bir yaklaşımı oluşturmaktadır (Sadykova & Tutar, 2014, s. 3).

Örgütsel Demokrasinin İlkeleri/Boyutları

Demokrasi kültürünün örgüt genelinde hâkim kılınmasını ifade eden örgütsel demokrasi, sahip olduğu yapısal özelliklere bağlı olarak demokrasi kavramı ile paralel şekilde çeşitli ilkeleri bünyesinde barındırmaktadır. Bu ilkeler *katılım*, *eleştiri*, *şeffaflık*, *adalet*, *eşitlik*, *hesap verebilirlik* ve *güç paylaşımı* olarak ifade edilebilir (Geçkil & Tikici, 2015, s. 45)

Çalışanların örgüt kapsamında politika ve karar süreçlerine doğrudan veya dolaylı olarak dahil olabilmelerini ifade eden katılım, çalışanların kendilerini ilgilendiren konularda aktif rol alabilmelerini sağlamaktadır. Geçkil ve Tikici'ye (2015, s. 45) göre eğer örgütler demokrasi temeli üzerine yapılanma amacı taşıyorsa öncelikle yapmaları gereken şey, örgütsel karar modellerini belli kişilerin tekeli olmaktan uzaklaştırmak olmalıdır. İlgili kararlardan etkilenen çalışanların karar verme süreçleri içinde yer alması gerektiği fikrini içselleştiren örgütler, bir yandan fikirlerin serbestçe ileri sürülebildiği bir örgüt ortamını oluştururken diğer yandan çalışanların fikirleri doğrultusunda oy kullanarak etkin rol üstlenebilmelerini sağlayacaktır. Yazdani'ye (2010, s. 56) göre böyle bir atmosferde alınan kararlar çoğunluğun oyu ile alındığında ortak aklın ürünü olarak kabul edilecek ve daha fazla destek bulacaktır. Bunun yanı sıra çalışanlar, alınan kararların sorumluluğunu alma noktasında daha fazla gönüllülük sergileyeceklerdir.

Katılımcı bir yönetim alışkanlığının örgütsel demokrasi için hayati bir ilke olduğu yadsınamaz bir gerçek olmakla birlikte, örgütsel demokrasinin var olmasında tek başına yeterli değildir. Bu kapsamda bahsedilmesi gereken bir diğer ilke "şeffaflık" ilkesidir. Schnackenberg ve Tomlinson'a (2016, ss. 1788-1789) göre bir göndericiden paylaşılan bilgilerin algılanan kalitesi olarak tanımlanan şeffaflık, genel itibarıyla yetkililerin karar alma süreçlerini ve kararlarını diğer paydaşlara açık ve anlaşılır şekilde sürdürmesi şeklinde ifade edilmekte ve politikalar başta olmak üzere iş ve işlemlerin onlardan etkilenen çalışanlar tarafından

araştırılabilir, izlenebilir ve öğrenilebilir olmasını anlatmaktadır (Duran, 1998, s. 29). Bilgi ve belgelerde açıklığa da vurgu yapan söz konusu ilke, yönetim faaliyetlerinin denetlenebilir olmasını sağlamaktadır.

"Eleştiri" ilkesi ise örgüt çerçevesinde politika, prosedür, iş ve işlemlerin düzeyi fark etmeksizin çalışanlar tarafından olumlu veya olumsuz şekilde değerlendirilebilmesini ifade ederek örgütsel demokrasinin sahip olduğu bir diğer ilkeyi oluşturmaktadır. Çalışanların söz konusu süreçleri değerlendirebilmesinin yanı sıra yapmış oldukları değerlendirmeleri serbestçe ifade edebilmelerini ifade etmektedir (Yazdani, 2010, s. 56).

Örgütsel demokrasinin bir diğer ilkesi ise "adalet" ilkesidir. Hukuka uygun olmakla eş değer olan adalet kavramı, adil bir düzenin tesis edilerek herkese hakkı olanın verilmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Adalet ilkesinin örgüt düzeyine yansımaları ise kazanımların dağıtımında kararların belirli kural ve prosedürler çerçevesinde alınması, ödül ve cezaların yine belirli kural ve sosyal normlar çerçevesinde yönetilmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır (Yıldırım, 2007, s. 256). Dolayısıyla örgütteki faaliyetler sonucunda ortaya çıkan katma değer örgüt içinde nasıl dağıtıldığı, terfilerde hangi kriterlerin izlendiği gibi başlıklar adalet algısı üzerinde etkili olan unsurları oluşturmaktadır (Cormana ve ark., 2010, s. 210). Örgüt içinde adaletin sağlanması, çalışanların örgüte olan bağlılıklarını önemli derecede etkileyeceğinden, üzerinde titizlikle durulması gereken bir ilkeyi ifade etmektedir.

Demokrasinin temel ilkelerinden biri olarak "eşitlik" ilkesi de örgütsel demokrasinin boyutlarından biridir. Herkesin dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasi düşünce, inanç, mezhep ve benzeri nedenlerle ayırım gözetmeksizin kanun önünde aynı haklara sahip olmasını anlatan eşitlik (mevzuat.gov.tr, 1982 Anayasası, 2709, md.10), örgütsel düzeyde herkesin aynı koşullarda aynı muamele ile karşılaşmalarını ifade etmektedir (Geçkil & Tikici, 2015, s. 49). Bu ilke gereği çalışanlar arasında performans, eğitim, kıdem gibi kriterlere göre işlem tesis edilmeli, çalışan için örgüte sağladığı katma değer dikkate alınmalıdır (Bozkurt, 2011, s. 109).

Hesap verebilirlik de örgütsel demokrasinin önemli boyutlarından biridir. Örgüt kapsamında yöneticiler de dahil olmak üzere çalışanların yerine getirdikleri işlem ve eylemlerden sorumlu olmalarını ve bunlar hakkında gerektiğinde açıklama yapabilmelerini ifade eden hesap verebilirlik (Eryılmaz & Bircikoğlu, 2011, s. 21), bir yandan örgüt içinde güven ve açıklık kültürünün geliştirilmesine katkı sağlarken diğer yandan örgütün kamuoyu önündeki algısını olumlu yönde etkilemektedir. Fenton'a (2002, s. 16) göre hesap verilebilirlik hem örgütün hem de çalışanların birbirlerine, müşterilerine ve topluma karşı sorumluluk sahibi olması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla kişilerin sorumluluklarını yerine getirip getirmediğinin denetimi, yerine getirmediği takdirde çeşitli yaptırımların uygulanabilmesi, hesap verebilirlik ilkesi ile gerçekleşmektedir (Grant & Keohane, 2005, s. 29).

Son olarak gücün paylaşılması, örgütsel demokrasiden söz edebilmek için var olması gerekli ilkelerden biridir. Örgütsel anlamda güç, politikaların yapılmasına karar verme, örgütsel kaynakların dağıtımını kararlaştırma, görevlerin kimlere nasıl verileceğini belirleme ve ödüllendirme-cezalandırma yetkisi gibi başlıkları barındırmaktadır. Bir örgütte gücün birden fazla kişi arasında paylaşılması ve bu kişilerin seçimle belirleniyor olması, örgütü demokrasiye yaklaştıran önemli bir etkidir (Geçkil & Tikici, 2015, s. 50). Örgütteki aktörler arasındaki güç dengesi, bir örgütün

yönetim tarzını şekillendirmektedir (Bozkurt, 2011, s. 68). Bu kapsamda demokratik örgütlerde kararlar alınırken sorumluluk ve güç daha fazla devredilmekte, kendi kendini organize edebilen birimler daha rahat oluşmaktadır (Butcher ve Clarke, 2002, ss. 37-38).

Kuşaklar

Kuşak kavramı, hayat seyrini birlikte geçiren, benzer yaşlarda benzer sosyal, politik, tarihi, ekonomik vb. olayları birlikte deneyimlemiş insan topluluğunu ifade etmektedir (Alwin & McCammon, 2007, s. 225; Williams & Page, 2011, s. 2). Aynı kuşağın üyeleri, benzer olayları deneyimlemeye bağlı olarak kolektif belleğe sahip insan topluluklarını tanımlamaktadır (Corsten, 1999, s. 251). Tarihi sıralamada benzer olayları deneyimleyen, diğer bir deyişle kolektif belleğe sahip olan kişiler benzer değerler, tutumlar, düşünce tarzları geliştirmekte (Joshi ve ark., 2011, s. 182), sosyalleşme sürecinde ortak toplumsal, siyasal ve kültürel olaylardan etkilenmiş olmanın verdiği ortak sorumluluk algısıyla diğerlerinden ayrılırlar.

Yaşadıkları dönem ve deneyimleri (sosyal, ekonomik, politik, teknolojik vb.) açısından birbirlerinden farklılaşan kuşaklar (Corsten, 1999, s. 250), birçok bilim insanı tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Söz konusu farklılığa rağmen uzlaşma sağlanan konu, kuşakların doğmuş oldukları zaman dilimlerinin yanı sıra, kuşakları oluşturan toplulukların duygu, düşünce ve deneyimlerinin de göz önüne alınarak tanımlanması ve sınıflandırılması gerektiğidir (Zemke ve ark., 2013, s. 4). Williams ve Page (2011, s. 17) kuşakları 1930-1945 geleneksel kuşak, 1946-1964 bebek patlaması kuşağı, 1965-1976 X kuşağı, 1977-1994 Y kuşağı, 1994 ve sonrası Z kuşağı şeklinde sınıflandırırken, Subramanian (2007, s. 62) ise 1930-1946 geleneksel kuşak, 1945-1960 bebek patlaması kuşağı, 1961-1980 X kuşağı, 1981-1995 Y kuşağı, 1996 ve sonrası Z kuşağı olarak sınıflandırmaktadır. Bir diğer sınıflandırma ise 1925-1946 geleneksel kuşak, 1946-1960 bebek patlaması kuşağı, 1960-1980 X kuşağı, 1980-1995 Y kuşağı, 1995-2010 Z kuşağı, 2010 ve sonrası Alfa kuşağı (Bencsik ve ark., 2016, s. 92; Zemke ve ark., 2013) şeklinde sınıflandırmışlardır. Her ne kadar tarihsel olarak kuşakların zaman dilimleri arasında küçük değişiklikler olsa da kuşakların sahip olduğu özellikler toplumsal eğilimlerden örgüt kültürlerine, çalışma tarzlarının ortaya çıkışından benimsenen yönetim anlayışına kadar etkili olmaktadır (Adıgüzel ve ark., 2014, s. 170). Dolayısıyla toplumların kültürlerine ve geçirmiş oldukları dönüm noktalarına göre kuşakları ele almak önem arz etmektedir.

Düşünce, tutum, davranış, değer sistemi, iş yapma usulleri gibi noktalarda yaşadıkları dönem itibarıyla görüş farklılıklarına sahip olan kuşaklar, çeşitli düzeylerde çatışma riskini beraberinde getirmektedir (Bencsik ve ark., 2016, s. 91). Doğal olarak gerek toplumsal gerekse örgütsel düzeyde uzlaşma kültürüne, demokrasi algısına, iletişim tarzına veya arzu edilen liderlik modeline de yansıyan bu durum, kuşakların sahip olduğu özelliklere genel olarak değinmeyi gerekli kılmaktadır.

X Kuşağı, dijital teknolojilerle (kişisel bilgisayarlar, e-mail, sms gibi) tanışan ilk kuşak olarak bilgi ile barışık, amaç odaklı, girişimci, pragmatist, yüz yüze iletişimi tercih eden, çalıştığı ortamı sahiplenen, otoriteye bağlı ve saygılı bir kuşaktır (Reisenwitz & Iyer, 2009, s. 94; Subramanian, 2007, s. 63). X kuşağı, yüksek kariyer beklentisine sahip, iş yapma yöntemlerinden çok sonuçlara odaklanan, bilgiye saygı duyan, hayat boyu öğrenmeye ve teknolojiye uyum sağlamaya çabalayan, iş yaşam dengesi beklentisi içinde

olan bir kuşaktır (Bova & Kroth, 2001, s. 58; Krahn & Galambos, 2014, s. 94).

Y Kuşağı ise milenyum kuşağı olarak da bilinmektedir. Bu kuşak, teknolojinin içine doğmalarından kaynaklı dijital neslin ilk dalgasını oluşturmaktadır. Dijital bilgide çok iyi olmalarına bağlı olarak yeni teknolojilere (günlük hayatta, iş hayatında vb.) ve değişimlere hızla uyum sağlayabilen Y kuşağı (Bencsik ve ark., 2016, s. 92), bireysel çalışmaktan çok takım halinde çalışmaya eğilimli kişilerden oluşmaktadır (McAlister, 2009, s. 14). Başarıyı hedefleyen, süreç odaklı, otoriteye mesafeli, sadakati düşük ve sorgulamayı seven Y kuşağı üyeleri (Bencsik & Machova, 2016, s. 45), çalışma hayatlarında da esnek çalışma koşullarını ve hızlı bilgi akışını talep etmektedir. Bunun yanı sıra Y kuşağı televizyon, kişisel bilgisayar, müzik çalar, cep telefonu, anlık mesajlaşma uygulamaları gibi birçok unsurla iç içe olmalarından ötürü çoklu görev yapmayı tercih etmektedir (Brown, 2013; McAlister, 2009, s. 14).

Z Kuşağı ise klasik kural ve prosedürlerden hoşlanmayan, özgürlüğüne düşkün, önceki kuşaklara göre çalıştığı örgütlere daha az bağlılık gösteren ve daha fazla esneklik talep eden bir kuşaktır (Bencsik & Machova, 2016, s. 45). Subramanian'a (2017, s. 63) göre Z kuşağı, kendi sosyal medya köşesini oluşturan, yarı zamanlı çalışmayı tercih eden, online ve çoklu görevler içeren işleri tercih eden, nano teknoloji, sürücüsüz araç, üç boyutlu yazıcı gibi teknolojilere ilgi duyan bir kuşaktır. Aynı anda çok farklı imkân ve seçeneğe sahip olan bu kuşak, iş ilişkilerinde ve bireysel ilişkilerde kolay tatmin olmayan, sürekli değişim isteyen bir yapıya sahiptir. Günümüzde en genç üyelere sahip olan Z kuşağı, iş hayatına hızla girmektedir. Buna bağlı olarak örgütler ve yöneticiler bu kuşak üyelerinin özelliklerine yakın zamanda hazırlık yapması gerekmektedir.

Paternalist Liderlik, Örgütsel Demokrasi Algısı ve Kuşaklar Arasındaki İlişki

Paternalist liderlik, örgütsel demokrasi algısı ve kuşaklar arasındaki ilişki emik yaklaşım ve çoklu kuşak kuramı çerçevesinde ele alınabilir.

Kültürün liderlik tarzları üzerindeki etkisinin ötesinde, liderlik davranışları ve uygulamalarında önemli kültürlerarası farklılıklara neden olduğu birçok bilim insanı tarafından kabul edilmektedir (Gelfand ve ark., 2007, s. 492). Bu farklılıkları, etik ve emik yaklaşımlar çerçevesinde açıklamak mümkündür. Etik ve emik yaklaşımlar kültür hakkında farklı varsayımlara sahiptir. Etik yaklaşım, yapılan çalışmalarını değerlendirirken kültürel ve yerel özelliklerden ayrı bir şekilde ele alırken; emik yaklaşım, kültür ve o sistemi oluşturan özelliklerle birlikte ele alma eğilimindedir (Morris ve ark., 1999, s. 782). Kağıtçıbaşı'na (1990) göre etik yaklaşım, bir bilim dalındaki temel ilkelerin farklı kültürel ortamlarda (ulusal kültür, örgüt kültürü vb.) geçerli olduğunu; emik yaklaşım ise, farklı kültürel yapılarda bilimsel ilkelerin farklılaşabileceğini ve kendine özgü olacağını ifade eder (Erkenekli, 2012, s. 223). Graen ve ark. (1995) etik yaklaşım, bütün kültürlerle evrensel anlamda odaklanırken; emik yaklaşım kültürlerin kendilerine özgü olan durumlarına odaklanır (Dickson, ve ark., 2003, s. 732). Paternalist özelliklerin bulunduğu kültürlerde, otoritedeki kişiler ebeveyn rolü üstlenirler ve astlarını koruma, yeri geldiğinde onların yerine karar alma gibi davranışlar sergilerler. Buna karşılık astlarından, kendilerine bağlılık duymalarını ve emirlerini yerine getirmelerini beklerler. Bu karşılıklı ilişki, Batı toplumlarında olumsuz ve güçlü kötüye kullanım olarak görülürken; Doğu toplumlarında doğal

karşılanabilmektedir (Pellegrini & Scandura, 2006, s. 267). Bu açıdan ele alındığında çalışma kapsamındaki paternalist liderlik ve paternalist liderlik davranışları emik yaklaşım temelinde ele alınmıştır.

Çoklu kuşak kuramı (kuşak kuramı), literatüre Mannheim'in (1928) "On the Problem of Generations" adlı eseriyle girmiştir (Taylor, 2008, s. 4). Kuram, Inglehart'ın (1977) ve Strauss ve Howe'nin (1991) katkıları ile bilinir hale gelmiş ve yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Gürbüz, 2015, s. 41). Kuram, tarihi ve toplumsal süreçlere dayalı olarak ortaya çıkan ve özellikleri itibarıyla birbirlerinden farklılaşan yaş gruplarını açıklamak için kullanılmaktadır (Spitzer, 1973, s. 1354). Çoklu kuşak kuramına göre, toplumun deneyimlediği önemli tarihi, ekonomik, sosyokültürel, politik olaylar, toplumda öne çıkan figürler, ideolojik değişimler vb. o dönemde yaşayan kişilerin günlük yaşam ve iş yaşamlarındaki düşünce tarzlarını, değerlerini, tutumlarını, davranışlarını vb. etkilemektedir. Bu deneyimler, kuşaklara göre değişiklik gösterdiği için, kuşaklar arasında özellikler itibarıyla farklılıklar oluşmaktadır (Egri & Ralston, 2004, s. 211; Pendergast, 2010, ss. 1-2; Schewe ve ark., 2000, s. 105).

Yukarıdaki bilgiler ışığında, aynı örgütte çalışan farklı kuşaklar deneyimlerine bağlı olarak sahip oldukları özellikler açısından işe, çalışma yaşamına, örgüt yapılarına, liderlerine ve liderlerinin özelliklerine vb. bakış açısı olarak farklılaşabilmektedirler. X kuşağının kuralları, prosedürleri ve talimatları önemsemesi, komuta ve kontrol beklentisi gibi özellikleri söz konusudur (Muslu & Öner, 2016, s. 390). Y kuşağı ise iş konusundaki kararları almada isteklidir. Diğer bir deyişle, esnek çalışma koşulları, kararlara katılım, düşüncelerini belirtme ve seçenekleri değerlendirmeyi ister. Bu kuşak, dar denetim alanına sahip örgütlerden çok kendisine destek olan, kendisini psikolojik ve davranış açılarından güçlendiren, kendisine ilham veren örgütlerde çalışmayı tercih eder (Zemke ve ark., 2013, ss. 138, 140). Y kuşağı, esnek çalışma koşulları, özgürlük hissi, kararlara katılım, destekleyici liderlik tarzı (Bolelli, 2018, s. 162; Öztürk, 2019, s. 897) gibi beklentilere sahiptir. Bu bilgilerden hareketle paternalist liderlerin, babacan davranışlar sergilemesi ve yeri geldiğinde astlarının yerine de karar verebilmesi gibi özelliklerinden ötürü örgütteki farklı kuşakların örgütsel demokrasi algısı farklılaşabilecektir.

Bu açıklamalar ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilebilir:

Hipotez 1: Paternalist liderliğin örgütsel demokrasi algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 1a: Paternalist liderliğin örgütsel demokrasinin alt boyutu katılım üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 1b: Paternalist liderliğin örgütsel demokrasinin alt boyutu şeffaflık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 1c: Paternalist liderliğin örgütsel demokrasinin alt boyutu adalet üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 1d: Paternalist liderliğin örgütsel demokrasinin alt boyutu eşitlik üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 1e: Paternalist liderliğin örgütsel demokrasinin alt boyutu hesap verebilirlik üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

Hipotez 2: Paternalist liderlik ve demokrasi algısı ilişkisinde X ve Y kuşaklarının düzenleyici etkisi vardır.

Araştırmanın Yöntemi

Yöntem bölümünde, öncelikle araştırmanın modeli gösterilmiştir. Ardından çalışmanın evren ve örnekleme, verileri toplama araçlarına, korelasyon, regresyon ve düzenleyici etkiyi belirlemeye yönelik analizlere değinilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın modeli aşağıdaki gibidir:

Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi çalışanlarından (yaklaşık 450 kişi) oluşmaktadır. Örneklem, evrendeki her birimin eşit ve bağımsız olma olasılığını temel alan örnekleme türlerinden "basit tesadüfi örnekleme" (Balci, 2015, s. 99) yöntemiyle seçilmiştir. Örneklem büyüklüğü, %50 görülme sıklığı, %5 hata payı ve %95 güven aralığı ölçütlerine (Baştürk & Taştape, 2013, s. 149) göre, 207 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada, tanımlayıcı araştırma türü seçilmiştir. Çalışmanın anket uygulaması, 15 Kasım-26 Kasım 2021 tarihleri arasında ilgili yetkililerin bilgisi dahilinde yüz yüze yapılmıştır. Bu kapsamda 270 adet anket, kişilere dağıtılmıştır. Gönüllü katılım ve onam formu çerçevesinde 217 anket geri dönmüştür. Anketlerin geri dönüş oranı, %80'dir. 217 anketten 7 âdetinin gelişigüzel doldurulduğu ve aynı puanlarda yoğunlaşma olduğu tespit edilmiş, bu anketler veri setinden çıkarılmıştır. Bu durumda veri seti 210 adet anketten oluşmuştur. Anketteki değişkenler, 1=Kesinlikle katılmıyorum-5=Kesinlikle katılıyorum şeklinde hazırlanan beşli Likert tipinde ölçeklerle ölçülmüştür.

Örneklemden 210 kişiden 96 (%45,7)'sı kadın, 114 (%54,3)'ü erkektir; 21 (%10) kişi ortaöğretim, 58 (%27,6) kişi önlisans, 120 (%57,1) kişi lisans, 11 (%5,2) kişi lisansüstü mezundur. Evliler, 142 (%67,6), bekarlar 68 (%32,4) kişidir. Örneklemden, X kuşağına ait (41-55 yaş aralığında) 39 (%18,6) kişi, Y (21-40 yaş aralığında) kuşağına ait 171 (%81,4) kişi bulunmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada, paternalist lider davranışlarını ölçmek için Aycan ve ark. (2006) tarafından geliştirilen 10 maddeli ve tek boyutlu ölçek kullanılmıştır. Ölçeğe, "Yöneticim, bir ebeveynin çocuğundan sorumlu olması gibi, her çalışanından kendini sorumlu tutar" ifadesi örnek gösterilebilir. Ölçeğin cronbach alpha değeri ,92'dir. Şendoğdu ve Erdirençelebi (2014, s. 262) çalışmalarında ölçeğin cronbach alpha değerini ,95; Cesur ve ark. (2015, s. 103) çalışmalarında ölçeğin cronbach alpha değerini ,87; Özkarar (2020, s. 112) çalışmasında ölçeğin cronbach alpha değerini ,91 olarak tespit etmişlerdir. Yapı geçerliliği için ise AVE ve CR değerlerine bakılmıştır (Gürbüz, 2021, s. 82). Ölçeğin AVE değeri ,77, CR değeri ,96 olarak çıkmıştır.

Örgütsel demokrasi algısını ölçmek için Geçkil ve Tikici'nin (2015) 28 soruluk demokrasi algısı ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğe, "Çalışanların ücret ve diğer gelirleri yaptıkları işe ve örgüte katkıları dikkate alınarak belirlenir" ifadesi örnek gösterilebilir. Ölçeğin cronbach alpha değeri ,95'tir. Geçkil ve ark. (2016, s. 824) çalışmalarında cronbach alpha değerini ,93; Işık (2017, s. 1665) çalışmasında cronbach alpha değerini ,87; Tokay ve Eyupoglu (2018, s. 4) yaptıkları çalışmada cronbach alpha değerini ,79; Çankaya (2018, s. 410) çalışmasında cronbach alpha değerini ,77; Yıldırım ve Deniz (2020, s. 293) yaptıkları çalışmada cronbach alpha değerini ,94; Tokgöz ve Önen (2021, s. 29) yaptıkları çalışmada cronbach alpha değerini ,94 olarak bulmuşlardır. Yapı geçerliliği için ise AVE değeri ,75 ve CR değeri ,97 olarak bulunmuştur.

Kuşaklar, anketin demografik değişkenler bölümündeki yaş aralığına göre belirlenmiştir. Literatürde sıklıkla karşılaşılan (Bec-ton ve ark., 2014, s. 3; Crampton & Hodge, 2009, s. 1) 1965-1979 tarih aralığında doğanlar X Kuşağı, 1980-1999 tarih aralığında doğanlar Y Kuşağı, sınıflandırmasından yararlanılmıştır.

Veri Analizi

Veri analizine geçmeden önce, veri setinin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için "basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerlerine" (Çiçek, 2010, s. 58; Hair ve ark., 2010, s. 70) bakılmıştır. Çalışmada paternalist liderlik ölçeğinin (basıklık $-0,57$, çarpıklık $-0,30$) ve örgütsel demokrasi algısı ölçeğinin (basıklık $-0,47$, çarpıklık $-0,17$) basıklık ve çarpıklık değerlerinin normal aralıklarda olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle verinin normal dağıldığı söylenebilir. Ayrıca çalışmada ortak yöntem varyansı olup olmadığına belirlemek amacıyla Harman'ın tek faktör testi (Lindell & Whitney, 2001, s. 114) yapılmıştır. Çalışmanın ölçeklerinde yer alan toplam 38 ifade ile döngüsüz faktör analizi yapılmıştır. Öz değeri 1'den yüksek altı faktör tespit edilmiştir. Birinci faktör toplam varyansın %17,04'ünü, ikinci faktör %2,98'ini, üçüncü faktör %1,57'sini, dördüncü faktör %1,39'unu, beşinci faktör %1,32'sini, altıncı faktör %1,08'ini açıklamaktadır. Bu sonuçlara göre çalışmada ortak yöntem varyansının olmadığı söylenebilir.

Çalışmada, önceki çalışmalarda kullanılmış ve test edilmiş faktörleri test etmek amacıyla kullanılan doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır (İslamoğlu & Alınışık, 2016, s. 416). Çalışmanın modelinde, paternalist liderliği ölçmek için tek faktörden faydalanılmıştır. Paternalist liderlik ölçeğinin uyum iyiliği değerleri, kikare (χ^2) değeri 168,86, serbestlik derecesi (df) 27, kikare serbestlik derecesi oranı (χ^2/df) 6,25, kök ortalama kare yaklaşımı hatası (RMSEA) ,16, karşılaştırmalı uyum indexi (CFI) ,95, normlanmış uyum indexi (NFI) ,94 ve düzeltilmiş uyum iyiliği indexi (AGFI) ,75'tir. Paternalist liderlik ölçeğinin 8. maddesinin

faktör yükü ,50 (Hair ve ark., 2010, s. 678)'den düşük çıkmıştır. Bu nedenle, bu madde analizlerden çıkartılmıştır. Demokrasi algısını ölçmek için beş (katılım, şeffaflık, adalet, eşitlik ve hesap verebilirlik) boyuttan yararlanılmıştır. Demokrasi algısı ölçeğinin uyum iyiliği değerleri, kikare (χ^2) değeri 574,87, serbestlik derecesi (df) 265, kikare serbestlik derecesi oranı (χ^2/df) 2,17, kök ortalama kare yaklaşımı hatası (RMSEA) ,07, karşılaştırmalı uyum indexi (CFI) ,98, normlanmış uyum indexi (NFI) ,97 ve düzeltilmiş uyum iyiliği indexi (AGFI) ,78'dir. Demokrasi algısı ölçeğinde eşitlik boyutunun 2., 4. ve 5. maddelerinin faktör yükleri ,50'den (Hair ve ark., 2010, s. 678) düşük çıkması sebebiyle bu maddeler analizlere dahil edilmemiştir.

Korelasyon Analizi

Paternalist liderlik, demokrasi algısı ve demokrasi algısının alt boyutları arasındaki ilişkiler ve güvenilirlik değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1'de de görüldüğü gibi paternalist liderlik ile demokrasi algısı ($r = ,69, p < ,01$); katılım ($r = ,72, p < ,01$), şeffaflık ($r = ,67, p < ,01$), adalet ($r = ,53, p < ,01$), eşitlik ($r = ,53, p < ,01$) ve hesap verebilirlik ($r = ,40, p < ,01$) arasında anlamlı ve pozitif ilişkiler tespit edilmiştir.

Regresyon Analizi

Paternalist liderliğin örgütsel demokrasi algısı ve alt boyutlarına etkisini tespit etmek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizinin sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Regresyon analizi sonuçlarına göre; paternalist liderliğin, örgütsel demokrasi algısı ($\beta = ,69, p < ,01$), katılım ($\beta = ,72, p < ,01$), şeffaflık ($\beta = ,67, p < ,01$), adalet ($\beta = ,53, p < ,01$), eşitlik ($\beta = ,53, p < ,01$) ve hesap verebilirlik ($\beta = ,40, p < ,01$) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre, *hipotez 1, hipotez 1a, hipotez 1b, hipotez 1c, hipotez 1d ve hipotez 1e* kabul edilmiştir.

Tablo 1.
Değişkenlerin Güvenirlik Değerleri (Katsayıları) ve Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
1. Paterna. L.	(,92)						
2. Demok. A.	,69**	(,96)					
3. Katılım	,72**	,92**	(,93)				
4. Şeffaflık	,67**	,93**	,83**	(,90)			
5. Adalet	,53**	,89**	,73**	,77**	(,87)		
6. Eşitlik	,53**	,78**	,63**	,71**	,68**	(,68)	
7. Hesap Ver.	,40**	,76**	,59**	,63**	,71**	,57**	(,85)

Not: Değişkenlere ait Cronbach Alpha değerleri parantez içinde verilmiştir, $N = 210$; ** $p < ,01$.

Tablo 2.
Paternalist Liderliğin Demokrasi Algısı ve Alt Boyutlarına Etkisini Belirlemeye Yönelik Regresyon Analizi

Değişkenler	Demokrasi Algısı	Katılım	Şeffaflık	Adalet	Eşitlik	Hesap Ver.
	β	β	β	β	β	β
Regresyon Sab.	,879	,289	1,006	,815	1,704	1,484
1. Paternalist L.	,69**	,72**	,67**	,53**	,53**	,40**
F	189,18	229,21	167,10	81,223	82,325	39,343
R	,69	,72	,66	,53	,53	,40
R ²	,47	,52	,44	,28	,28	,16

Not: Standardize edilmiş beta (β) değerleri dikkate alınmıştır, $N = 210$; ** $p < ,01$.

Tablo 3.
Paternalist Liderliğin Demokrasi Algısı Üzerindeki Etkisinde X ve Y Kuşaklarının Düzenleyici Etkisi

Değişkenler	Demokrasi Algısı
	β
Model	
Regresyon Sabiti	1,207
1. Paternalist Liderlik	,54**
2. X-Y Kuşakları	-,11
3. Paternalist Liderlik* X-Y Kuşakları	,04
F	66,182
R	,701
R ²	,491

Not: Standartlaştırılmamış beta (β) değerleri kullanılmıştır, N = 210; **p < ,01.

Paternalist Liderliğin Demokrasi Algısı Üzerindeki Etkisinde Kuşakların Düzenleyici Etkisi

Çalışmanın bu bölümünde, paternalist liderliğin örgütsel demokrasi algısı üzerindeki etkisinde X ve Y kuşaklarının düzenleyici bir rolü olup olmadığı ile ilgili analiz yapılmıştır.

Tablo 3'te paternalist liderlik ve örgütsel demokrasi algısı ilişkisinde X ve Y kuşaklarının düzenleyici etkisini tespit etmek için yapılan regresyon analizi görülmektedir. Bu sonuçlardan hareketle, X ve Y kuşaklarının ($\beta = ,04, p > ,05$) düzenleyici etkisi tespit edilememiştir. Başka bir deyişle, paternalist liderlik ve örgütsel demokrasi algısı arasındaki ilişki X ve Y kuşakları açısından anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır. Düzenleyici etki analizi sonuçlarına ve Tablo 3'e göre, hipotez 2 reddedilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Paternalist liderlik, Doğu kültürlerine özgü, örgüt liderlerinin takipçileri üzerinde bir ebeveyn gibi sorumluluk hissettiği, takipçilerini koruduğu, onların yerine iyilikleri için karar verdiği; karşılığında ise takipçilerinden bağlılık, saygı, sadakat vb. beklediği bir liderlik tarzıdır. Örgütsel demokrasi kavramı ise katılım, şeffaflık, adalet, eşitlik ve hesap verebilirlik boyutlarından oluşan, örgüt üyelerinin örgütün yönetim ve karar alma süreçlerine katılımını ifade eden kavramdır. Bu çalışmada, paternalist liderlik ve örgütsel demokrasi algısı ve alt boyutları arasındaki ilişki, paternalist liderlik ve örgütsel demokrasi algısı ilişkisinin farklı kuşaklar (X ve Y kuşakları) açısından anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre paternalist liderlik ile örgütsel demokrasi algısı ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Ancak, paternalist liderlik ve örgütsel demokrasi algısı ilişkisinde X ve Y kuşaklarının düzenleyici etkisi tespit edilememiştir. Bu sonuç, Özer ve ark. (2013, s. 124) ve Gürbüz'ün (2015, s. 40) de ifade ettiği gibi literatürde sıklıkla karşılaşılan kuşak sınıflandırmalarının Türkiye çerçevesinde tam olarak geçerli olmadığına, kuşak sınıflandırmalarının toplumsal yapı, kültür ve sosyolojik faktörlerden bağımsız olarak yapılamayacağına işaret etmektedir. Örneğin, Yüksekbilgili (2015, ss. 264–265) çalışmasında Y kuşağının 1983-1995 yılları arasında doğanlar olarak belirlemiştir. Y kuşağının başlangıç yılının 1980'li yıllar yerine 1983 olarak belirlenmesinin nedeni, çeşitli teknolojilerin 1980'li yılların ortalarında Türkiye'ye gelmesi ve erişilebilir olması; Y kuşağının bitiş yılının 2000'li yıllar yerine 1995 yılı olmasının nedeni ise internetin Türkiye'de 1994'ten sonra aktif olarak kullanılmaya başlanması olarak açıklamıştır.

Paternalist liderlik davranışlarının öne çıktığı örgütlerde, örgüt içindeki katılım eylemini desteklediği görülmektedir. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nde çalışan personel kurumsal kararlara çoğunlukla katılım gösterme fırsatı bularak kararların alınmasında etkili olabileceklerini düşünmektedirler. Disiplin ve otoritenin yardımseverlik ile harmanlanmış hali olan paternalist liderliğin sahip olduğu esneklik, güven, çalışanların aidiyet ve özdeşleşme duygularını geliştirme gibi özellikleri, örgütte açık iletişim ortamının sağlanmasını ve buna bağlı olarak şeffaflığı destekleyen hususları oluşturduğu söylenebilir. Paternalist liderliğin ilişkili olduğu kavramlar arasında yer alan kariyer gelişimi, iş tatmini gibi kavramlar örgüt içinde ödül ve cezaların yönetilmesi ve dağıtılması ile ilgili kuralları ve normları ifade eden örgütsel adalet (Yıldırım, 2007, s. 256) algısı üzerinde etki oluşturabilirken, paternalist liderliğin ahlaki bütünlüğü içerisinde düşünülen güvenilir ve adil olma gibi değerler (Zhu ve ark., 2015) söz konusu algının pozitif yönde gelişmesine destek olabilmektedir.

Alt boyutlar arasında hesapverebilirlik, paternalist liderlikle diğer boyutlara göre daha zayıf bir pozitif ilişki kurmaktadır. Söz konusu sonucun sebepleri arasında en önemlisi araştırmanın bir kamu kurumunda yapılmış olması yer alabilir. Zira gerek kamuoyu gerekse çalışanlar tarafından kurum politikalarının ve prosedürlerinin sorgulanabilir olması olarak ifade edilen hesapverebilirlik ilkesinin kamu kurumlarında işlerlik kazanmasının önünde bazı engeller bulunmaktadır. Kamu personel sisteminin koruyucu özelliği, siyasi yönlendirme, kurumların yapı ve fonksiyon karmaşıklığı, kamu yönetiminin ölçek ve faaliyet olarak büyüklüğü (Rosenbloom, 1998), kamu yöneticilerinin istikrarlı ve tam zamanlı olarak iş güvencesine sahip olmaları, bazı bilgi ve politikaların devlet sırrı niteliği ile kamuoyuna kapalı olması, her ne kadar yerel düzeyde seçilmiş bir yöneticiye sahip olsa da belediye kurumunun devletin idari teşkilatı içinde yer almasından kaynaklı olarak yasal çerçevede faaliyet göstermesi gibi nedenler bu engellerden sadece bazılarını oluşturmaktadır. Kamu sektörünün doğasından kaynaklanan söz konusu durumlar, paternalist liderin kontrolcü ve kapsayan yapısı ile birleştiğinde hesapverebilirlik ilkesinin tam anlamıyla örgütte yerleşmesini engellemektedir.

Araştırmanın anketi Balıkesir ilinde Büyükşehir Belediyesi memur statüsündeki personel ile yapılmıştır. Çalışmanın kamu sektörü çatısı altında yer alan bir kurumda yapılması, örneklemin iş güvencesine sahip personelden oluşması bulguların ve sonuçların özel sektöre genellemesinde sınırlılıklar oluşturabilir. Konuyla ilgili sonraki çalışmaların daha geniş örneklerle, farklı illerde ve özel sektörde de yapılması çalışmanın genellenebilirliği için faydalı olacaktır. Ayrıca çalışmanın verileri kesitsel nitelik taşımaktadır. Başka bir deyişle, çalışmanın verileri örneklemden tek seferde toplanarak elde edilmiştir. Gelecekteki çalışmalarda boylamal verilerin de elde edilmesi çalışmanın değişkenlerini daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi sağlayacaktır. Diğer yandan, çalışmanın değişkenlerini ölçmek için kullanılan ölçeklerin yanında anketi dolduranların sosyal beğenilirliklerini ölçmek için ölçek kullanılmamıştır. Sonraki çalışmalarda anketi dolduran kişilerin sosyal beğenilirliklerini ölçmek ve analizleri buradan hareketle şekillendirmek daha sağlıklı sonuçları beraberinde getirecektir.

Dorfman ve ark. (1997) göre paternalizm, kültürel bir özellik olarak bireyci ve eşitlikçi kültürel özellikler gösteren toplumların yerine toplulukçu ve güç mesafesinin yüksek olduğu kültürel özellikler gösteren toplumlarda görülmektedir (Yaman & Turunç, 2012, s. 287). Buradan hareketle, paternalist liderlik ve demokrasi algısı arasındaki ilişkinin Hofstede'in (2011, s. 8) kültür boyutları (özellikle

bireyci-toplulukçu, güç mesafesi, belirsizlikten kaçınma, eril-dişil boyutları açısından) çerçevesinde ele almak faydalı olacaktır.

Paternalist liderler, takipçilerinin tamamına aynı şekilde davranmayabilir, grup içinde yer alan takipçilerine grup dışında yer alan takipçilerine göre daha fazla iyilik sağlayan ve daha az korku veren lider davranışları gösterir (Farh & Chen, 2000, ss. 92–93). Lider üye etkileşimine göre lider; zaman, kaynak ve güç kısıtlılığından ötürü, takipçilerinin bir kısmıyla daha yakın ilişkiler geliştirirken (iç grup), örgütte çalışan diğer takipçileri (dış grup) ile daha mesafeli ilişkiler geliştirmek durumundadır (Dienesch & Liden, 1986, s. 621; Graen & Uhl-Bien, 1995, ss. 221–222). Buradan hareketle paternalist liderlik ve örgütsel demokrasi arasındaki ilişki lider üye etkileşiminin kalitesine göre incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı söylenebilir. Başka bir deyişle, paternalist liderlik davranışlarının olduğu örgütlerde örgütsel demokrasi algısı ve boyutlarının (katılım, şeffaflık, adalet, eşitlik ve hesap verebilirlik) iç grup ve dış grup üyeleri açısından farklılaşıp farklılaşmayacağı araştırılabilir. Diğer yandan, iç grup ve dış grup açısından söz konusu olabilecek farklılık kişilerin adalet algısını etkileyebilir. Başka bir deyişle, paternalist liderlik ile örgütsel demokrasi algısı arasındaki ilişki örgütsel adalet algısı (özellikle dağıtım adaleti) açısından da ele alınması faydalı olacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – S.Ş., Y.K.; Tasarım – S.Ş., Y.K.; Denetleme – Y.K.; Kaynaklar – S.Ş., Y.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – S.Ş., Y.K.; Analiz ve/veya Yorum – Y.K., S.Ş.; Literatür Taraması – S.Ş., Y.K.; Yazıyı Yazan – S.Ş., Y.K.; Eleştirel İnceleme – Y.K., S.Ş.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – S.Ş., Y.K.; Design – S.Ş., Y.K.; Supervision – Y.K.; Resources – S.Ş., Y.K.; Data Collection and/or Processing – S.Ş., Y.K.; Analysis and/or Interpretation – Y.K., S.Ş.; Literature Search – S.Ş., Y.K.; Writing Manuscript – S.Ş., Y.K.; Critical Review – Y.K., S.Ş.; Other – Y.K., S.Ş.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Abercrombie, N., & Hill, S. (1976). Paternalism and patronage. *British Journal of Sociology*, 27(4), 413–429. [CrossRef]
- Adıgüzel, O., Batur, H. Z., & Ekşili, N. (2014). Kuşakların Değişen Yüzü ve Y Kuşağı ile Ortaya Çıkan Yeni Çalışma Tarzı: Mobil Yakalılar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 165–182.
- Alwin, D. F., & Mccammon, R. J. (2007). Rethinking Generations, *Research in human development*, 4(3–4), 219–237.
- Aycan, Z. (2001). Paternalizm: Yönetim ve liderlik anlayışına ilişkin üç Görgül çalışma. *Yönetim Araştırma Dergisi*, 1(1), 1–26.
- Aycan, Z. (2006). Paternalism towards conceptual refinement and operationalization. In U. Kim, K. Yang, & K. Hwang (Eds.), *Indigenous and cultural psychology understanding people in context* (ss. 445–466). Springer Science.
- Balcı, A. (2015). *Sosyal Bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. Pegem Akademi Yayınları.
- Baştürk, S., & Taştepe, M. (2013). Evren ve Örneklem. İçinde S. Baştürk (Çev.), *Bilimsel araştırma Yöntemleri* (ss. 129–159). Vize Yayıncılık.

- Bencsik, A., Horváth-Csikós, G., & Juhász, T. (2016). Y and Z generations at workplaces. *Journal of Competitiveness*, 8(3), 90–106.
- Bencsik, A., & Machova, R. (2016). Knowledge sharing problems from the viewpoint of intergeneration management, 4th International Conference on Management, Leadership and Governance: Icm1g2016 (p. 42). St Petersburg, Russia: Academic Conferences and Publishing Limited.
- Bova, B., & Kroth, M. (2001). Workplace learning and generation x. *Journal of Workplace Learning*, 13(2), 57–65. [CrossRef]
- Bowles, S., & Gintis, H. (1993). A political and economic case for the democratic enterprise. *Economics and Philosophy*, 9(1), 75–100. [CrossRef]
- Bozkurt, T. (2011). *Çalışma İlişkilerinin Evrimi*. Beta Yayınları.
- Brown, M. (2013). *Y kuşağı İnovasyon Araştırması*. Deloitte Eğitim Vakfı.
- Burrows, P. (1993). Patronising paternalism. *Oxford Economic Papers*, 45(4), 542–572. [CrossRef]
- Butcher, D., & Clarke, M. (2012). Good governance. *Organizational Dynamics*, 41(3), 230–235. [CrossRef]
- Çankaya, M. (2018). Örgütsel Demokrasinin İş Tatminine Etkisi İle Sağlık Sektörü Çalışanlarının Örgütsel demokrasi Algıları ve İş Tatmini Düzeylerinin Tespitine yönelik bir araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 82, 404–426.
- Cheng, B. S., Chou, L. F., Wu, T. Y., Huang, M. P., & Farh, J. L. (2004). Paternalistic leadership and subordinate responses: Establishing a leadership model in Chinese organizations. *Asian Journal of Social Psychology*, 7(1), 89–117. [CrossRef]
- Clarke, S. (2009). Principles of paternalism. In T. Nitta (Eds.), *Journal of Applied Ethics and Philosophy* (pp. 30–38). Okkaido.
- Corsten, M. (1999). The time of generations. *Time and Society*, 8(2–3), 249–272. [CrossRef]
- Crossley, D. (1999). Paternalism and corporate responsibility. *Journal of Business Ethics*, 21(4), 291–302. [CrossRef]
- Dahl, R. A. (2001). *Demokrasi Üstüne* (B. Kadioğlu, Çev.). Phoenix Yayınevi.
- Dickson, M. W., Den Hartog, D. N., & Mitchelson, J. K. (2003). Research on leadership in A cross-cultural context: Making progress, and raising new questions. *Leadership Quarterly*, 14(6), 729–768. [CrossRef]
- Dienesch, R. M., & Liden, R. C. (1986). Leader-member exchange model of leadership: A critique and further development. *Academy of Management Review*, 11(3), 618–634. [CrossRef]
- Dimmock, C., & Walker, A. (2000). Introduction-justifying A cross-cultural comparative approach to school leadership and management. *School Leadership and Management*, 20(2), 137–141. [CrossRef]
- Duran, L. (1998). İdari Usul İlkeleri ve Kapsadığı konular. İdari Usul Kanunu Hazırlığı Uluslararası Sempozyumu. Ankara: Başbakanlık Basımevi.
- Dworkin, G. (1972). Paternalism. *Philosophy And Public Policy*, 56(1), 64–84. [CrossRef]
- Egri, C. P., & Ralston, D. A. (2004). Generation cohorts and personal values: A comparison of China and the United States. *Organization Science*, 15(2), 210–220. [CrossRef]
- Erben, G. S., & Güneşer, A. B. (2008). The relationship between paternalistic leadership and organizational commitment: Investigating the role of climate regarding ethics. *Journal of Business Ethics*, 82(4), 955–968. [CrossRef]
- Erdoğan, M. (2001). *Anayasal demokrasi*. Siyasal Kitapevi.
- Erkuş, A., Sığrı, Ü., & Altay, M. (2010). *Çatışma yönetim Tarzları İş Tatmini İlişkisinde lider-İzleyici Etkileşiminin Aracılık etkisi* (vol. 9, ss. 453–458). Ulusal İşletmecilik Kongresi Bildiri Kitabı.
- Eryılmaz, B., & Bircikoğlu, H. (2011). Kamu Yönetiminde hesap Verebilirlik ve Etik. *İş Ahlakı Dergisi*, 4(7), 19–45.
- Farh, J., Cheng, B., Chou, L., & CHU, X. (2006). Authority and Benevolence, employees responses to paternalistic leadership in China. In A. S. Tsui, Y. Bian, & L. Cheng (Eds.), *China's Domestic Private Firms: Multidisciplinary Perspectives on Management and Performance* (pp. 230–260). M. E. Sharpe.
- Farh, J., & Cheng, B. (2000). A cultural analysis of paternalistic leadership in Chinese organizations. In J. T. Li, A. S. Tsui, & E. Weldon (Eds.), *Management and Organizations in the Chinese Context* (pp. 84–127). Macmillan Press.

- Fenton, T. L. (2002). *The democratic company four organizations transforming our workplace and our world*. World Dynamics Inc.
- Fives, A. (2017). Paternalism and moral conflict: A pluralist analysis of parental power. *Journal of Political Power*, 11 (2), 1–14.
- Geçkil, T. (2017). Örgütsel demokrasi: Örgüte neler Kazandırabilir? *Researcher Social Science Studies*, 5(4), 747–755. [CrossRef]
- Geçkil, T., İleri, Y. Y., Kaya, Ş. D., & Karadağ, Ş. (2016). The relationship between organizational democracy perceptions and organizational psychological capital levels of physicians and nurses. *International Journal of Recent Advances in Organizational Behaviour and Decision Sciences*, 2(3), 818–835.
- Geçkil, T., & Tikici, M. (2015). Örgütsel demokrasi Ölçeği geliştirme çalışması. *Amme İdaresi Dergisi*, 48(4), 41–78.
- Gelfand, M. J., Erez, M., & Aycan, Z. (2007). Cross-cultural organizational behavior. *Annual Review of Psychology*, 58, 479–514. [CrossRef]
- Gözler, K. (2016). *Kısa Anayasa Hukuku*. Ekin Yayınevi.
- Graen, G. B., & Uhl-Bien, M. (1995). Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying A multi-level multi-domain perspective. *Leadership Quarterly*, 6(2), 219–247. [CrossRef]
- Grant, R. W., & Keohane, R. O. (2005). Accountability and abuses of power in world politics. *American Political Science Review*, 99(1), 29–43. [CrossRef]
- Gürbüz, S. (2015). Kuşak Farklılıkları: Mit mi, Gerçek mi? *İş ve İnsan Dergisi*, 2(1), 39–57. [CrossRef]
- Gürbüz, S. (2021). *AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi* (2. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Harrison, J. S., & Freeman, R. E. (2004). Is organizational democracy worth the effort? *Academy of Management Executive*, 18(3), 49–53.
- Hatcher, T. (2006). Democratizing the workplace through professionalization of human resource development. *International Journal of Training and Development*, 10(1), 67–82. [CrossRef]
- Hodson, J. D. (1977). The principle of paternalism. *American Philosophical Quarterly*, 14(1), 61–69.
- Hoffman, M. F. (2002). Do all things with counsel: Benedictine women and organizational democracy. *Communication Studies*, 53(3), 203–218. [CrossRef]
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations*. Sage.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). [CrossRef]
- Işık, M. (2017). Kamu Kurumlarında Örgütsel demokrasi Algısı (İş-Kur İsparta İl Müdürlüğü örneği). *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 22, 1661–1672.
- Joshi, A., Dencker, J. C., & Franz, G. (2011). Generations in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 31, 177–205. [CrossRef]
- Kerr, J. L. (2004). The limits of organizational democracy. *Academy of Management Perspectives*, 18(3), 81–95. [CrossRef]
- Krahn, H. J., & Galambos, N. L. (2014). Work values and beliefs of "generation x" and "generation Y". *Journal of Youth Studies*, 17(1), 92–112. [CrossRef]
- Lee, K., Scandura, T. A., & Sharif, M. M. (2014). Cultures have consequences: A configural approach to leadership across two cultures. *Leadership Quarterly*, 25(4), 692–710. [CrossRef]
- Liang, S., Ling, H., & Hsieh, S. (2007). The mediating effects of leader-member exchange quality to influence the relationships between paternalistic leadership and organizational citizenship behaviors. *Journal of American Academy of Business*, 2(10), 127–137.
- Manville, B., & Ober, J. (2003). Beyond empowerment: Building a company of citizens. *Harvard Business Review*, 81(1), 48–53.
- Matten, D., & Crane, A. (2005). What is stakeholder democracy? Perspectives and issues. *Business Ethics: A European Review*, 14(1), 6–13. [CrossRef]
- Mcalister, A. (2009). Teaching the millennial generation. *NCTM*, 59(1), 13–15.
- Pellegrini, E. K., & Scandura, T. A. (2006). Leader-member exchange (LMX), paternalism, and delegation in the Turkish business culture: An empirical investigation. *Journal of International Business Studies*, 37(2), 264–279. [CrossRef]
- Pellegrini, E. K., & Scandura, T. A. (2008). Paternalistic leadership: A review and agenda for future research. *Journal of Management*, 34(3), 566–593. [CrossRef]
- Pellegrini, E. K., Scandura, T. A., & Jayaraman, V. (2010). Cross-cultural generalizability of paternalistic leadership: An expansion of leader-member exchange theory. *Group and Organization Management*, 35(4), 391–420. [CrossRef]
- Pendergast, D. (2010). Getting to know the Y generation. In P. Benckendorff, G. Moscardo, & D. Pendergast (Eds.), *Tourism and Generation Y* (pp. 1–15). CAB International.
- Redding, S. G., & Hsiao, M. (1990). An empirical study of overseas Chinese managerial ideology. *International Journal of Psychology*, 25(3–6), 629–641. [CrossRef]
- Reisenwitz, T., & Iyer, R. (2009). Differences in generation X and Y: Implications for the organization and marketers. *Marketing Management Journal*, 19(2), 91–103.
- Rosenbloom, D. H. (1998). *Public administration*. McGraw-Hill.
- Sadykova, G., & Tutar, H. (2014). Örgütsel demokrasi ve Örgütsel muhalefet arasındaki ilişki üzerine bir inceleme. *İşletme Bilimi Dergisi*, 2(1), 1–16.
- Sartori, G. (2014). *Demokrasi Teorisine geri dönüş* (T. Karamustafaoğlu & M. Turhan, Çev.). Sentez Yayınları.
- Schewe, C. D., Meredith, G. E., & Noble, S. M. (2000). Defining moments: Segmenting by cohorts. *Marketing Management*, 9(3), 105–109.
- Schnackenberg, A. K., & Tomlinson, E. C. (2016). Organizational transparency: A new perspective on managing trust in organizational-stakeholder relationships. *Journal of Management*, 42(7), 1784–1810. [CrossRef]
- Silin, R. H. (1976). *Leadership and values: The organization of large-scale Taiwanese enterprises*. Harvard University Press.
- Spitzer, A. B. (1973). The historical problem of generations. *American Historical Review*, 78(5), 1353–1385. [CrossRef]
- Stohl, C., & Cheney, G. (2001). Participatory processes/paradoxical practices: Communication and the dilemmas of organizational democracy. *Management Communication Quarterly*, 14(3), 349–407. [CrossRef]
- Suber, P. (1999). Paternalism. In C. B. Gray (Ed.), *The Philosophy of Law An Encyclopedia Volume II (K-Z)* (pp. 632–635). Garland Publishing.
- Subramanian, K. R. (2017). The generation gap and employee relationship. *International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR)*, 7(6), 59–67.
- Taylor, J. C. (2008). *Whither march the cohorts: The validity of generation theory as a determinant of the sociocultural values of Canadian forces personnel* (p. 10). Canadian Forces College National Security Studies Program.
- Tokay, Ö., & Eyupoglu, S. Z. (2018). Employee perceptions of organisational democracy and its influence on organisational citizenship behaviour. *South African Journal of Business Management*, 49(1), 1–9. [CrossRef]
- Tokgöz, A., & Önen, Ö. (2021). Investigation of the relationship between organizational democracy and job stress level perceptions of administrators and teachers. *Shanlax International Journal of Education*, 9(2), 26–33. [CrossRef]
- Türkiye cumhuriyeti Anayasası (1982). 12 Aralık 2021 tarihinde 1.5.2709. adresinden alındı. Retrieved from mevzuat.gov.tr.
- Vredenburg, D., & Brender, Y. (1993). The relevance of democracy to organizational management. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 6(2), 99–114. [CrossRef]
- Williams, K. C., & Page, R. A. (2011). Marketing to the generations. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 3(1), 37–53.
- Yaman, T., & Turunç, Ö. (2012). Paternalist liderlik. İçinde A. Tabak, H. Şeşen, & T. Türköz (Çev.). *Liderlikte güncel Yaklaşımlar ve uygulamada Kullanılabilecek Ölçekler*. Detay Yayıncılık.
- Yazdani, N. (2010). Organizational democracy and organization structure link: Role of strategic leadership & environmental uncertainty. *Business Review*, 5(2), 51–74. [CrossRef]

- Yıldırım, F. (2007). İş Doyumu ile Örgütsel Adalet İlişkisi. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 62(1), 253–278.
- Yıldırım, M., & Deniz, M. (2020). Çalışanların Örgütsel demokrasi Algılarının İşle Bütünleşme Düzeyine etkisi: Bir alan Araştırması. *Thinkers Journal*, 6(29), 279–297. [\[CrossRef\]](#)
- Yüksekbilgili, Z. (2015). Türkiye’de Y Kuşağının yaş aralığı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(53), 259–267. [\[CrossRef\]](#)
- Zemke, R., Raines, C., & Filipczak, B. (2013). *Generations at work: Managing the clash of boomers, gen Xers, and gen Yers in the workplace*. Amazon Book Company.
- Zhu, W., He, H., Treviño, L. K., Chao, M. M., & Wang, W. (2015). Ethical leadership and follower voice and performance: The role of follower identifications and entity morality beliefs. *Leadership Quarterly*, 26(5), 702–718. [\[CrossRef\]](#)

Extended Summary

Research Problem

The aims of this study are to determine the effects of paternalistic leadership style on organizational democracy perception (with its sub-dimensions) and to investigate whether this effect changes according to X and Y generations.

Research Questions

Is there a significant relationship between paternalistic leadership style and organizational democracy perception (with its sub-dimensions)?

Does the relationship between paternalistic leadership and organizational democracy perception differ according to X and Y generations?

Literature Review

In the study, the positive effect of paternalistic leadership style on organizational democracy perception and its sub-dimensions were determined. On the other hand, it was observed that this relationship did not differ in terms of X and Y generations. As stated by Özer et al (2013: 124) and Gürbüz (2015: 40), this result points out that generational classifications cannot be made independently of social structure, culture, and sociological factors.

Methodology

The research is designed in a descriptive genre. The sample of the study consists of 210 people working in Balıkesir Metropolitan Municipality. The survey was conducted face-to-face. In the study, regression analysis has been conducted to determine the impact of paternalistic leadership on organizational democracy perception and its sub-dimensions. And the moderating effect analysis was conducted to determine the effect of generational differences on the relationship between paternalistic leadership and organizational democracy perception.

Result and Conclusion

According to the results of a correlation analysis, it was found that there were significant relationships between variables. And regression analysis results show that paternalistic leadership behaviours affect organizational democracy perception and its sub-dimensions. On the other hand, the effect of paternalistic leadership style on organizational democracy perception does not differ significantly according to X and Y generations.

BIST Gıda, İçecek ve Tütün Sektörü İşletmelerinin Finansal Etkinliklerinin VZA ve Bulanık VZA ile İncelenmesi

Investigation of Financial Efficiency of BIST Food, Beverage and Tobacco Industry Businesses by DEA and Fuzzy DEA

Hakan YILMAZ¹
Emre YAKUT²

¹Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Ağrı, Türkiye

²Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Osmaniye, Türkiye



Öz

Küreselleşme, teknolojik değişimler, rekabet koşulları ve krizler, işletmeleri kaynaklarını etkin kullanmaya yöneltmektedir. Sürekli olarak büyümek ve gelişmek durumunda olan işletmeler, hedeflerine ulaşabilmek ve rakiplerine üstünlük sağlayabilmek amacıyla, başarılı bir etkinlik değerlendirmesine ihtiyaç duymaktadır. Bu doğrultuda çalışmada BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmenin, 2018–2020 yılları arası finansal etkinlikleri, 6 girdi ve 3 çıktı oranı ile VZA CCR ve bulanık VZA CCR yöntemleri kullanılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada işletmelerin etkinlik değerlerinin hem klasik VZA yöntemiyle belirlenmesi hem de farklı alfa seviyelerine göre bulanık VZA yöntemiyle hesaplanması ile yöntemlerin birbirlerini tamamlaması ve daha tutarlı sonuçlara ulaşması hedeflenmiştir. Gıda sektörünün ülke ekonomileri için önemli olması, analiz kısmında kullanılan VZA yönteminin etkinlik ölçümünde elverişli bulunması ve bulanık VZA yönteminin, özellikle Türkiye’de sektörel ilgili çok az çalışmada kullanılması nedeniyle, ilgili sektör ve analiz yöntemleri tercih edilmiştir. Çalışma sonucunda VZA’ya göre; 2018 yılında 16 işletme, 2019 yılında 17 işletme ve 2020 yılında 20 işletme etkin bulunmuştur. Bununla birlikte bulanık VZA sonucunda en yüksek etkinliğe sahip olan işletmelerin VANGD ve KNFRT olduğu ve en düşük etkinliğe sahip olan işletmelerin KERVT ve ULUUN olduğu anlaşılmıştır.

Jel Kodları: L25, G14, C30

Anahtar Kelimeler: Finansal Etkinlik, Gıda Sektörü, VZA, Bulanık VZA

ABSTRACT

Globalization, technological changes, competitive conditions, and crises lead businesses to use their resources effectively. Businesses, which have to grow and develop continuously, need a successful evaluation of efficiency in order to achieve their goals and to gain an advantage over their competitors. In this direction, it is aimed to evaluate the financial activities of 26 businesses operating in the BIST food, beverage, and tobacco sector between the years 2018 and 2020, using the DEA CCR and fuzzy DEA CCR methods with 6 input and 3 output ratios. In the research, it was aimed to determine the efficiency values of the enterprises with the classical DEA method and to calculate them with the fuzzy DEA method according to different alpha levels, so that the methods complement each other and reach more consistent results. Since the food sector is important for the national economy, the DEA method used in the analysis part is suitable for efficiency measurement, and the fuzzy DEA method is used in very few studies related to the sector, especially in Turkey, the relevant sector and analysis methods have been preferred. As a result of the study, according to DEA, in 2018, 16 enterprises, 17 enterprises in 2019, and 20 enterprises in 2020 were active. However, as a result of fuzzy DEA, it was understood that the enterprises with the highest efficiency were VANGD and KNFRT, and the enterprises with the lowest efficiency were KERVT and ULUUN.

Jel Codes: L25, G14, C30

Keywords: DEA, financial efficiency, food industry, fuzzy DEA

Geliş Tarihi/Received: 17.03.2022

Kabul Tarihi/Accepted: 01.08.2022

Yayın Tarihi/Publication Date: 24.01.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Hakan YILMAZ

E-mail: hyilmaz@agri.edu.tr

Cite this article as: Yılmaz, H., & Yakut, E. (2023). Investigation of financial efficiency of BIST food, beverage and tobacco industry businesses by DEA and fuzzy DEA. *Trends in Business and Economics*, 37(1), 35–45.



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

Giriş

Günümüz dünyasında teknolojiye meydana gelen hızlı değişimler, toplumsal, ekonomik, siyasi ve diğer birçok alanda farklılıkların oluşmasına yol açmıştır. Bahsedilen bu durum, fiziki sınırların ortadan kalkmasına ve ekonomilerin global bir yapı kazanmasına sebep olmuştur. Globalleşme sonucunda ekonomilerde ve finansal piyasalarda zorlu bir rekabet ortamı meydana gelmiştir (Asker, 2021).

Bu doğrultuda işletmeler, varlıklarını devam ettirebilmek ve başarılı olabilmek amacıyla kaynaklarını etkin ve verimli kullanmak durumunda kalmıştır. Bu sebeple işletmeler, finansal etkinliklerini belirleyebilmek amacıyla bir dizi etkinlik ve verimlilik analizi gerçekleştirmektedir. Yapılan analizler sonucu alınan doğru kararlar ile optimum kaynak kullanımı da sağlanmaktadır (Konak & Civelek, 2021).

İşletmelerin sahip olduğu kaynakların kullanılması ile ilişkili bir kavram olan etkinlik, girdi düzeyini sabit tutarak, çıktı miktarının en üst seviyeye ulaştırılmasıdır. Girdi – çıktı düzeyinin etkin kullanımı için belirlenen hedefin hangi düzeyde başarıldığını gösteren durum ise etkililik olarak açıklanabilmektedir. Bahsedilen bu iki kavramı kapsayıcı bir niteliği bulunan verimlilik, çeşitli işletme faaliyetleri sonucu elde edilen çıktıların ne düzeyde etkin olduğunu ya da girdilerin ne kadar doğru kullanıldığını belirlemek için kullanılan bir kavramdır (Kıllı & Uludağ, 2020).

Daha önce bahsedildiği üzere işletmeler, yapılan planların ve ulaşılmak istenen hedeflerin ne kadarının başarılabildiğini belirlemek ve faaliyet gösterilen sektördeki rakiplere karşı nasıl bir konumda bulunduğunu görebilmek amacıyla çeşitli ölçümlere gereksinim duymaktadır. Ulusal ve uluslararası piyasalarda oldukça zorlu bir rekabet ortamında çalışmak durumunda olan işletmeler, yürütmekte oldukları faaliyetleri olabildiğince planlı ve kontrollü bir biçimde yapmak zorunda olup, sahip olunan kaynakları en elverişli biçimde kullanmak gerekliliğindedir. Bu doğrultuda işletmeler, etkinlik durumlarını düzenli olarak değerlendirmeli ve etkin olmayan alanlarda, hangi işletmelerin referans alınacağını belirlemelidir. Etkinlik ölçümü konusunda literatürde birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler uygulanırken kullanılacak verilerin başında ise finansal oranlar gelmektedir (Yıldız ve ark., 2020).

Aynı sektörde faaliyet gösteren, benzer girdilere ve çıktılara sahip olan işletmelerin, etkinlik ölçümü yaparken kullandıkları yöntemlerden birisi, Veri zarflama analizi (VZA) yöntemidir. Yöntem, işletmelerin buldukları sektördeki görece etkinlik skorlarını belirlemeleri ve etkinlik seviyesi düşük elde edilen işletmelerin, etkinlik düzeylerini artırabilmeleri amacıyla gereken potansiyel iyileştirmeleri yapabilmelerine olanak tanıyan bir analiz türüdür (Ağ & Kuloğlu, 2020; Özçelik & Avcı, 2019). VZA parametrik olmayan bir yöntem olup, 1987 yılında Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından geliştirilerek, aynı iş kolunda bulunan ve karar verme birimi (KVB) olarak nitelendirilen sistemlerin etkinlik düzeylerinin belirlenmesi amacı ile kullanılmaktadır (Özden, 2008).

VZA, girdi ve çıktı değerlerinin kesin olarak ifade edilebildiği veri türleri üzerinde, etkinlik skorları 1 ve 0 olarak uygulanmaktadır. Ancak gündelik yaşamda özellikle sözel olarak ifade edilebilen dilsel değişkenli girdiler ve çıktılar, kesin değerli olarak ifade edilememektedir. Bahsedilen bulanık ifadeler, bulanık mantık teorisi içerisinde değerlendirilerek, bulanık sayılar aracılığıyla sayısal hale dönüştürülmektedir. Bu tür veriler üzerinde etkinlik ölçümü yapılırken kullanılan yöntem ise bulanık veri zarflama analizi (BVZA)

olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca bulanık VZA, sayısal olarak ifade edilebilen veriler üzerinde de kullanılabilir. Yöntem sayesinde etkinlik skorları, farklı alfa seviyelerine göre daha ayrıntılı değerlendirilebilmektedir (Agarwal, 2014).

Gıda sektörü, temel ihtiyaçların karşılandığı bir faaliyet alanı olup sektörün, ülke ekonomilerinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu düşünce doğrultusunda sektör, çalışma konusu olarak seçilmiştir.

İlgili literatür incelendiğinde, işletmelerin etkinlik düzeylerinin belirlenmesinde VZA'nın birçok çalışmada kullanıldığı görülmektedir. Ancak özellikle Türkiye'de yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, bulanık VZA'nın kullanımının çok az olduğu ve ilgili sektör üzerinde hiç kullanılmadığı belirlenmiştir. Belirtilen sebepler doğrultusunda, gerçekleştirilen çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bahsedilenler doğrultusunda bu çalışmanın amacı, BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, finansal etkinliklerinin incelenmesidir. Bu amaç üzerine ilgili sektörde faaliyet gösteren 26 işletmenin, 2018–2020 yılları arası finansal etkinlikleri, 6 girdi ve 3 çıktı oranı ile girdi yönelimli, VZA CCR ve bulanık VZA CCR yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Her iki yöntemle göre elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Belirtilen yöntemlere göre analizler uygulanarak, gerekli yorumlamalar yapılmıştır.

Gerçekleştirilen çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, giriş kısmına yer verilmiştir. İkinci bölümde, literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde, çalışmanın amacı ve kapsamına değinilmiş, VZA ve bulanık VZA yöntemleri ile ilgili bilgi verilmiş, kriterler, veri seti ve değişkenler ile ilgili gerekli tanımlar yapılmış, analiz çalışması gerçekleştirilmiş ve elde edilen etkin değerleriyle ilgili, gerekli yorumlamalar yapılmıştır. Dördüncü bölümde ise sonuçlar ve öneriler kısmına yer verilmiştir.

Literatür

Bu kısımda gıda işletmelerinin finansal etkinlikleri üzerine, VZA ve bulanık VZA yöntemleri kullanılarak yapılmış olan, uluslararası ve ulusal literatürde bulunan çalışmalara yer verilmiştir.

VZA Yöntemine İlişkin Literatür Taraması

Kaya ve Coşkun (2016), çalışmalarında BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 17 işletmenin finansal etkinliklerini incelemişlerdir. 2009–2013 yılları verilerinin dikkate alındığı çalışmada, beş girdi ve iki çıktı değişkeni kullanılarak, VZA CCR modeli ile etkinlik ölçümü yapılmıştır. Çalışma sonucunda KRVTS ve KNFRT işletmelerinin tam etkin çıktığı belirtilmiştir.

Lukac ve Gardijan (2017), çalışmalarında 13 orta ve doğu Avrupa ülkesinde, gıda sektöründe faaliyet gösteren 200'den fazla işletmenin etkinliklerini incelemişlerdir. Çalışmada, ülkeler bazında gıda endüstrileri değerlendirilmiştir. 2005–2013 yılları finansal verilerinin incelendiği çalışmada VZA BCC yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Bulgaristan, Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Macaristan ülkelerinde faaliyet gösteren gıda işletmelerinin tam etkinlik düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

Şahin ve ark. (2018), çalışmalarında Brand Finance tarafından yayınlanan Türkiye'nin en değerli 100 markası listesinde bulunan gıda işletmeleri arasından seçtikleri 6 gıda işletmesinin, marka değerlerinin etkinliğini değerlendirmişlerdir. 2013–2016 yılları verilerinin incelendiği çalışmada, 2 girdi ve 1 çıktı değişkeni ile VZA yöntemi kullanılarak etkinlik ölçümü yapılmıştır. Çalışma sonucunda etkin işletmeler belirlenmiştir.

Machmud ve ark. (2019), çalışmalarında Endonezya'daki gıda endüstrisinin etkinliğini araştırmışlardır. Bu doğrultuda Endonezya'da faaliyet gösteren 16 gıda işletmesinden elde edilen veriler VZA CCR ve BCC modellerine göre analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda incelenen işletmelerin etkin durumda olmadığı belirlenmiştir.

Bardi (2020), çalışmasında BIST gıda içecek endeksinde bulunan 22 işletmenin etkinlik değerlemesini yapmış ve işletme etkinliğinde önemli olan değişkenleri tespit etmeye çalışmıştır. Bu kapsamda etkinlik skorları, işletmelerin 2014–2018 yılları finansal tablolarından elde edilen 6 girdi ve 2 çıktı değişkeni aracılığıyla, VZA kullanılarak hesaplanmıştır. Ayrıca yapay sinir ağları ve C5.0 karar ağacı tekniği uygulanarak, işletme etkinliğinde en önemli olan değişkenin net kâr marjı oranı olduğu tespit edilmiştir.

Kedzo ve Lukac (2021), çalışmalarında Avrupa Birliği üyesi belirli ülkelerde faaliyet gösteren küçük çaplı gıda ve içecek üretimi işletmelerinin finansal etkinliklerini değerlendirmişlerdir. Çalışma 2011–2015 dönemlerini kapsamaktadır. VZA'nın kullanıldığı çalışmada finansal oranlar yerine, ham finansal verilerin kullanımı tercih edilmiştir. Çalışma sonucunda seçili işletmelerin etkinlik düzeyleri belirlenmiş ve etkinlik skorlarının yıllar içerisinde değişiklik gösterdiği ifade edilmiştir.

Bulanık VZA Yöntemine İlişkin Literatür Taraması

Kumar ve ark. (2017), çalışmalarında Hindistan'da gübre üretimi yapan 10 işletmenin etkinlik durumlarını incelemişlerdir. Son 10 yılın verilerinin kullanıldığı çalışmada, 10 işletme, 3 girdi ve 3 çıktı değişkeni ile bulanık VZA CCR modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda ölçümü yapılan işletmelerin etkinlik sıralamaları oluşturulmuştur.

Wang ve Han (2018), çalışmalarında Tayvan ve çevresinde faaliyet gösteren 12 uluslararası konteyner limanının etkinliklerini değerlendirmişlerdir. 6 girdi ve 7 çıktı değişkeninin kullanıldığı çalışmada, bulanık VZA CCR modeli ile etkinlik ölçümü yapılmıştır. Çalışma sonucunda, incelenen limanlara ait etkinlik sıralamaları meydana getirilmiştir.

Peykani ve ark. (2019), çalışmalarında Tahran Menkul Kıymetler Borsası'nda sigorta sektöründe işlem gören 18 hisse senedinin etkinliklerini değerlendirmişlerdir. Çalışmada 2016 Mart ayından 2017 yılına kadar olan veriler esas alınmıştır. Analiz uygulamasında bulanık VZA yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada 3 girdi oranı ile 3 çıktı oranı kullanılmıştır. Girdi oranları; fiyat kazanç oranı, asit-test oranı ve ödeme gücü oranıdır. Çıktı oranları; getiri oranı, likidite oranı ve hisse başına kazanç oranıdır. Çalışma sonucunda değerlendirilmesi yapılan hisse senetlerinin etkinlik seviyeleri belirlenerek, gerekli sıralamalar yapılmıştır.

Yüksekyıldız ve Tunçel (2020), çalışmalarında 2015–2017 yılları için Türkiye'de faaliyet gösteren 22 adet konteyner terminalinin görelî etkinliklerini incelemişlerdir. 4 girdi değişkeni ile 1 çıktı değişkeninin esas alındığı çalışmada, bulanık VZA CCR modeli kullanılmıştır. Model uygulamasında öncelikle alfa kesim yaklaşımı kullanılarak, 0 ile 1 arasında 4 adet alfa kesme seviyesi seçilmiştir. Seçilen bu sınırlar doğrultusunda alt ve üst sınırlar belirlenmiştir. Sonrasında minimaks pişmanlık yaklaşımı ile terminallerin etkinlik skorları tespit edilmiştir. Hesaplaması yapılan etkinlik skorları sıralanarak, terminallerin etkinlik sıraları elde edilmiştir.

Maruf ve Çakın (2021), çalışmalarında İzmir'de faaliyette bulunan 20 yazılım işletmesinin etkinlik durumlarını incelemişlerdir. Çalışmada bulanık VZA Despotis-Smirlis modeli kullanılmıştır. 3 girdi

ve 3 çıktı değişkeninin kullanıldığı çalışmada klasik veri zarflama analizi de uygulanmıştır. Her iki yöntemle göre de işletmelerin etkinlik sıralamaları yapılmış olup, yöntemlerden elde edilen sonuçlar karşılaştırılarak, gerekli yorumlamalar yapılmıştır.

Metodoloji

Bu bölümde çalışmanın amacı ve kapsamı, araştırma verilerinin oluşturulması, karar birimlerinin belirlenmesi, araştırmanın yöntemi ile analiz ve bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren gıda, içecek ve tütün sektörü işletmelerinin finansal etkinliklerinin ölçülmesidir. Bu doğrultuda çalışmada, BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmenin finansal etkinlikleri, 2018–2020 yılları arası finansal tablo verileri dikkate alınarak, 6 girdi ve 3 çıktı oranı ile girdi yönelimli, VZA ve bulanık VZA yöntemleri CCR modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Klasik VZA ile elde edilen etkin değerleri, bulanık VZA ile 0, 0,25, 0,50, 0,75 ve 1 alfa seviyelerine göre de elde edilerek işletmelerin etkinlik sıralamalarının belirlenmesi ve yöntemlerin birbirlerini tamamlaması amaçlanmıştır. Çalışmada incelenen işletmelerin isimleri ve borsa kodları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Araştırma Verilerinin Oluşturulması

Veriler, Borsa İstanbul'da işlem gören gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmeden elde edilmiştir. Çalışmada, seçili işletmelerin 2018–2020 yıllarına ait finansal tablolarından yararlanılarak oluşturulan finansal oranlar kullanılmıştır. 2021 yılı finansal tabloları çalışma yapıldığı tarih itibarıyla henüz açıklanmadığı için, çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmada kullanılan finansal oranlar, literatürde bulunan gıda, içecek ve tütün sektöründe, VZA kullanılarak yapılan finansal etkinlik çalışmaları dikkate alınarak belirlenmiştir.

VZA ve Bulanık VZA İçin Karar Verme Birimlerinin Oluşturulması

VZA ve bulanık VZA uygulamalarında öncelikle yapılması gereken, çalışmanın amacına göre KVB'lerin belirlenmesidir. Bahsedilen analizler kullanılarak yapılan etkinlik ölçümlerinde, gerçek etkinlik skorlarına ulaşabilmek için, doğru KVB'ler seçilmelidir. KVB'lerin seçilmesinde dikkat edilmesi gereken nokta, seçim yapılan sistemlerin, benzer girdilere ve çıktılara sahip olması ile homojen özellikler içermesi gerekliliğidir (Ağ, 2019; Özden, 2008).

KVB'ler belirlenirken üzerinde durulması gereken bir diğer önemli durum ise KVB sayısı ile girdi-çıkıtı sayısı arasındaki ilişkidir. Bu ilişki hakkında literatürde öne çıkan görüşler şunlardır;

- KVB sayısı, girdi-çıkıtı sayılarının toplamından en az bir fazla olmalıdır. A, KVB sayısı, k, girdi sayısı ve p, çıkıtı sayısı olarak belirtildiğinde, KVB sayısı en az, $A \geq k+p+1$ olmalıdır (Boussofiene ve ark., 1991).
- KVB sayısı, girdi-çıkıtı sayılarının toplamının en az iki katı olmalıdır. A, KVB sayısı, k, girdi sayısı ve p, çıkıtı sayısı olarak belirtildiğinde, KVB sayısı en az, $A \geq 2(k+p)$ olmalıdır (Ramanathan, 2003).

Çalışma için belirlenen KVB sayıları belirtilen görüşlerle uyumludur. Çalışmada hesaplanan KVB sayısı;

$$A = 26, k = 6, p = 3 \text{ Olmak üzere,}$$

$$26 \geq (6+3)+1 = 26 \geq 10 \text{ ve } 26 \geq 2(6+3) = 26 \geq 18 \text{ olarak iki görüşü de sağlamaktadır.}$$

Tablo 1.
BIST Gıda, İçecek ve Tütün Sektörü İşletmeleri Borsa Kodları ve Unvanları

Borsa Kodu	Şirketler
AEFES	Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayi A.Ş.
AVOD	A.V.O.D. Kurutulmuş Gıda ve Tarım Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş.
BANVT	Banvit Bandırma Vitaminli Yem Sanayi A.Ş.
CCOLA	Coca-Cola İçecek A.Ş.
DARDL	Dardanel Önentaş Gıda Sanayi A.Ş.
EKIZ	Ekiz Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
ERSU	Ersu Meyve ve Gıda Sanayi A.Ş.
FRIGO	Frigo-Pak Gıda Maddeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
KENT	Kent Gıda Maddeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
KERTV	Kereviş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
KNFRT	Konfrut Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
KRSTL	Kristal Kola ve Meşrubat Sanayi Ticaret A.Ş.
MERKO	Merko Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
OYLUM	Oylum Sınai Yatırımlar A.Ş.
PENGD	Penguen Gıda Sanayi A.Ş.
PETUN	Pınar Entegre Et ve Un Sanayi A.Ş.
PINSU	Pınar Su ve İçecek Sanayi ve Ticaret A.Ş.
PNSUT	Pınar Süt Mamulleri Sanayi A.Ş.
SELGD	Selçuk Gıda Endüstri İhracat İthalat A.Ş.
TATGD	Tat Gıda Sanayi A.Ş.
TETMT	Tetamat Gıda Yatırımları A.Ş.
TUKAS	Tukaş Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
TBORG	Türk Tuborg Bira ve Malt Sanayi A.Ş.
ULUUN	Ulusoy Un Sanayi ve Ticaret A.Ş.
ULKER	Ülker Bisküvi Sanayi A.Ş.
VANGD	Vanet Gıda Sanayi İç ve Dış Ticaret A.Ş.

Kaynak: Kamu Aydınlatma Platformu-KAP, (2022), Erişim adresi: <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler>

VZA ve Bulanık VZA İçin Girdi-Çıktı Değişkenlerinin Belirlenmesi

Değişkenler, analiz çalışmasının doğru bir biçimde yürütülebilmesi için dikkatlice seçilmelidir. Belirlenen değişkenlerin, üretim sürecini en iyi şekilde temsil etmesi gerekmektedir. Üretime etkisi olmayan ve birbirleri arasında çoklu ilişki bulunan değişkenler, çalışma dışı bırakılmalıdır (Günay, 2015).

Girdi-çıkıtı değişkenleri belirlenirken, literatürde bulunan çalışmalardan yararlanılmıştır. Gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren işletmeler üzerine, VZA ve bulanık VZA yöntemleri ile etkinlik analizi yapılan çalışmalar incelenerek, uygun bulunan finansal oranlar, girdi-çıkıtı değişkeni olarak belirlenmiştir. Girdi ve çıktı değişkenleri, literatürde yer alan gıda işletmeleri için VZA yöntemiyle finansal etkinlik üzerine gerçekleştirilen; Dzikırıcı (2014), Bardi (2020) ve Özer ve ark. (2010) isimli yazarların çalışmaları referans alınarak belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler, Tablo 2'de gösterilmiştir.

Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada, Borsa İstanbul'da işlem gören gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmenin etkinlik durumlarını

Tablo 2.
VZA ve Bulanık VZA Yönteminde Kullanılan Girdi-Çıktı Değişkenleri

Kod	Değişken Adı	Değişken Açıklaması
Girdiler		
x ₁	Cari Oran	Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yükümlülükler
x ₂	Asit-Test Oranı	(Dönen Varlıklar-Stoklar)/Kısa Vadeli Yükümlülükler
x ₃	Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Yabancı Kaynaklar/Toplam Aktifler
x ₄	Stok Devir Hızı Oranı	Satışların Maliyeti/Ortalama Stoklar
x ₅	Ticari Alacak Devir Hızı Oranı	Kredili Satışlar/Ortalama Ticari Alacaklar
x ₆	Ticari Borç Devir Hızı Oranı	Kredili Alımlar/Ortalama Ticari Borçlar
Çıktılar		
y ₁	Dönem Kâr Marjı Oranı	Dönem Kârı/Hasılat
y ₂	Öz Kaynaklar Kârlılık Oranı	Dönem Kârı/Öz Kaynaklar
y ₃	Aktif (Varlık) Kârlılık Oranı	Dönem Kârı/Toplam Varlıklar

belirlemek amacıyla girdi yönelimli, VZA CCR ve bulanık VZA CCR yöntemleri kullanılmıştır. Bulanık VZA yöntemi, Wang'ın (2005) yılında gerçekleştirdiği çalışması referans alınarak uygulanmıştır. Wang, bulanık VZA yöntemini, CCR modelini esas alarak gerçekleştirmiştir. Bu nedenle çalışmada CCR modeli kullanılmıştır. Uygulama kısmında gerçekleştirilen analizlerin tutarlı olması düşüncesi ile klasik VZA'da CCR modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan klasik VZA yöntemi ile işletmelerin hangilerinin etkin olup, hangilerinin etkin olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan bir diğer yöntem olan bulanık VZA ile herhangi bir firmanın belirli bir zaman aralığında alabileceği en düşük ve en yüksek etkinlik skorlarının hangi aralıkta değiştiği belirlenerek işletmelerin etkinlik sıralamaları oluşturulmuştur. İşletmelerin finansal verileri her yıl değiştiği için işletmeler açısından bir belirsizlik ortaya çıkmakta ve bulanıklık meydana gelmektedir. Bu nedenle finansal veriler bulanıklaştırılarak, Wang'ın (2005) yılında ortaya koyduğu bulanık VZA yöntemiyle etkinlik skorlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

İlgili literatür incelendiğinde, etkinlik ölçümünde en sık kullanılan ve doğru etkinlik skorlarının elde edildiği yöntemlerden birisinin, VZA yöntemi olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda çalışmada, VZA yöntemi kullanılmıştır. Bilindiği üzere VZA, değerlendirilen işletmelerin etkin ya da etkin olmadığını, 0 ile 1 etkinlik seviyelerinde belirlemektedir. Ancak bulanık VZA yöntemi, 0 ile 1 arasındaki, farklı alfa seviyelerine göre ölçüm yapabilmektedir. Bu durum klasik VZA ile elde edilen etkinlik skorlarının bulanık VZA yöntemine göre de farklı alfa seviyeleri için ölçülerek işletmelerin etkin sıralamasının belirlenmesini ve etkinlik ölçümünün güçlendirilmesini sağlamaktadır.

İşletmelerin finansal tabloları ve tablolar içerisinde bulunan finansal veriler, her dönemde ve yılda güncellenmektedir. Sürekli meydana gelen bu değişim, işletmeler yönünden bir belirsizlik ya da bulanıklık olduğunu öne çıkarmaktadır.

Bahsedilen açıklamalar doğrultusunda çalışmada, bulanık VZA yöntemi de kullanılmıştır. Aynı değişkenler kullanılması nedeniyle,

yöntemler arasında karşılaştırma yapılabileceği sonucuna varılarak, uygulamalar sonucunda elde edilen etkinlik değerleri karşılaştırılmış ve gerekli yorumlamalar yapılmıştır.

VZA Yöntemi

Günümüz ekonomilerinde işletmeler arasında yaşanan zorlu rekabet, etkinlik ölçümünü oldukça önemli bir hale getirmiştir. Girdiler ile çıktılar arasındaki ilişkiyi ortaya koyan etkinlik, işletmelerin uygulamak istedikleri amaçları ile meydana gelen sonuçların karşılaştırılması anlamını taşımaktadır. Etkinlik ölçümü ise, bu ilişkinin hesaplanması için gerçekleştirilen birtakım uygulamalardır. Etkinlik ölçümü yapmak amacıyla kullanılan yöntemler, parametrik ve parametrik olmayan yöntemler olarak ikiye ayrılmaktadır. Parametrik olmayan yöntemler içerisinde olan ve doğrusal programlama temelinde olan VZA, etkinlik ölçümünde sıkça başvurulan yöntemlerden birisidir (Acer, 2021).

VZA'da esas amaç, üretim birimlerinde en az girdi ile en fazla çıktıyı elde edebilmektir (Atalay & Vatansever, 2020). Bu düşünce üzerine geliştirilen yöntem, ilk olarak Farrel tarafından teknik etkinlik kavramının tanımlanmasıyla ortaya konulmuştur. (Farrel, 1957). Sonrasında yöntem, Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından genişletilmiştir. Yöntem uygulamasında homojen olduğuna inanılan KVB'ler karşılaştırılarak, etkinlik sınırına yakınlıklarına göre sıralama yapılmaktadır (Yalçınkaya & Duramaz, 2021). Doğrusal programlama ile yapılan hesaplama neticesinde, etkinlik düzeyi 1 olan KVB'ler etkin kabul edilirken, etkinlik düzeyi 1 olmayan KVB'lerin etkin olmadığı belirlenmektedir (Kar & Demireli, 2021). Etkin çıkan KVB'ler, referans kümesini oluşturmaktadır. Diğer KVB'ler ise referans kümesindeki etkin olanlara benzetilmeye çalışılmaktadır (Kiracı & Yalçın, 2021). Birden çok girdi ile birden çok çıktının aynı anda değerlendirilebilmesi, yöntemin en önemli faydasıdır (Özkan, 2021). Bir diğer önemli faydası ise KVB'lerin etkinliği belirlendikten sonra, etkin olmayan her birim için iyileştirme yapılabilmesi ve en elverişli oranda girdi-çıkıtı bileşimi elde edilebilmesidir (Farzianpour ve ark., 2012). VZA uygulamasında birçok model kullanılabilir. Kullanım açısından öne çıkan modeller; ölçeğe göre sabit getiri varsayımı (CCR) modeli ile ölçeğe göre değişken getiri varsayımı (BCC) modelidir (Öztürk & Gezer, 2021). Çalışmada ölçeğe göre sabit getiri varsayımını kabul eden, girdi yönelimli VZA CCR modeli kullanılmıştır. Girdi yönelimli CCR modelinin matematiksel gösterimi şöyledir (Yun ve ark., 2004);

Amaç fonksiyonu:

$$\text{maximize } \mu_k, V_i = \sum_{k=1}^p \mu_k y_{ko} \quad (1)$$

Kısıtlar:

$$\sum_{k=1}^p \mu_k y_{kj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0; \quad j = 1, \dots, n, \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{io} = 1 \quad (3)$$

Koşullar:

$$\mu_k \geq \varepsilon; \quad k = 1, \dots, p \quad (4)$$

$$v_i \geq \varepsilon; \quad i = 1, \dots, m \quad (5)$$

m : girdi sayısı

p : çıktı sayısı

i : i'inci girdi sayısı

k : k'inci çıktı sayısı

μ_k : karar birimi tarafından k. çıktıya verilen ağırlık değeri

y_{ko} : o karar biriminin elde ettiği k. çıktı miktarı

v_i : karar birimi tarafından i. girdiye verilen ağırlık değeri

x_{io} : o karar biriminin elde ettiği i. girdi miktarı

Bulanık VZA Yöntemi

Etkinlik ölçümü yapılabilmesi için veriler, doğru olmalı ve tam olarak bilinmelidir. Ancak bazı durumlarda veriler, sözel olmaktan yani dilsel değişkenler içermekte ya da belirsiz bir durumda bulunmaktadır. Belirsiz olan veya sayısal verilerin olmadığı bu gibi durumlarda, etkinlik ölçümü için VZA yerine bulanık VZA kullanılmaktadır (Maruf, 2021).

Literatürde ilk bulanık VZA modeli çalışması Sengupta (1992) tarafından yapılmıştır. Çalışmalarda kullanılan bulanık VZA modelleri ve veri tipleri, çalışma konusuna ve verilere göre değişiklik göstermektedir. Veriler; sıralı, sınırlandırılmış, bilinen ve ulaşılamamış veriler olarak dörde ayrılmaktadır. Bulanık VZA modelleri ise veri türlerine göre üç başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; Sıralı ve değeri bilinen verilere göre modeller. Sıralı, değeri bilinen ve sınırlandırılmış verilere göre modeller ile sınırlandırılmış ve değeri bilinen modellerdir (Güngör & Oruç, 2009; Maruf & Çakın, 2021).

Çalışmada Wang ve ark. (2005) yılında geliştirilmiş olan bulanık VZA yöntemi CCR modeli kullanılmıştır. Model uygulamasında ilk olarak, değişkenlerin alt ve üst sınır değerleri oluşturulmuştur. Sonrasında değişken değerleri, çalışmada kullanılan veriler sabit olmadığı için, sabit olmayan aralık değerlere dönüştürülmüştür. Dönüştürme işlemi esnasında öncelikle, 2018–2020 yıllarına ait değişken değerleri, üçgen üyelik fonksiyonuna göre alt, merkezi ve üst sınırlar şeklinde hesaplanarak, bulanık veriler oluşturulmuştur. Devamında, Zimmermann'ın "alfa kesme kümeleri yaklaşımı" aracılığıyla bulanık değerli veriler, aralık değerli verilere dönüştürülmüştür.

Çalışmada kullanılan girdi-çıkıtı değişken değerlerinin alt ve üst sınır etkinlik değerleri, beş alfa düzeyine göre aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır.

$$a_{\alpha}^{-} = a + \alpha(m - a) \quad (6)$$

$$a_{\alpha}^{+} = b - \alpha(b - m) \quad (7)$$

Formülde kullanılan; (a_{α}^{-}) alt sınır değerini, (a_{α}^{+}) üst sınır değerini, (a) değişkenin alt sınır değerini, (b) değişkenin üst sınır değerini ve (m) değişkenin merkezi değerini göstermektedir (Şafak ve ark., 2013; Zimmermann, 2001).

BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmenin 2018–2020 yıllarındaki etkinliklerinin ölçülmesinde, Wang ve ark. öne sürülen bulanık VZA CCR modeli uygulanmıştır. Bu doğrultuda; beş alfa düzeyine göre, işletmelerin alt ve üst etkinliklerinin belirlenmesinde kullanılan bulanık VZA modelleri aşağıdaki gibidir.

Üst Sınır Etkinlik Değeri

$$Maks \theta_{j_0}^U = \sum_{r=1}^s u_r y_{rj_0}^U \quad (8)$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ij_0}^L = 1 \quad (9)$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}^U - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij}^L \leq 0, \quad j = 1, \dots, n \quad (10)$$

$$u_r, v_i \geq \varepsilon, \quad \forall r, i. \quad (11)$$

Alt Sınır Etkinlik Değeri

$$Maks \theta_{j_0}^L = \sum_{r=1}^s u_r y_{rj_0}^L \quad (12)$$

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ij_0}^U = 1 \quad (13)$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}^U - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij}^L \leq 0, \quad j = 1, \dots, n \quad (14)$$

$$u_r, v_i \geq \varepsilon, \quad \forall r, i. \quad (15)$$

Modelde kullanılan;

$\theta_{j_0}^U$, Üst sınır etkinlik değerini,

$\theta_{j_0}^L$, Alt sınır etkinlik değerini,

n , İşletme sayısını,

i , Girdi sayısını ($i=1,2,\dots,m$),

r , Çıktı sayısını ($r=1,2,\dots,s$),

$y_j = \{y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{rj}, \dots, y_{sj}\}$, j 'inci işletme için r 'inci çıktı değerini,

$x_j = \{x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{ij}, \dots, x_{mj}\}$, j 'inci işletme için i 'inci girdi değerini,

y_{rj} , j 'inci işletmenin çıktı vektörünü,

x_{ij} , j 'inci işletmenin girdi vektörünü,

v_i , Girdi ağırlıklarını,

u_r , Çıktı ağırlıklarını,

L , İşletmelerin alt sınır değerlerini,

U , İşletmelerin üst sınır değerlerini ifade etmektedir.

Belirtilen modeller kullanılarak, etkinlik ölçümü yapılan işletmelerin üst sınır etkinlik değerleri ($\theta_{j_0}^U$) ve alt sınır etkinlik değerleri ($\theta_{j_0}^L$) hesaplanmaktadır. Hesaplamalar ile elde edilen $[\theta_{j_0}^L, \theta_{j_0}^U]$, işletmeler için olası en iyi görelilik etkinliği aralığını oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle, işletmelerin beş alfa düzeyi (0,00, 0,25, 0,50, 0,75 ve 1,00) için 0,00 ile 1,00 arasında alt ve üst sınır etkinlik değerlerine ulaşılmaktadır. Etkinlik değeri 1,00 olan birimler, en

iyi etkinlik sınırını, etkinlik değeri 1,00'den düşük olan birimler ise görelilik olarak etkin olmayan birimleri temsil etmektedir.

Beş alfa düzeyi için bulanık VZA çözümleri ile ulaşılan alt ve üst sınır etkinlik değerlerine göre, işletmelerin maksimum etkinlik kayıplarının minimum değerleri "Minimaks Pişmanlık Yaklaşımı" ile hesaplanmıştır.

$$\text{Min}_i \{Maks(r_i)\} = \text{Min}_i \left\{ Maks \left[Maks(a_j^U) - a_i^L, 0 \right] \right\} \quad (16)$$

Formülde kullanılan;

r_i , İşletmeler için hesaplanan etkinlik kaybı değerini,

a_j^U , Sıralanacak işletmelerin üst sınır etkinlik değerleri içerisindeki, en yüksek üst sınır etkinlik değerini,

a_i^L , Etkinlik kaybı hesaplanacak işletmelerin, alt sınır etkinlik değerini ifade etmektedir.

Hesaplamalar sonucunda işletmelerin aralık etkinliği, beş alfa seviyesine göre en iyiden en kötüye doğru sıralanmaktadır (Wang ve ark., 2005).

Tablo 3.
VZA Çözümünde; İşletmelerin Yıllık CCR Etkinlik Skorları

İşletme Kodu	CCR Etkinlik Skorları			
	2018	2019	2020	Tam Etkin
AEFES	0,93	0,95	0,93	0
AVOD	0,98	0,92	1	1
BANVT	0,84	0,82	0,72	0
CCOLA	0,76	0,80	0,74	0
DARDL	1	1	1	3
EKIZ	1	1	1	3
ERSU	1	1	1	3
FRIGO	0,94	1	1	2
KENT	1	1	1	3
KERVIT	0,97	0,71	0,76	0
KNFRT	1	1	1	3
KRSTL	1	1	1	3
MERKO	0,96	1	1	2
OYLUM	1	0,86	0,91	1
PENGD	1	1	1	3
PETUN	1	1	1	3
PINSU	1	1	1	3
PNSUT	1	1	1	3
SELGD	1	1	1	3
TATGD	0,92	1	1	2
TETMT	1	0,80	1	2
TUKAS	1	1	1	3
TBORG	1	1	1	3
ULUUN	0,72	0,73	0,71	0
ULKER	0,94	0,88	1	1
VANGD	1	1	1	3
Tam Etkin	16	17	20	

Tablo 4.
Bulanık VZA Çözümünde; İşletmelerin CCR Üst Sınır Etkinlik Skorları

İşletme Kodu	CCR Üst Sınır Etkinlik Skorları					
	Alfa Kesme Seviyeleri					Tam Etkin
	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	
AEFES	0,75	0,78	0,85	0,90	0,94	0
AVOD	0,78	0,82	0,87	0,92	0,95	0
BANVT	0,61	0,70	0,76	0,79	0,81	0
CCOLA	0,58	0,63	0,71	0,74	0,77	0
DARDL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
EKIZ	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
ERSU	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	4
FRIGO	0,88	0,89	0,90	0,93	0,99	0
KENT	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
KERVT	0,68	0,70	0,71	0,72	0,71	0
KNFRT	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
KRSTL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
MERKO	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
OYLUM	0,81	0,82	0,83	0,89	0,92	0
PENG	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
PETUN	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	4
PINSU	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
PNSUT	0,89	0,91	0,98	1,00	1,00	2
SELGD	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
TATGD	0,70	0,83	1,00	1,00	1,00	3
TETMT	0,95	0,93	0,96	0,98	0,96	0
TUKAS	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
TBORG	0,87	0,95	1,00	1,00	1,00	3
ULUUN	0,53	0,56	0,60	0,68	0,74	0
ULKER	1,00	0,93	0,97	0,94	0,88	1
VANGD	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	5
Tam Etkin	12	13	15	16	16	

Bulanık VZA uygulanırken öncelikle işletmelerin finansal tablolarından elde edilen finansal oranlar, Microsoft Office Excel programı kullanılarak bulanık sayılara dönüştürülmüştür. Elde edilen bu bulanık veriler, Excel içerisindeki çözümleyici kullanılarak, bulanık VZA CCR modeline göre analiz edilmiştir.

Araştırmanın Analizi ve Bulguları

Çalışmanın bu kısmında öncelikle VZA bulgularına, sonrasında bulanık VZA bulgularına yer verilmiştir.

VZA ve Bulguları

İşletmelerin VZA yöntemi CCR modeline göre etkinlik skorları Tablo 3'te gösterilmiştir.

İşletmelerin CCR etkinlik skorları yıllara göre incelendiğinde; 2018 yılında; DARDL, EKIZ, ERSU, KENT, KNFRT, KRSTL, OYLUM, PENG, PETUN, PINSU, PNSUT, SELGD, TETMT, TUKAS, TBORG, VANGD işletmelerinin tam etkin olduğu, diğer işletmelerin ise tam etkin olmadığı görülmüştür. 2019 yılında; DARDL, EKIZ, ERSU, FRIGO, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENG, PETUN, PINSU, PNSUT, SELGD, TATGD, TUKAS, TBORG, VANGD işletmelerinin tam etkin olduğu, diğer işletmelerin ise tam etkin olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 5.
Bulanık VZA Çözümünde; İşletmelerin CCR Alt Sınır Etkinlik Skorları

İşletme Kodu	CCR Alt Sınır Etkinlik Skorları					
	Alfa Kesme Seviyeleri					Tam Etkin
	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	
AEFES	0,70	0,75	0,82	0,89	0,94	0
AVOD	0,65	0,70	0,78	0,87	0,95	0
BANVT	0,50	0,57	0,66	0,73	0,81	0
CCOLA	0,54	0,61	0,67	0,72	0,77	0
DARDL	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00	1
EKIZ	0,81	0,86	0,91	0,95	1,00	0
ERSU	0,80	0,94	0,96	0,98	1,00	1
FRIGO	0,78	0,80	0,82	0,88	0,98	0
KENT	0,82	0,88	0,93	0,97	1,00	1
KERVT	0,54	0,58	0,62	0,66	0,71	0
KNFRT	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00	1
KRSTL	0,73	0,84	0,94	0,97	1,00	1
MERKO	0,49	0,54	0,63	0,76	1,00	1
OYLUM	0,61	0,67	0,74	0,83	0,92	0
PENG	0,62	0,70	0,78	0,88	1,00	1
PETUN	0,75	0,90	0,94	0,97	1,00	1
PINSU	0,95	0,96	0,98	0,99	1,00	1
PNSUT	0,76	0,82	0,90	0,98	1,00	1
SELGD	0,67	0,74	0,80	0,90	1,00	1
TATGD	0,61	0,68	0,83	0,94	1,00	1
TETMT	0,48	0,57	0,69	0,83	0,96	0
TUKAS	0,77	0,81	0,86	0,93	1,00	1
TBORG	0,73	0,82	0,90	0,95	1,00	1
ULUUN	0,51	0,54	0,59	0,66	0,74	0
ULKER	0,58	0,64	0,73	0,78	0,88	0
VANGD	0,94	0,99	1,00	1,00	1,00	0
Tam Etkin	0	0	0	0	14	

2020 yılında; AVOD, DARDL, EKIZ, ERSU, FRIGO, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENG, PETUN, PINSU, PNSUT, SELGD, TATGD, TETMT, TUKAS, TBORG, ULKER, VANGD işletmelerinin tam etkin olduğu, diğer işletmelerin ise tam etkin olmadığı anlaşılmıştır.

Bulanık VZA ve Bulguları

BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmenin, 5 alfa düzeyine göre üst sınır etkinlik skorları Tablo 4'te gösterilmiştir. Tablo verilerine göre etkinlik skorunun 1 olması tam etkinlik durumunu, 1'in altında bir değer olması etkinsizlik durumunu ve 0 olması tam etkinsizlik durumunu ortaya koymaktadır. Etkinlik skorları 0'a ne kadar yaklaşırsa, etkinliğin o kadar azaldığı ve bu skor 1'e yaklaştıkça etkinliğin artarak belirsizliğin azaldığı anlaşılmaktadır.

Üst sınır etkinlik skorlarına göre; tüm alfa seviyelerinde DARDL, EKIZ, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENG, PINSU, SELGD, TUKAS ve VANGD işletmelerinin tam etkin oldukları, AEFES, AVOD, BANVT, CCOLA, FRIGO, KERVT, OYLUM, TETMT ve ULUUN işletmelerinin tam etkin olmadıkları belirlenmiştir.

Üst sınır etkinlik skorları alfa seviyelerine göre değerlendirildiğinde;

Tablo 6.
Bulanık VZA Çözümünde; İşletmelerin Etkinlik Sıralamaları

İşletme Kodu	CCR Etkinlik Sıralamaları				
	Alfa Kesme Seviyeleri				
	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00
AEFES	14	14	15	15	20
AVOD	16	17	18	18	19
BANVT	24	23	23	23	23
CCOLA	21	21	22	24	24
DARDL	4	5	5	6	1
EKIZ	6	8	9	10	2
ERSU	7	4	4	4	2
FRIGO	8	13	14	16	17
KENT	5	7	8	9	2
KERTV	22	22	25	25	26
KNFRT	1	2	2	2	2
KRSTL	13	9	7	8	2
MERKO	25	26	24	22	2
OYLUM	19	19	19	19	21
PENGD	17	16	17	17	2
PETUN	11	6	6	7	2
PINSU	2	3	3	3	2
PNSUT	10	11	11	5	2
SELGD	15	15	16	14	2
TATGD	18	18	13	12	2
TETMT	26	24	21	20	18
TUKAS	9	12	12	13	2
TBORG	12	10	10	11	2
ULUUN	23	25	26	26	25
ULKER	20	20	20	21	22
VANGD	3	1	1	1	2

Alfa 0,00 seviyesinde; DARDL, EKIZ, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENGD, PINSU, SELGD, TUKAS, ULKER ve VANGD işletmelerinin tam etkin olduğu, diğer işletmelerin tam etkin olmadığı görülmüştür. Alfa 0,25 seviyesinde; DARDL, EKIZ, ERSU, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENGD, PETUN, PINSU, SELGD, TUKAS ve VANGD işletmelerinin tam etkin olduğu, diğer işletmelerin tam etkin olmadığı anlaşılmıştır. Alfa 0,50 seviyesinde; DARDL, EKIZ, ERSU, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENGD, PETUN, PINSU, SELGD, TATGD, TUKAS, TBORG ve VANGD işletmelerinin tam etkin olduğu, diğer işletmelerin tam etkin olmadığı tespit edilmiştir. Alfa 0,75 seviyesinde; DARDL, EKIZ, ERSU, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENGD, PETUN, PINSU, SELGD, TATGD, TUKAS, TBORG ve VANGD işletmelerinin tam etkin olduğu, diğer işletmelerin tam etkin olmadığı belirlenmiştir. Alfa 1,00 seviyesinde; DARDL, EKIZ, ERSU, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENGD, PETUN, PINSU, PINSUT, SELGD, TATGD, TUKAS, TBORG ve VANGD işletmelerinin tam etkin olduğu, diğer işletmelerin tam etkin olmadığı görülmüştür.

BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmenin, 5 alfa düzeyine göre alt sınır etkinlik skorları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Alt sınır etkinlik skorlarına göre; tüm alfa seviyelerinde işletmelerin tamamında tam etkinlik olmadığı görülmüştür.

Alt sınır etkinlik skorları alfa seviyelerine göre değerlendirildiğinde; sadece alfa 1,00 seviyesinde 14 işletmenin tam etkin durumda olduğu görülmüştür. Tam etkin olanlar; DARDL, EKIZ, ERSU, KENT, KNFRT, KRSTL, MERKO, PENGD, PETUN, PINSU, PINSUT, SELGD, TATGD, TUKAS, TBORG ve VANGD işletmeleridir. Belirtilen işletmelerin dışında, tam etkin durumda olan işletme bulunmamaktadır.

BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmenin tüm alfa seviyelerine göre etkinlik sıralamaları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Bulanık VZA yöntemi, CCR modeli genel etkinlik sıralamasına göre; etkinlik düzeyi en yüksek olan işletmelerin VANGD ve KNFRT olduğu, etkin düzeyi en düşük olan işletmelerin, KERTV ve ULUUN olduğu belirlenmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Dünyada yaşanan küreselleşme neticesinde, işletmeler arasında var olan rekabet, oldukça artmıştır. Günümüz finansal piyasalarında işletmeler, varlıklarını devam ettirebilmeleri için başarı durumlarını devamlı olarak takip etmek durumundadır. İşletmelerin elde ettikleri rekabet üstünlüğü ve başarı düzeyleri, birçok yöntemle ölçülebilmektedir. İşletme başarısının ölçülmesinde temel ölçütlerden birisi, işletmelerin finansal etkinlik durumlarıdır (Günay, 2015; Özcan, 2020).

Bu doğrultuda çalışmada, BIST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 26 işletmenin, 2018–2020 yıllarındaki finansal etkinlikleri, VZA CCR ve bulanık VZA CCR yöntemleri ile ölçülerek, gerekli yorumlamalar yapılmıştır. Analiz kısmında referans alınan Wang'ın (2005) çalışması, bulanık VZA yöntemi CCR modeli ile hesaplandığı için, klasik VZA'da CCR modeli ile uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan klasik VZA yöntemi ile işletmelerin etkin olup olmadığı belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan bir diğer yöntem olan bulanık VZA ile işletmelerin beş farklı alfa seviyesine göre etkinlik ölçümleri yapılarak, etkinlik sıralamaları meydana getirilmiştir.

Klasik VZA yöntemi, CCR modeli etkinlik skorlarına göre, en yüksek etkinlik seviyesine sahip olan işletmelerin; DARDL, EKIZ, ERSU, KENT, KNFRT, KRSTL, PENGD, PETUN, PINSU, PINSUT, SELGD, TUKAS, TBORG ve VANGD olduğu, en düşük etkinlik seviyesine sahip olan işletmelerin; AEFES, BANVT, CCOLA, KERTV, ULUUN olduğu anlaşılmıştır.

Bulanık VZA yöntemi, CCR modeli etkinlik skorlarına göre, en yüksek etkinlik seviyesine sahip olan işletmelerin; VANGD ve KNFRT olduğu, en düşük etkinlik seviyesine sahip olan işletmelerin; KERTV ve ULUUN olduğu görülmüştür.

Bulanık VZA CCR modeli ile klasik VZA CCR modeli etkinlik sonuçları arasında karşılaştırma yapıldığında, her iki yöntemde de etkinlik düzeyi en yüksek olan işletmeler arasında VANGD ve KNFRT işletmelerinin yer aldığı, etkinlik düzeyi en düşük olan işletmeler arasında KERTV ve ULUUN işletmelerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Bulanık VZA'da bulunan ve belirsizliği ifade eden alfa seviyesi 0'a yaklaştıkça, işletmelerin etkinlik skorlarının en düşük seviyeye ulaştığı hesaplanmıştır. Alfa seviyesi 1'e yaklaştıkça işletmelerin etkinlik skorları artarken, klasik VZA'nın etkinlik skorlarına yaklaşmakta ve alfa seviyesi 1 olduğunda, klasik

VZA'nın etkinlik skorlarıyla benzerlik göstermektedir. Buradan hareketle her iki yöntemden elde edilen etkinlik sonuçlarının benzerlik gösterdiği ve sonuçların birbirleriyle tutarlı olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada klasik VZA CCR yöntemiyle elde edilen sonuçlar, Bardi (2020), Dizkırıcı (2014), Kaya ve Coşkun (2016), Özçelik ve Öztürk (2019) ve Özer ve ark. (2010) isimli yazarların elde ettikleri sonuçlarla benzerlik taşımaktadır. Farklı dönemler, aynı işletmeler, aynı yöntemler, aynı modeller ve benzer ya da farklı değişkenlerin kullanılmasına karşın tam etkin bulunan işletmeler (DARDL, ERSU, KNFRT, KRSTL, PENG, PETUN, PINSU, SELGD, TBORG, ve VANGD) yapılan bu çalışma ile de aynı işletmelerin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca KNFRT işletmesinin, tüm çalışmalarda ve tüm yıllar içerisinde tam etkin olduğu görülmüştür.

Diğer bir analiz yöntemi olan bulanık VZA CCR yöntemiyle Türkiye'de gıda işletmeleri üzerine yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Ancak yurt içi ve yurt dışında farklı sektörler üzerinde yapılan çalışmalar mevcuttur. Özellikle etkinlik ölçümü üzerine yapılan çalışmaların bazıları; Kumar ve ark. (2017), Peykani ve ark. (2019), Wang ve Han (2018) ve Yüksek yıldız ve Tunçel (2020) gibidir. Gerçekleştirilen bu çalışmalarda, bulanık VZA CCR modeli kullanılarak, farklı alfa seviyelerine göre etkinlik skorları hesaplanmakta ve işletmelerin etkinlik seviyeleri belirlenmektedir. Bahsedilen çalışmaların farklı sektörler üzerine yapılmasına karşın, gerçekleştirilen çalışma ile aynı amacı taşıması, aynı yöntemin ve modelin kullanılması nedeniyle, çalışmalar arasında benzerlik bulunduğu görülmektedir. Türkiye'de gıda işletmeleri üzerine bulanık VZA'nın kullanıldığı çalışmalara rastlanamamış olunmasından dolayı çalışmanın, literatüre katkı sunacağı beklenmektedir.

Gerçekleştirilen çalışma ile elde edilen etkinlik değerlerinin, gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, süreç içerisinde etkinlik durumlarında nasıl bir değişiklik olduğunu görmelerinde yararlanılacak önemli bulgular olduğu düşünülmektedir. Ayrıca işletme yöneticilerinin alacakları stratejik kararlarda, ulaşılan etkinlik skorları doğrultusunda, sektördeki diğer işletmelerle karşılaştırma yapılarak, doğru kararlar alınacağına inanılmaktadır. Çalışma ile ortaya konulan etkinlik sıralamasının, işletme ortakları ve yatırımcılar açısından da yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Çalışma sonucunda, etkinlik düzeyleri düşük bulunan işletmelerin, etkinlik seviyelerini artırmaları için, etkin seviyeleri yüksek olan işletmeleri referans almaları önerilmektedir.

Çalışmada kullanılan analiz yöntemlerinin, işletmelerin finansal etkinliklerinin değerlendirilmesinde kullanılabileceği, araştırmacılar tarafından farklı sektörler üzerinde ve farklı değişkenler kullanılarak uygulanabileceği önerilmektedir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – H.Y.; Tasarım – H.Y.; Denetleme – E.Y.; Kaynaklar – H.Y.; Malzemeler – H.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi – E.Y.; Analiz ve/veya Yorum – E.Y.; Literatür Taraması – H.Y.; Yazıyı Yazan – H.Y.; Eleştirel İnceleme – E.Y.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – H.Y.; Design – H.Y.; Supervision – E.Y.; Resources – H.Y.; Materials – H.Y.; Data Collection and/or Processing

– E.Y.; Analysis and/or Interpretation- E.Y.; Literature Search – H.Y.; Writing Manuscript – H.Y.; Critical Review – E.Y.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Acer, A. (2021). Lojistik Faaliyetlerde Antrepoların Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi ile Belirlenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(4), 2976–2989.
- Agarwal, S. (2014). Efficiency measure by fuzzy data envelopment analysis model. *Fuzzy Information and Engineering*, 6(1), 59–70. [CrossRef]
- Ağ, A. (2019). Bist'te İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Finansal Performanslarının Analizi. *Business and Management Studies: An International Journal*, 7(5), 2656–2668.
- Ağ, A., & Kuloğlu, E. (2020). İşletmelerin finansal Performansının Veri Zarflama analizi Yöntemiyle tespit edilmesi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören enerji işletmelerine yönelik Bir uygulama. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(29), 3756–3772
- Asker, V. (2021). Hava yolu Stratejik İşbirliklerinde Veri Zarflama Analizi ile Finansal Performansın İncelenmesi. *Journal of Aviation*, 5(2), 181–191.
- Atalay, I., & Vatansever, K. (2020). BIST'te İşlem Gören Turizm Firmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Ölçümü. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(3), 1759–1779.
- Bardi, Ş. (2020). Veri Zarflama ve Veri Madenciliği ile BIST Gıda İçecek Endeksi Kapsamındaki Firmaların Etkinlik Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(Ek), 185–199.
- Boussofiene, A., Dyson, R. G., & Thanassoulis, E. (1991). Applied data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 52(1), 1–15. [CrossRef]
- Dizkırıcı, A. S. (2014). Borsa İstanbul Gıda, İçecek Endeksine Kote İşletmelerin Finansal Performanslarının Veri Zarflama Analizi ile Ölçümü ve Malmquist Endeksine Göre Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 63, 151–170.
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A*, 120(3), 253–290. [CrossRef]
- Farzianpour, F., Hosseini, S., Amali, T., Hosseini, S., & Hosseini, S. S. (2012). The evaluation of relative efficiency of teaching hospitals. *American Journal of Applied Sciences*, 9(3), 392–398. [CrossRef]
- Gardijan Kedžo, M. G., & Lukač, Z. (2021). The financial efficiency of small food and drink producers across selected European Union countries using data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 291(2), 586–600. [CrossRef]
- Günay, B. (2015). Bist'de İşlem Gören Kobi Gıda İşletmelerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Etkinliklerinin Ölçülmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 47, 16–34.
- Güngör, İ., & Oruç, K. O. (2009). Bulanık Veri Zarflama analizi Modellerinin Karşılaştırılması: Sıralı ve Sınırlandırılmış Bulanık veriler için. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 1(1), 17–32.
- Kamu Aydınlatma Platformu (2022). Erişim Adresi. Retrieved from <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler>
- Kar, İ., & Demireli, E. (2021). Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Ölçümü: İzmir İli Devlet Hastanelerinde Bir Uygulama. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), 122–136.
- Kaya, A., & Coşkun, A. (2016). VZA ile İşletmelerde Etkinliğin Ölçülmesi: BIST Gıda, İçki ve Tütün Sektöründe Bir Uygulama. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 231–242.
- Kılı, M., & Uludağ, S. (2020). Veri Zarflama Analizi ile maliyet performansı Ölçümü: BIST tekstil Sektöründe Bir uygulama. *Business and Management Studies: An International Journal*, 8(4), 797–828.
- Kıracı, K., & Yalçın, S. (2021). Dünyadaki Düşük Maliyetli Havalimanlarının Performanslarının Veri Zarflama Analiziyle Değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 60, 499–517.

- Konak, F., & Civelek, S. A. (2021). Veri Zarflama Analizi ve Topsis Yöntemi ile Finansal Performans Değerlendirmesi: BİST Teknoloji Endeksi Uygulaması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 3110–3131.
- Kumar, P., Singh, R. K., & Shankar, R. (2017). Efficiency measurement of ferti lizer-manufacturing organizations using fuzzy data envelopment analysis. *Journal of Management Analytics*, 4(3), 276–295. [CrossRef]
- Lukac, Z., & Gardijan, M. (2017). Measuring the efficiency of the food industry in central and east European countries by using the data envelopment analysis approach. 6. Uluslararası Yöneyem Araştırması ve Kurumsal Sistemler Konferansı-ICORES (ss. 385–392). By SCITEPRESS–Science and Technology Publications, Lda. All rights reserved.
- Machmud, A., Ahman, E., Dirgantari, P. D., Waspada, I., & Nandiyanto, A. B. D. (2019). Data envelopment analysis: The efficiency study of food industry in Indonesia. *Journal of Engineering Science and Technology*, 14(1), 479–488.
- Maruf, M. (2021). Bir E-Ticaret Sitesi İçin Reklam Alternatiflerinin Bulanık Veri Zarflama Analizi ile Sıralanması. *Route Educational & Social Science [Journal]*, 8(3), 430–437.
- Maruf, M., & Çakın, E. (2021). Yazılım Sektörü İşletmelerinin İşletme Performansının Bulanık Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Analizi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 207–226.
- Özcan, M. (2020). Bist teknoloji Firmalarının finansal Performanslarının Veri Zarflama Analiziyle Ölçülmesi, akademik sosyal Araştırmalar. *Dergisi*, 102, 55–65.
- Özçelik, F., & Öztürk, B. A. (2019). Girdi Olarak Maliyetlere Yönelik Veri Zarflama Analizi Modelleri ile Görelî Etkinlik Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 1011–1028.
- Özden, Ü. (2008). Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Türkiye'deki Vakıf Üniversitelerinin Etkinliğinin Ölçülmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2), 167–185.
- Özer, A., Öztürk, M., & Kaya, A. (2010). İşletmelerde etkinlik ve performans Ölçmede VZA, Kümeleme ve TOPSIS Analizlerinin kullanımı: İMKB İşletmeleri üzerine Bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Dergisi*, 14(1), 233–260.
- Özkan, T. (2021). Borsa İstanbul bilişim Sektöründe İşlem Gören İşletmelerin Etkinliklerinin Değerlendirilmesi. *Maiye ve Finans Yazıları*, 115, 253–268.
- Öztürk, F., & Gezer, İ. (2021). Veri Zarflama Analizi ile Türkiye'deki Bankaların Kartlı Ödeme Sistemlerinin Etkinliğinin İncelenmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(4), 1138–1157.
- Peykani, P., Mohammadi, E., Rostamy-Malkhalifeh, M., & Lotfi, F. H. (2019). Fuzzy data envelopment analysis approach for ranking of stocks with an application to Tehran stock exchange. *Advances in Mathematical Finance and Applications*, 4(1), 31–43.
- Ramanathan, R. (2003). *An introduction to data envelopment analysis-a tool for performance measurement*. Sage Publications.
- Şafak, İ., Gül, A. U., Akkaş, M. E., Portakal, S. Ü., Gedikli, M., & Kanat, Ş. M. (2013). Efficiency determination of the forest sub-districts by using fuzzy data envelopment analysis (case study: İzmir forest regional directorate). *Eurasian Journal of Forest Science*, 1(1), 1–19.
- Şahin, E., Şahin, İ. E., & Kara, S. N. (2018). Türkiye'de gıda Sektöründe Faaliyette bulunan Markalar üzerine Bir etkinlik ve verimlilik analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 21(2), 323–335.
- Wang, Y. J., & Han, T. C. (2018). Efficiency measurement for international container ports of Taiwan and surrounding areas by fuzzy data envelopment analysis. *Journal of Marine Science and Technology*, 26(2), 185–193.
- Wang, Y. M., Greatbanks, R., & Yang, J. B. (2005). Interval efficiency assessment using data envelopment analysis. *Fuzzy Sets and Systems*, 153(3), 347–370. [CrossRef]
- Yalçınkaya, M. H., & Duramaz, S. (2021). Türk bankacılık Sisteminde Kamusal Sermayeli Bankaların Karşılaştırmalı etkinlik analizi: 2008–2017 dönemi Değerlendirmesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi sosyal bilimler. *Dergisi*, 19, 211–230.
- Yıldız, B., Kaygın, C. Y., & Yılmaz, T. (2020). İmalat Sektöründeki İşletmelerin finansal Performanslarının Ölçülmesi: Bir Veri Zarflama Analizi (VZA) uygulaması. *Turkish studies – Economics, Finance, Politics*, 15(1), 613–628.
- Yüksekyıldız, E., & Tunçel, A. L. (2020). Determining the relative efficiency of container terminals in turkey using fuzzy data envelopment analysis. *Marine Science and Technology [Bulletin]*, 9(2), 102–113.
- Yun, Y. B., Nakayama, H., & Tanino, T. (2004). A generalized model for data envelopment analysis. *European Journal of Operational Research*, 157(1), 87–105. [CrossRef]
- Zimmermann, H. J. (2001). *Fuzzy set theory and its application* (4. Baskı). Springer Science&Business Media LLC.

Extended Summary

Literature

The growth and development of markets, the increase in the number of enterprises, changing economic conditions, and emerging crises have reduced the competitiveness of enterprises and made it very difficult for them to survive. In order for businesses to adapt to market conditions, be successful, and increase their value, the first thing they need to do is to use their resources effectively. The main indicator of whether the resources are used effectively is the efficiency of the business.

Purpose

The food sector is a sector where basic life products are produced and which is very important for the national economy. The success of businesses operating in the sector is valuable for economies. The success of businesses is directly proportional to their effectiveness. In this direction, the aim of the study is to evaluate the efficiency status of businesses operating in the BIST food, beverage and tobacco sector, with six input and three output ratios selected from liquidity, activity, leverage and profitability ratios between 2018 and 2020.

Methodology

Data Envelopment Analysis (DEA) is based on linear programming and is a method used to determine the efficiency of economic units where inputs are converted into outputs. Fuzzy DEA, on the other hand, is an efficiency measurement technique in which fuzzy data can be included in the analysis and more detailed efficiency measurements can be made at different alpha levels. In this direction, DEA and fuzzy DEA methods, constant return to scale assumption (Charnes, Cooper ve Rhodes [CCR]) model were used in order to measure the efficiency of 26 businesses operating in the BIST food, beverage, and tobacco sector. In the study, DEA was applied using the B-Box package program, and fuzzy DEA was applied using the Microsoft Office Excel program.

Findings


Efficiency scores were obtained by evaluating 26 businesses operating in the BIST food, beverage, and tobacco sector according to the DEA and fuzzy DEA CCR model for the years 2018–2020. In this direction, according to DEA, in 2018, 16 enterprises, 17 enterprises in 2019, and 20 enterprises in 2020 were active. As a result of the fuzzy DEA, it was understood that the enterprises with the highest efficiency were VANGD and KNFRT, and the enterprises with the lowest efficiency were KERVT and ULUUN.

Conclusion

In this study, financial efficiency measurement was made for businesses operating in the BIST food, beverage, and tobacco sector. As a result of the study, financial efficiency measurements are performed on businesses. It is understood that they are very important factors for the successful continuation of business activities, for the planning and auditing to be carried out as necessary, and for the managers to make the right decisions. In line with the analysis carried out, it is seen that DEA and fuzzy DEA methods used in financial efficiency measurement are applicable and consistent in terms of results.

Impact of Strategic Management on Competitive Advantage

Stratejik Yönetimin Rekabet Avantajına Etkisi

Roda MOHAMED 

Pınar BAŞAR 

Department of Business
Administration, Istanbul Ticaret
University, Faculty of Social
Sciences, Istanbul, Turkey



Roda Mohamed Abdulahi adlı
öğrencinin tezinden türetilmiştir.

Geliş Tarihi/Received: 24.09.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 26.08.2022

Yayın Tarihi/Publication Date: 24.01.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Pınar BAŞAR
E-mail: pbasar@ticaret.edu.tr

Cite this article as: Mohamed R,
Başar P. (2023). Impact of strategic
management on competitive
advantage. *Trends in Business and
Economics*, 37(1), 46-56.



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

ABSTRACT

The main study purpose is to determine the effect of strategic management on competitive advantage. In this study, the research strategy was the descriptive and quantitative approach. Research data were collected via a questionnaire, and the sampling includes 200 employees and managers in Somalia. Data were analyzed using Statistical Package for the Social Sciences-19 software. The factor analysis will determine the original dimensions of variables, and the correlation analysis will find the relations among variables and measurements. The regression analysis will evaluate the effects between the obtained dimensions. The results show that there is a positive relationship between strategic management and competitive advantage. The results revealed that strategic management practices allow the organization to be proactive in change and initiate positive changes. It is recommended that organizations continually manage, maintain, and improve strategic management practices as this is an indispensable tool for business performance.

JEL Codes: MO, M1

Keywords: Competitive advantage, small business, strategic management

ÖZ

Amaç: Çalışmanın temel amacı, stratejik yönetimin rekabet avantajı üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu çalışmanın araştırma stratejisi, betimsel ve nicel bir yaklaşımdır. Araştırma verileri bir anket yoluyla toplanmıştır, örneklem Somali'deki 200 çalışan ve yöneticiyi içermektedir. Veriler SPSS-19 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Faktör analizi değişkenlerin orijinal boyutlarını belirleyecek, korelasyon analizi değişkenler ve ölçümler arasındaki ilişkileri bulacaktır. Regresyon analizi ile elde edilen boyutlar arasındaki etkileri değerlendirilmiştir. Sonuçlar, stratejik yönetim ile rekabet avantajı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Neticede, stratejik yönetim uygulamalarının organizasyonun değişimde proaktif olmasına ve olumlu değişiklikler başlatmasına izin verdiğini ortaya koymuştur. Rekabet Avantajı ve Sürdürülebilir Performans İş performansı için vazgeçilmez bir araç olduğundan, kuruluşların stratejik yönetim uygulamalarını sürekli olarak yönetmeleri, sürdürmeleri ve iyileştirmeleri önerilmektedir.

JEL Kodları: MO, M1

Anahtar Kelimeler: Stratejik yönetim, rekabet avantajı, Küçük işletme

Introduction

Strategic management is a process that organizations use to plan and direct their activities in order to achieve specific goals and objectives. It is often used by larger companies to help them stay competitive in a rapidly changing business environment. Early studies of strategic management focused on identifying the strategies that were most likely to lead to financial success, but over time, the focus has expanded to include other factors such as organizational structure and culture.

However, it is important to note that the concept of strategic management and the theories surrounding it have primarily been developed and studied in the context of large organizations. Small and medium-sized businesses, which are often owned and operated by owner-managers, may not have the same resources or need for formal strategic management processes. Additionally, these businesses may rely more on intuition and experience than on academic principles when making strategic decisions (Ennis, 1998). The shortfall of formal arranging inside this organization describes this instinctive,

logical nature of technique improvement in independent ventures (Unni, 1984). Standard vital administration practice, such as business arranging, has been found to help fire up firms (Castro-giovanni, 1996) and independent companies occupied with fast development times (Robinson et al., 1984). Longitudinal exploration has likewise discovered that disappointment rates among independent ventures that take part in the proper essential arranging conduct are lower than those that do not (Sexton & Van Auken, 1985). What is critical to the independent company is the complexity of the essential administrative practice it embraces instead of whether its proprietor chief has an arrangement or takes part in arranging (Mourn & Ibrahim, 1998).

Demir (2017) accentuated the importance of a holistic approach for the identification of risks and strategic management on competitive advantage in industrial zone company managers and owners in Istanbul. The study in the Quality Accounting Office in Thailand shows that strategic management effectiveness in marketing and human resource management has a positive impact on overall competitive advantage. Business networking, organizational learning, productivity, and entrepreneurship orientation rise customer loyalty and reduce costs (Linjee et al., 2019).

Concept and Definitions of Strategic Management

Chandler's definition of strategic management emphasizes the importance of understanding the underlying goals and objectives of an organization, as well as the plans and resources needed to achieve them. This approach focuses on the long-term direction and vision of the organization, and the allocation of resources to align with that vision.

Mintzberg (1998), on the other hand, highlights that there are no universally accepted definitions of strategic management, and that different authors may have different perspectives on the subject. He also points out that the field of strategic management is constantly evolving and that new theories and concepts are continuously being developed.

In summary, strategic management is a process that organizations use to plan and direct their activities in order to achieve specific goals and objectives. It involves identifying the long-term direction of the organization, and allocating resources to align with that vision. Different authors may have different perspectives on the subject and the field is constantly evolving. Accordingly, Mintzberg (1994) uncovers technique as an arrangement, a heading, an aide, or game plan into the future, and as an example that is predictable in conduct over the long haul. Then again, Bother et al. (2007) consider the procedure to assure the essential long-haul objectives of an endeavor. The reception of strategies and the allotment of assets are necessary for doing these objectives (Mintzberg 1994).

According to Kazmi (2008), a special fixing missing in business associations today is methodology. Henceforth, the methodology is the fundamental arrangement for any association to achieve its objectives inside expressed periods. The system should be contained to instigate the manageability of the upper hand. The general use of the business technique is an upper hand. The procedure comes from being ordinary to rivalry. The entire pith of vital arranging empowers an association to acquire an economic edge over its rivals. There is an essential need to use an association's courage most efficiently over its competitors.

As per Thompson and Strickland (2003), specific vital administration is the interaction whereby supervisors set up an association's drawn-out course and set actual execution goals and development techniques to succeed in these targets in the light of the multitude of applicable inside and outer conditions and embrace to execute the picked activity plans.

According to Drucker (1974), the primary responsibility of necessary administration is to thoroughly evaluate the comprehensive mission, addressing the question, what is our business? This results in goal setting, method improvement, and settling on the current decision for the desired outcome. It would be accomplished by comparing current goals and requirements to those of the future in light of available human and material resources (both present and future). Additionally, necessary administration has demonstrated that acute administration is concerned with settling on a technique and determining how that methodology will be implemented (Aluko et al., 2004). It is sometimes regarded as having three fundamental components. The first is the critical decision stage, which involves developing future designs, evaluating, and selecting one over the other (Ovedijo & Akinlab, 2008). Finally, a vital execution stage determines how the chosen technique can be implemented (Johnson & Scholes, 2002).

Strategic Management Theory

The essential administration is planning to relate the association to its current circumstance productively. The conditions contain political, social, mechanical, and monetary basics (Sharplin, 1985). A few key administration models were presented by various analysts, including Sharplin (1985), Greenley (1989), Certo and Peter (1991), Stahl and Grigsby (1992), and as indicated by Yearning and Wheelen (2003). Models these scientists propose include procedure detailing, execution of hierarchical systems, and critical control centers in their models (Sharplin, 1985).

The strategic management process can generally be divided into three stages: planning, implementation, and evaluation.

The planning stage is where the organization sets its goals and objectives, and develops a comprehensive plan to achieve them. This stage is also known as the strategy formulation stage, and it typically involves a thorough analysis of the organization's internal and external environment, including a SWOT analysis. This is the stage where the organization identifies the opportunities and threats in the market, and develops a strategy to capitalize on opportunities and overcome threats.

The implementation stage is where the organization puts the plan into action. This stage is also known as the strategy execution stage, and it involves allocating resources, establishing systems and procedures, and communicating the plan to all stakeholders. This stage is crucial for the success of the strategy as it requires effective coordination and execution of the plan.

The evaluation stage is where the organization evaluates the performance of the strategy and the results achieved. This stage is also known as the strategy evaluation stage, and it involves monitoring and assessing the performance of the strategy, and making adjustments as necessary. This stage is important for continuous improvement and for ensuring that the organization stays on track to achieve its goals and objectives.

Overall, the strategic management process is a cycle that includes planning, implementation, and evaluation. The planning stage is where the organization sets its goals and objectives and

develops a comprehensive plan to achieve them. The implementation stage is where the organization puts the plan into action, and the evaluation stage is where the organization evaluates the performance of the strategy and makes adjustments as necessary. According to David (2005), the strategy entails determining which business to pursue, how to divide assets without provoking hostile takeovers, and whether or not to enter international commercial sectors. Furthermore, the procedure definition stage includes developing a statement of purpose, identifying proof of outside promising circumstances and risks, assurance of internal qualities and flaws, establishing long-term destinations, creating a new system, and determining the best methodology to be used (David, 2005).

The Importance of Strategic Management in the Business

According to Thompson et al. (2007), there are two main reasons why the technique is essential in business. The most crucial point regarding the methodology is that management must plan how the organization's operations will be conducted ahead of time. They say that the board's solution for working together, its guide to the upper hand, and its course of action for gratifying clients and working on monetary execution is a reasonable and carefully reviewed methodology.

According to Dyson et al. (2007), the essential administration measure should be renamed an "essential improvement measure." They claim that the critical advancement measure acknowledges the administration interaction that advises, shapes, and supports an organization's crucial decision. Their preference for the phrase "important advancement measure" is based on three significant issues they address.

Sources of Competitive Advantages

As business sectors become more violent and eccentric, reaction speed through more prominent adaptability is progressively significant as a wellspring of benefit. This outcome from a similar meaning of hierarchical systems best fits the association's current circumstance, which is turning out to be increasingly violent. It is not another issue in writing. The idea of dynamic capacities fosters an asset-based industry (see cf., Eisenhardt & Martin, 2000; Teese et al., 1997; Teese, 2007). There is still no agreement on the plan of the center qualities of functional capacities, even though there is a pressing requirement for training specialists in this field (Barrales-Molina et al., 2013).

Indeed, there is no agreement in writing about how powerful abilities should be perceived and broken down. As a rule, dynamic capabilities center around how organizations can change their important assets over the long run and work reliably (cf., Ambrosini & Bowman, 2009). As I would see it, the third definition says dynamic capacity is the capacity of an association to assemble, grow, or alter its assets effectively. There has been a new expansion in interest in subjects, including freedoms to utilize dynamic abilities, yet not restricted.

Competitive Advantages for the Small and Medium enterprises (SME) Sector

Portraying the mission is particularly significant for small firms, which unavoidably end up in moderately slender market segments or specialties. They ought to determine the sort of upper hand produced by their thing, which in this manner relates to their cutthroat position. The advancement of the upper hand is one of the primary parts of crucial conduct. As a result of the developing revenue in business systems, the bases and organization of upper

hands are a significant part of examining essential hypotheses. Superiority can be defined as a unique position in which a firm turns its competitors upside down (Bamberger, 1994). The outward proof of superiority is a place of dominion in a place. Harari (1994) also suggests that robust procedure detailing and execution relies upon ideas of uniqueness and separation, promoting the economic upper hand, while customary cutthroat investigation advances conventionalism, alert, and impersonation of the key, regularly grounded majorly. Major parts in the business. They were supporting around a similar thought (Bamberger & Bonacker, 1994).

Personal Characteristics of Small Business Entrepreneurs

Regardless of the various studies that have attempted to discover if any reasonable characteristics distinguish entrepreneurs, the overall conclusion appears to be that there is no simple example, but rather an intricate arrangement of interrelated elements that increase or decrease the likelihood that an individual will become the owner of a private company, and regardless of whether or not an individual will become the owner of a private company. A few studies have focused on the segment and character traits of business people. They examined socioeconomic factors such as class and educational attainment and age and sex (Hornday, 1990). The majority of those who entered business did so due to pre-existing family interests, which is provable (Bolton, 1971). However, some business analysts believe that specific attributes define a successful entrepreneur (Chell et al., 1991; Digger 1997; Excavator, 1997; Sullivan et al., 1998; Ward, 1992).

Arranging and Coordinating Business

Lack of vision, helpless administration, and promotion are all said to be standard references. Numerous reasons are mentioned, but it is difficult to determine why a firm failed unless you investigate each situation. For a private company to prosper, it is a good idea to think beyond the box. These include conducting statistical surveys, identifying the critical crowd/buyer, and developing a 5-year strategy that addresses revenue, funding, and development challenges. Most businesses focus on the "push" of advertising, but just a few focus on the "pull," which is one of the trade tricks (Ansoff, 1965).

Monetary Administration

A typical issue that many private ventures encounter is a dearth of assets necessary to build a solid financial basis. At first, a business's capital may be limited to what its proprietors can raise from reserve funds, the sale of the family home, or borrowing from family members. Numerous studies have demonstrated the critical nature of financial issues for both new and established business owners (Bevan et al., 1987; Lussier, 1996; Roughage & Kamshad, 1994; Sullivan et al., 1998). In terms of money, entrepreneurs lamented the difficulty of acquiring capital/finance, income issues, and guaranteed pay during the first year of operation and their lack of understanding about the costs (Bevan et al., 1987).

Financial and foundation factors

The vast majority of new small and independent firms are created in their founders' neighborhoods, and success is highly related to topographical location (Lussier 1996; Stanworth, 1991; Sullivan et al., 1998). Additionally, there will be a general shortage of suitable start-up space for small and private firms in topographical zones dominated by massive plant enterprises. In this respect, economic revival will most likely be most noticeable in locations with a small number of large industrial plants and a significant population of independent entrepreneurs. Similarly, several

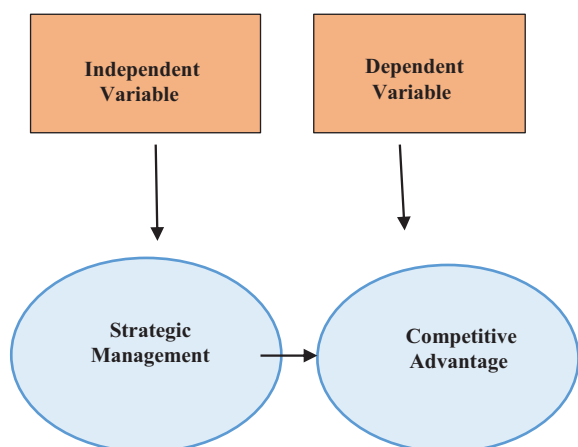


Figure 1.
Conceptual Framework.

crucial regional variables that appear to have a sizable influence on the course of events and the development of small enterprises (Keeble & Walker, 1994) are historical population growth, financial availability via lodging wealth, adjacent undertaking communities, and expert expertise. Additionally, nearby market demand has an effect, but it is less significant in influencing small and private firms' longevity and demise rates (Aluko et al., 2004).

Research Methodology

Conceptual Framework of the Study

The dependent variable for this study is the firm's competitive advantage, while the independent variable is strategic management. Figure 1 illustrates the conceptual framework of the study.

Statement of the Problem

This study aims to solve a variety of issues. It is agreed upon by particular experience that the inability of small-scale firm management to identify causes of failure may have resulted in unproductive behavior.

Furthermore, it is believed that management's inability to advance policies to resolve small-scale businesses has lowered their profitability. Nothing undermines a company more than when management improves a negative attitude toward employee training. Small-scale businesses' prospects of survival may have been harmed by the government's inadequate approach toward the creation of business-friendly conditions, according to experience.

Poor financial management tactics, as well as management's apparent inability to engage talented staff, may have exacerbated the problem and resulted in unproductivity. As history has shown, most organizations' weak marketing techniques have not improved. This study is being carried out as a result of this issue.

Research Questions

1. What is the relationship between strategic management and competitive advantage?
2. What is the effect of strategic management on competitive advantage?
3. How strategic management can deal with a competitive advantage?

Research Objectives

- To understand the relationship between strategic management and competitive advantage.

- To investigate the effect of strategic management on competitive advantage.
- To assess phases of strategic management that can deal with a competitive advantage.

Research Approach

In this study, the researchers used a quantitative research approach. This method was helpful to make sure that the data collection was efficiently interpreted and analyzed using descriptive research. The quantitative approach uses cross-sectional or longitudinal surveys using self-administered structured questionnaires to generalize a sample to a population. So well-intended and implemented quantitative research approach has the advantage of generalizing to people from the sample.

Research Design

Research design presents the method and processes used by the researcher to collect information required to answer the research questions. In this research examines strategic management and competitive advantage. Studies are non-experimental researches that describe the characteristics of a particular individual or a group. It deals with the relationship between the variables, the development of generalizations, and the use of theories with universal validity. It also involves events that have already taken place and may be related to present conditions (Kothari, 2004). Further, descriptive surveys are used to discover causal relationships (descriptive correlation), provide precise quantitative descriptions, and observe behavior.

Sample and Procedure

The researcher chose random sampling as the sampling method. The study was conducted in Somalian companies in Somalia. The target population of this study was 280 employees from select Somalian companies in different cities. This population consisted of managers, employees, and other staff selected from the organization. This research utilized a quantitative method of analysis. This study used a questionnaire to collect primary data from 200 respondents' managers, employees, and other staff selected from different organizations using a questionnaire in May 2021.

Instruments

A three-page survey is created to obtain information about the impact of strategic management on competitive advantage. The survey is divided into three main parts: The first section of the survey includes questions about the demographic characteristics of respondents (age, gender, education level, etc.). The questionnaire had 27 structured items, with 21 relating to the independent variable (strategic management) and the dependent variable (competitive advantage).

Measurement of strategic management scale (Borges and Gaia, 2010). To measure strategic management, 11 items are rated on a 5-point Likert scale (1 = disagree entirely, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, and 5 = agree fully).

Measurement of competitive advantage (Sigalas et al., 2013). To measure competitive advantage, 10 items are rated on a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = strongly agree).

Research Hypothesis

The research hypothesis would be the following

- H_0 : There is no positive effect on strategic management and competitive advantage.
- H_1 : There is a positive effect on strategic management and competitive advantage.

Data Analysis and Scales

The data obtained from the internet via the questionnaire were analyzed using the ship’s 26 program. The research analyses were interpreted to achieve the desired result. Some results have been obtained using statistics appropriate for the research purpose. The participants’ demographic information was obtained using the questionnaire form, and the scale judgments were requested to be assessed. Scale dimensions were determined by using factor analysis on the scales. The scales and obtained measurements were subjected to a reliability analysis to determine their suitability for research. It is concluded that the rankings and dimensions have a high degree of reliability. Following these steps, correlation and regression analysis and the relationship and effect values between measurements were performed. Hypotheses were tested by determining which dimensions affect each other and to what extent they affect each other. The results of the hypothesis are interpreted.

Research Findings

Of the study respondents, 43% of the participants are male and 57% are female. Almost half of the participants are between the ages of 26 and 35, with 50%. Twenty-six percent are under the age of 36–45, and the lowest rate is 1%, the people under 56 and more. When the participants’ education levels are analyzed, it is seen that 40.5% of them are at a level of undergraduate education. Persons at the secondary education level constitute 34.5%. There are 18 people at the higher education level. The participants were asked about working experience, and it is seen that 46.5% are under 5 years of experience, and the small aggregate is above 21-year experience, in percentage, it is 16.5% of total respondents. Also, respondents were asked about their monthly income. 40.5% of respondents’ monthly income is \$700, which is the highest percentage and the lowest percentage is 9% of the total respondents of the study. The participants also were asked the job sector, and it seems the highest percentage, that is 61%, in aggregate of respondents are working in transportation and the low rate of the respondents are working in the production sector, and they constitute 3.5% of the total participants.

Normal Distribution Analysis of Scales

The normal distribution for both scales was examined in the examinations. It was understood that the data were distributed normally, and parametric test applications were continued. The normality test results are shown in Table 1. Table 2 shows the descriptive statistics.

Table 1.
Normality Test Table

Scales	Kolmogorov–Smirnov		Shapiro–Wilk	
	Statistic	Significance	Statistic	Significance
Strategic management	.108	.001	.960	.01
Competitive advantage	.109	.001	.952	.01

Lilliefors significance correction, $p = .01$.

Table 2.
Descriptive Statistics

Scales	Skewness	Standard Error	Kurtosis	Standard Deviation
Strategic management	-.781	.517	1.078	7.312
Competitive advantage	-.822	.483	0.635	6.834

In cases where the chi-square test cannot be performed, the Kolmogorov–Smirnov test can be examined. It is also possible to do instances where the sample volume is small. According to the normality examination, it was seen that the sample distributions in the table were following the normal. Another test was the normality in the table “Shapiro–Wilk” Scale. Since their values were more significant than .01, the data were considered to be normally distributed.

Descriptive Statistics

The following tables show the results after evaluating the scale judgments of the individuals. The options range from strongly agree to strongly disagree and allow participants’ opinions to be interpreted with this option point averages.

1 – Strongly disagree; 2 – Disagree; 3 – Neither agree nor disagree; 4 – Agree; 5 – Strongly agree.

Table 3 shows the average responses of the participants to the judgments. Judgments with high averages show that people’s participation in those judgments is high. According to this, the process can only be carried out by those with access to the information and a lack of judgment on the other side. The first two processes yield critical information that has never been identified previously within the company.

In Table 4, it is seen that the averages of judgment in the table are pretty high. People broadly agree with the decisions against them. According to this, exploitation of market opportunities to the fullest extent is possible; exploitation of additional market chances is created by competitors. Additionally, operating expenses as a percentage of revenue were reduced to a greater level than competitors.

Reliability Analysis

For reliability analysis, the Cronbach’s alpha coefficient is widely used in the measurement of internal consistency, which is one of the indicators of reliability is seen. Although Cronbach’s alpha coefficient is commonly used in the questionnaire to measure the interior surface of questions or answer choices with more than two answer options, it has two answer options, in other words, true and false, gender (male, female), marital status (married, single) can also be used in scales with dichotomous response options (Nunnally & Bernstein, 1994).

The Cronbach’s alpha coefficient, which measures the internal consistency of the items, is used to explain or question the homogeneous structure of the items in the scale. It is interpreted that the items in the scale with a high Cronbach’s alpha coefficient consist of things that are consistent with each other and that measure the same feature. Cronbach’s alpha Likert-type scales are frequently used. Cronbach’s alpha is expressed as follows: Nartgün (2015),

If $0 < R^2 < .40$, it is not reliable

Table 3.
Descriptive Statistics for Strategic Management Scale

	Mean	Standard Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic
The suggested strategic management process is simple to comprehend.	3.27	1.074	1.153
The process steps are ordered in such a way that the current step may be performed using the information from previous phases.	3.45	1.120	1.254
The process can only be carried out by individuals who have access to the data.	3.49	1.160	1.347
The approach encourages increased connection and dedication on the part of all those involved.	3.49	1.139	1.296
The process is practical and does not require significant capital expenditure to operate.	3.47	1.107	1.225
The technique enables the organization to keep an eye on the market and respond fast in the event of an emergency.	3.54	1.070	1.144
Generally, the processes adapt to the business.	3.59	1.062	1.128
The first two steps are time-consuming and require the highest level of dedication from the executors.	3.51	1.134	1.286
The first two processes yield significant information that has never been identified previously in the company.	3.59	1.033	1.067
The approach enables the organization to retain a laser-like focus on its "business" in order to minimize unwarranted losses.	3.71	1.091	1.190
The procedure enables businesses to develop strategies for achieving their objectives.	3.60	1.075	1.156

Sample (n): 200.
1 – strongly disagree; 2 – disagree; 3 – neither agree nor disagree; 4 – agree; 5 – strongly agree.

If $.40 < R^2 < .60$, it is low reliability

If $.60 < R^2 < .80$, it is quite reliable

If $.80 < R^2 < 1.00$, it is high reliability

The Cronbach's alpha value calculated for the strategic management in Table 5 is .92, and the scale is highly reliable. The value of the competitive advantage is .860, which is very reliable for research. Reliability values for the sub-dimensions of the scales were above .80, and the suitability of the calculated Cronbach's alpha values was determined.

According to Table 6 there is a correlation between strategic management and competitive advantage. The regression analysis shows that the strategic management tools are rising the competitive advantage of the company's according to Table 7.

Table 4.
Descriptive Statistics for Org. Identification Scale

	Mean	Standard Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic
Exploitation of all market opportunities.	3.61	1.314	1.727
Full exploitation of market opportunities.	3.50	1.360	1.849
Exploitation of more market opportunities from competitors.	3.40	1.330	1.769
Neutralization of all competitive threats.	3.66	1.214	1.473
Full neutralization of all competitive threats.	3.48	1.326	1.758
Average annual increase in neutralization of more competitive threats than competitors.	3.28	1.304	1.700
Reduction of total expenses at a higher rate than competitors.	3.77	1.151	1.324
Reduction of operating expenses at a higher rate than competitors.	3.42	1.229	1.511
Reduction of total expenses divided by revenue to a higher extent than competitors.	3.73	1.185	1.404
Reduction of operating expenses divided by revenue to a higher extent than competitors.	3.61	1.314	1.727

Sample (n) = 200.
1 – strongly disagree 2 – disagree 3 – neither agree nor disagree 4 – agree 5 – strongly agree.

Table 5.
Reliability Analysis Results

Variables	Cronbach's Alpha Value	Number of Items
Strategic management	.920	11
Competitive advantage	.860	10

n = 200.

Correlation Analysis

Correlation analysis is a type of statistical analysis that examines whether or not two or more variables have a link and, if so, the strength of that association. Even though the correlation coefficient has a range of values from -1 to +1 (-1 or +1), between .00 and .25, the value is fragile. Between .26 and .49, the value, this means that a number between .50 and .69, is considered "medium," 0.70–0.89 is considered "high," and 0.90–1.00 is considered "very high." A positive correlation coefficient suggests a

Table 6.
Correlation Analysis Results

	Mean	Standard Deviation	Strategic Management	Competitive Advantage
Strategic management	36.13	7.312	1	237**
Competitive advantage	34.03	6.834	237**	1

**Correlation is significant at the .01 level (two-tailed).

Table 7.
Linear Regression Model for Strategic Management and Competitive Advantage

Dependent Variable: Strategic Management		Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient		
		B	Standard Error	Beta	T	Significance
1	Constant	27.492	2.563		10.725	.000
	Competitive advantage	.254	.074	.237	3.437	.001

F: 11.812; Significance .001
R: .237
R²: .056

Table 8.
ANOVA Analysis

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Significance
1	Regression	598.899	1	598.899	11.812	.001 ^b
	Residual	10039.275	198	50.703		
	Total	10638.174	199			

^aDependent variable: strategic management.

^bPredictors: (constant), competitive advantage.

linear link between two variables, whereas a negative correlation indicates an inverse relationship (Gogtay & Thatte, 2017).

Correlation values between variables are given in the tables. Correlation values between all variables were calculated and compiled in the table. When the correlation values between variables are examined, it is seen that Cronbach's alpha value between strategic management and competitive advantage has a positive relationship with power. 237* and is statistically significant.

Regression Analysis

Regression determines the relationship between one dependent variable and several other independent variables. Regression analysis helps to understand how the dependent variable changes when some of the independent variables change. This method is used to estimate and find cause-and-effect relationships between variables.

The test results of the variables and hypotheses that affect strategic management are explained below.

The *F* value of the model is 11.812. The significance level is 0,000. The value of .000 < .05 means that the model parameters are statistically significant. The explanation ratio of the model is .056. The equation coefficient of the competitive advantage variable is .237 and is positive and statistically significant. As shown in Tables 8 and 9, the variable has an increasing effect on strategic management. In this case, the *H*₁ hypothesis is supported.

Discussion

The results show that there is a significant relationship between strategic management and competitive advantage. Regression

Table 9.
Hypothesis Analysis

Hypothesis	Results
<i>H</i> ₀ : There is no positive effect on the strategic management and competitive advantage	Not supported
<i>H</i> ₁ : There is a positive effect on the strategic management and competitive advantage	Supported

analysis confirms this result by ensuring an effect on the strategic management of the competitive advantage. The result is significant theoretical, and other scholars found a similar result (Damilola et al., 2015). The impact of strategic management on competitive advantage and organizational performance found a positive correlation between strategic management and competitive advantage. Businesses that employ such tactics emphasize ongoing development, are optimistic about new solutions, and actively seek lucrative prospects. Complex and dangerous development strategies may necessitate investments in products or markets and the acceptance of risks and uncertainties (Shulman, Cox, Stallkamp, 2011).

The second hypothesis shows that there is a significant and positive relationship between competitive advantage and strategic management. Regression analysis confirms this result by demonstrating an effect on the competitive advantage of strategic management, similar to the result by Sołoducho-Pelc (2014). They found a positive relationship between competitive advantage and strategic management. This means that when the scope for developing new industry standards expands (technology, product, and organizational measures, for example), the importance of the primary competitive advantage based on innovation and technology also expands. We can presume that establishing a competitive advantage through the application of current, innovative, and technological solutions is closely related to being a technology and innovation leader. It is effective in establishing such an advantage that requires solutions that redefine industry standards. Additionally, when success is defined as changes in competition rules linked with the establishment of new standards, it implies creating a competitive advantage based on generally recognized inventions.

There is another scholar who found the same results (Demir 2021). They found a high and meaningful relationship between this ratio and the positive direction between strategic management and competitive advantage. Vital administration contends that there is a requirement for associations that can continually control the changing climate and adjust to this change. The critical administration system lays out objectives for the functional

environment. This ought to be finished by cognizant, arranged strategies as opposed to by setting a responsive purpose. Today, albeit vital administration has been perceived for its far-reaching dynamic and arranging strategies, sociological methodologies have acquired significance as of late.

Vital administration ought to be seen as an element of the top administration in the association. Since essential administration is about the eventual fate of the business, it grows dependable objectives, and it, at last, prompts what should be done to show up. Alnan considers the connection of the whole part with the impacts of vital choices. For essential administration, the business is an open framework. Hence, the climate is a firmly observed factor. Simultaneously, it makes the best designation of assets to acknowledge the essential targets of the business. Key administration idea provides the industry with specific guidance in a questionable, variable, and exceptionally unsafe climate. In any case, since acute administration, subjective and quantitative data are coordinated, and compelling dynamic is conceivable under unsure conditions, these choices lead to administrative and natural perspectives when contrasted with drive choices. It is essential to foster the market, to plan the future, to catch new freedoms, to make unique qualities from these chances, to present a new and very much planned mission and vision to acquire the upper hand with the new cooperative energy that will be shaped with the danger insight and essential administration thinking together. It is feasible to get the upper hand by variables like being available to freshness, looking basically, and following the day beyond the opposition. It is possible to pass the fantasies of proper methodologies toward this path.

Conclusion and Recommendations

Strategic management can have a significant impact on a company's competitive advantage. By setting clear goals and objectives, developing a comprehensive plan to achieve them, and regularly evaluating and adjusting the plan as needed, a company can gain a competitive edge over its rivals. This can be achieved through various strategic management techniques such as identifying and leveraging the company's unique strengths and resources, identifying and responding to industry changes and trends, and implementing effective tactics to gain market share and increase brand awareness. Additionally, strategic management can help a company to innovate and stay ahead of the competition by continuously improving its products, services, and processes. Overall, strategic management plays a vital role in helping a company to achieve and sustain a competitive advantage in today's fast-paced business environment.

From the examination, it is clear that the purpose of the study is to determine and evaluate the impact of strategic management on competitive advantage in small businesses in Mogadishu, Somalia. The study uses a linear regression model and ANOVA analysis to examine the relationship between strategic management and competitive advantage. The study also takes into account factors such as the age, sex, capability, and context of the respondents.

The study concludes that there is a positive effect on strategic management and competitive advantage in small businesses in Mogadishu, Somalia. The study's hypothesis is supported by the data, and it is concluded that the implementation of strategic management can lead to an increase in competitive advantage for small businesses in Mogadishu, Somalia. The study also notes

that there is a lack of research on strategic management and competitive advantage in under-developed countries, and that this study fills a gap by being the first to examine this relationship in Mogadishu, Somalia.

The National Legislature of Somalia and part states have taken measures to control the coronavirus disease 2019 pandemic. Although regulation measures have diminished the spread of coronavirus, they have additionally harmed a generally delicate economy. The public authority forced lockdown and flight boycott brought about a deficiency of government income. The pandemic has smothered Somalia's monetary recuperation, turning around long stretches of financial development. Gross domestic product development has declined, and different development areas have encountered severe effects. The movement and transportation area, exchange, schooling, and settlements have been exceptionally influenced by the pandemic, while media communications and money have been decently affected. Government reactions to the pandemic, including the aeronautics lockdown, business terminations, and curfews, have squeezed government funds at the administrative and part state levels, decreasing incomes and changing consumption designs.

While coronavirus has influenced organizations in all areas, the nature and seriousness of the pandemic's effect have varied considerably. Most overviewed organizations were not completely working during information assortment, and many had shut because of a decrease in clients, store network interruptions, and benefit misfortunes. This brought about a portion of the organizations' laborers losing their positions. More than 66% of import and fare organizations have been affected by the coronavirus pandemic. The market costs of merchandise, administrations, and materials have expanded because of disturbances in supply chains. Almost 80% of instruction laborers have lost their positions. Over 90% of the studied firms did not know about the state or public government support programs. Just a tiny portion announced applying for such help, recommending that the public authority grow its efforts and embrace a more comprehensive bundle of help programs.

The supporting system recommends that the most noteworthy administration present non-centrality as a method and instrument. However, supplementary estimates will be taken to guarantee fruitful utilization of regulatory tasks, for example, the production of extra learning assets for the individuals who are persuaded to engage them to utilize the control effectively.

By changing calculated and specialized techniques, an association's possession system can adapt to HR as an asset and achieve its objectives. As opposed to unreasonable centrality and day-to-day administration and management designs, strengthening frees and reinforces the engaged individuals, empowering them to look for development as an objective.

- The government ought to support the proprietors of private ventures in Mogadishu.
- Regular preparation of the private company staff is essential to hone their abilities to execute crucial practices.
- Management ought to spur staff of a private company to execute independent venture exercises painstakingly.
- Owners should co-work with private venture staff to advance the viability of the different control estimates set up.
- The proprietors of the private venture should rouse workers to build the creations.

- The government ought to empower the advancement of a continually including plan of action to create supported benefit for the independent company.
- To get the most elevated business advantage, proprietors should take a stab at preparing staff to expand workers' abilities, for example, client care.
- To decline the disappointment of private ventures, the public authority should contribute to the proprietors of an independent company.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – P.B., R.M.A.; Design – P.B., R.M.A.; Supervision – P.B.; Resources – P.B., R.M.A.; Materials – P.B., R.M.A.; Data Collection and/or Processing – R.M.A.; Analysis and/or Interpretation – R.M.A.; Literature Search – R.M.A.; Writing Manuscript – R.M.A., P.B.; Critical Review – P.B.; Other – P.B.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: The authors declared that this study has received no financial support.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir– P.B., R.M.A.; Tasarım – P.B., R.M.A.; Denetleme – P.B.; Kaynaklar – P.B., R.M.A.; Malzemeler – P.B., R.M.A.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – R.M.A.; Analiz ve/veya Yorum – R.M.A.; Literatür Taraması – R.M.A.; Yazıyı Yazan – R.M.A., P.B.; Eleştirel İnceleme – P.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

References

- Aluko, M., Odugbesan, O., Gbadamosi, G., & Osuagwu, L. (2004). *Business policy and strategy* (3rd ed). Longman.
- Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29–49. [CrossRef]
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. *Strategic Management Journal*, 22(6–7), 493–520. [CrossRef]
- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytical approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill
- Bamberger, I. (1994). Developing competitive advantage in small and medium-sized firms. In I. Bamberger (Ed.), *Product/Market Strategies of small and medium-sized enterprises*. Avebury.
- Bamberger, I., & Wrona, Th. (1994). The environment, competitive strategies and the performance of SMEs – A review of hypotheses based on contingency theory. In I. Bamberger (Ed.), *Product/Market Strategies of small and medium-sized enterprises*. Avebury.
- Bevan, J., Clark, G., Banerji, N., & Hakim, C. (1987). *Barriers to business start-up: a study of the flow into and out of self-employment*. Department of Employment. Research Paper No. 71 Stanworth, J. (1991) *Bolton 20 Years On: The Small Firm in the 1990s*. Paul Chapman Publishing.
- Bolton report (1971). *Report of the committee of inquiry on small firms*. HMSO.
- Castrogiovanni, G. J. (1996). Pre-startup planning and the survival of new small businesses: Theoretical linkages. *Journal of Management*, 22(6), 801–822. [CrossRef]
- Certo, S. C., & Peter, J. P. (1991). *Strategic management concepts*. Application. McGraw-Hill, Inc.
- Chandler, A. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. MIT Press.
- Chell, E., Haworth, J. M., & Brearley, S. A. (1991). *The entrepreneurial personality: Concepts, cases and categories*. Routledge.
- Damilola, O. W., Adekunle, A. M., Fatai, A. L., Ola, A. O., & Oloruntoyin, R. R. (2015). Impact of strategic management on competitive advantage and organizational performance - Evidence from Nigerian bottling company. *Journal of Policy and Development Studies*, 9(2), 185–198. [CrossRef]
- Demir, B. (2017). The effects of strategic management practices and risk perception on competitive advantage. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 6(4), 287–297.
- Drucker, P. (1974). *The practice of management*. Harper & Row. ISBN 0-06-0913169.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10–11), 1105–1121. [CrossRef]
- Ennis, S. (1998). Marketing planning in the smaller evolving firm: Empirical evidence and reflections. *Irish Marketing Review*, 11(2), 49–61.
- Borges, R., & Gaia, S. (2010). Evaluation of a strategic management process in a small business. XVI International Conference on Industrial Engineering and Operations Manage (p. 12).
- Greenley, G. E. (1989). The logic of strategic marketing planning: A comment. *Journal of Marketing Management*, 5(2), 231–234. [CrossRef]
- Harari, O. (1994). Running in circles. *Small Business Reports*, 19(11), 52–55.
- Johnson, G., & Scholes, K. (2002). *Exploring corporate strategy: Text and cases* (6th ed). Pearson Education Limited
- Kazmi, A. (2008). *Strategic management and business policy* (3rd ed). McGraw-Hill Companies.
- Keeble, D., & Walker, S. (1994). new firms, small firms and dead firms: Spatial patterns and determinants in the United Kingdom. *Regional Studies*, 28(4), 411–427. [CrossRef]
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques*. New Age International.
- Linjee, C., Chantanasiri, S., & Yooboon, U. (2019). Impacts of strategic management on competitive advantage of certified accounting practice in Thailand. *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 27(2), 128–131.
- Lussier, R. N. (1996). Reasons why small businesses fail: And how to avoid failure. Retrieved from <http://www.alliedacademies.org/archive/aej>
- Mintzberg, B. (1998). *Ahlstrand, and J. Lampel, the strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management*. Free Press.
- Mintzberg, H. (1994). The fall and rise of strategic planning. *Harvard Business Review*, 72(1), 107–114.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. Free Press.
- Mintzberg, H., Quinn, J. B., & Ghoshal, S. (1998). *The strategy process (revised European edition)*. Prentice Hall
- Nartgün, Z. (2015). Klasik Test Kuramındaki Cronbach α Güvenirlik katsayısı İle Örtük özellikler Kuramındaki Bilgi Fonksiyonları Ve Marjinal Güvenirlik Katsayısının Karşılaştırılması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1(2), 143–161
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed). McGraw-Hill.
- Robinson, R. B., & Pearce, J. A. (1983). The impact of formalized strategic planning on financial performance in small organizations. *Strategic Management Journal*, 4(3), 197–207. [CrossRef]
- Sexton, D., & Van Auken, P. (1985). A longitudinal study of small business strategic planning. *Journal of Small Business Management*, 23(1), 7–16.
- Sharplin, A. (1985). *Strategic management*. McGraw-Hill Book Company.
- Shrader, C. B., Mulford, C., & Blackburn, V. (1989). *Strategic a Thompson, A.A. and Strickland, A.J. (2003). Strategic management: Concepts and cases* (12th ed). McGraw-Hill.
- Sigalas, C., Pekka Economou, V., & B. Georgopoulos, N. (2013). Developing a measure of competitive advantage. *Journal of Strategy and Management*, 6(4), 320–342. [CrossRef]
- Sołoducho-Pelc, L. (2014). Competitive advantage: The courage in formulating objectives and expansiveness of a strategy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 150, 271–280. [CrossRef]
- Stahl, M. J., & Grigsby, D. W. (1992). *Strategic management for decision making*. Pws Publishing Company.

-
- Sullivan, T. A., Warren, E., & Westbrook, J. (1998). Financial difficulties of small businesses and reasons for their failure. Washington, DC: US Small Business Administration, Office of Advocacy (NTIS No. PB99-131955). Electronic version retrieved August, 31, 2007.
- Thompson Jr., A., Strickland III, A. J., & Gamble, J. E. (2007). *Crafting & executing strategy* (15th ed). McGraw-Hill Irwin.
- Thompson, A. A., & Strickland, A. J. (2003). *Strategic management: Concepts and cases* (12th ed). McGraw-Hill.
- Tse, D. K. (2005). The effects of strategic orientations on technology- and market based breakthrough innovations. *Journal of Marketing*, 69(2), 4260.
- Unni, V. K. (1984). An analysis of entrepreneurial planning. *Managerial Planning*, 33(1), 51–54.
- Ward, E. A. (1992). Locus of control of small business managers. *Journal of Social Psychology*, 132(5), 687–689. [\[CrossRef\]](#)

Genişletilmiş zet

Amaç

Çalışmanın temel amacı, Stratejik Yönetimin Rekabet Avantajı zerindeki etkisini araştırmaktır. Bu çalışmada, araştırma stratejisi betimsel ve nicel bir yaklaşımdır.

Metdoloji

Araştırma verileri bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Örneklem, Somali'deki 200 çalışan ve yöneticiden oluşmaktadır. Veriler SPSS-19 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Faktör analizi değişkenlerin orijinal boyutlarını belirleyecek, korelasyon analizi değişkenler ve boyutlar arasındaki ilişkileri bulacak, regresyon analizi elde edilen boyutlar arasındaki etkileri belirleyecektir.

Bulgular

Sonuçlar, stratejik yönetim ile rekabet avantajı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir ve sonuçlar, stratejik yönetim uygulamalarının sadece organizasyonun değişimde proaktif olmasına değil, aynı zamanda olumlu değişiklikler başlatmasına da izin verdiğini ortaya koymuştur. Rekabet Avantajı ve Sürdürülebilir Performans iş performansı için vazgeçilmez bir araç olduğundan, kuruluşların stratejik yönetim uygulamalarını sürekli olarak yönetmeleri, sürdürmeleri ve iyileştirmeleri önerilmektedir.

Yapılan analizler sonucunda küçük ve orta boydaki işletmelerde stratejik planlama ve yönetim konusuna önem verildiği ve bunun da rekabet avantajını etkilediği bulunmuştur. Korona virüs pandemisinin getirdiği zorluklar ve yasaklar, iş sonlandırmaları ve sokağa çıkma yasakları da dahil olmak üzere pandemiye yönelik hkmet tepkileri, hkmet fonlarını idari ve kısmi devlet seviyelerinde sıkıştırarak, gelirleri düşürmüş ve tktim tasarımlarını değişirmiştir. Stratejik planlama ve yönetim sayesinde işletmenin iç ve dış faktörleri bir bütün olarak ele alınmaktadır. Riskler de öngörülmeye çalışılarak işletmenin rekabet avantajını, piyasa konumunu, uzun vadeli performansı olumsuz etkileyebilecek etkenleri tespit ederek önlemler alınmaktadır.

OECD Ülkelerinin Yeşil Ekonomi Verilerinin Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezine Göre Test Edilmesi

The Validity of the Environmental Kuznets Curve Hypothesis on Green Economy Indicators of OECD Countries

Ayşe ÇAY ATALAY¹
Yusuf AKAN²

¹Atatürk Üniversitesi, Akademik Yazım Destek Ofisi, Erzurum, Türkiye

²Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Erzurum, Türkiye

Bu çalışma, Prof. Dr. Yusuf AKAN danışmanlığında, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yürütülen 'OECD Ülkelerinin Yeşil Ekonomik Göstergelerinin Çevresel Kuznets Eğrisi ve Mekânsal Analiz Yöntemleri ile Test Edilmesi' başlıklı doktora çalışmasından türetilmiştir.

This study, under the supervision of Prof. Dr. Yusuf AKAN, it is derived from the doctoral study titled 'Testing Green Economic Indicators of OECD Countries with Environmental Kuznets Curve and Spatial Analysis Methods' conducted at Atatürk University Social Sciences Institute.

Geliş Tarihi/Received: 16.10.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 02.10.2022

Yayın Tarihi/Publication Date: 24.01.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Ayşe ÇAY ATALAY
E-mail: ayatalay@atauni.edu.tr

Cite this article as: Çay Atalay A, Akan Y. (2023). The Validity of the Environmental Kuznets Curve Hypothesis on Green Economy Indicators of OECD Countries. *Trends in Business and Economics*, 37(1), 57-67.

Öz

Bu çalışmanın amacı 37 OECD ülkesinin verileri Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) hipotezi ile test edilerek, ekonomik büyüme ve çevre kirliliği ilişkisinin belirlenmesidir. OECD ülkelerine ait 1990-2015 yıllarını kapsayan dönemde enerji tüketimi, kişi başı reel gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH), kişi başı reel GSYH'nin karesi, kentleşme oranı, ticari serşme ve CO₂ emisyonu ilişkisi ÇKE hipotezi ile analiz edilmiştir. ÇKE hipotezi, kişi başı gelir ile çevresel tahribat arasında ters-U biçiminde bir ilişkinin var olduğunu kabul etmektedir. Analiz sonucunda; enerji tüketiminin katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Enerji tüketimi genel olarak karbon emisyonu üzerinde pozitif etkicari serbestleşmedeki artış bazı ülkelerde karbon emisyonunu artırırken, bazı ülkelerde karbon emisyonunu azaltmıştır. Kentleşme oranındaki artışın bazı ülkelerde karbon emisyonunu azaltırken, bazı ülkelerde pozitif yönlü etki yaratmıştır. Dışa açıklık endeksinin ise karbon emisyonu üzerinde genel olarak negatif etkili olduğu gözlemlenmiştir. Çalışma sonucunda 14 ülkede ÇKE hipotezi geçerli bulunmuş, 23 ülkede ise ÇKE hipotezinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Jel Kodları: C23, C31, Q20, Q56, Y1

Anahtar Kelimeler: Çevresel Kuznets Eğrisi, OECD, Panel Veri Analizi, Yeşil Ekonomi

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the relationship between economic growth and environmental pollution by testing the data of 37 OECD countries with the Environmental Kuznets Curve (ÇKE) hypothesis. The relationship between energy consumption, per capita real gross domestic product (GDP), per capita real GDP squared, urbanization rate, trade liberalization and CO₂ emissions in the period of 1990-2015 in OECD countries were analyzed with the EKC hypothesis. The EKC hypothesis accepts that there is an inverted-U-shaped relationship between per capita income and environmental damage. As a result of the analysis; The coefficient of energy consumption was found to be positive and statistically significant. While energy consumption has a positive effect on carbon emissions in general, the increase in trade liberalization has increased carbon emissions in some countries and decreased carbon emissions in others. While the increase in the rate of urbanization reduces carbon emissions in some countries, it has a positive effect in some countries. It has been observed that the openness index has a negative effect on carbon emissions in general. As a result of the study, the EKC hypothesis was found to be valid in 14 countries, and it was concluded that the EKC hypothesis was not valid in 23 countries.

Jel Codes: C23, C31, Q20, Q56, Y1

Keywords: Environmental Kuznets Curve, OECD, Panel Data Analysis, Green Economy

Giriş

Yeşil ekonomi son elli yıldır irdelenen bir kavramdır. Kavram tartışmaların odağında iki ayak üzerine oturtulmaktadır: Birincisi üretim ve tüketim kaynaklı çevresel olumsuzlukları ve kaynak kullanımını azaltmanın yolları ikincisi refah seviyesinin artması ve ekonomik kalkınmayı destekleyen ekosistemlerin



yapı ve işlevselliğinin sürdürülmesidir (Satır, 2014). Çevre sorunları uzun yıllardan beri devam etmektedir. Günümüzde bu kadar üzerinde durulmasının nedeni ise çevre sorunlarının küresel ölçekte olup, yerel ölçekte hazırlanan çözümlerin yeterli olmasıdır. Örneğin iklim değişikliği insanlığı ve dünya üzerindeki tüm canlı yaşamı tehdit eden önemli bir ekolojik krizdir. Ekolojik krizler, 2007 ve sonrasında yaşanan küresel mali krizler, çevresel ve ekonomik sorunlar, sürdürülebilir kalkınma kapsamında yeşil büyüme, yeşil ekonomi, düşük karbonlu ekonomi, sürdürülebilir üretim ve tüketim gibi kavramların doğmasına neden olmuştur. (Yılmaz, 2018). Birleşmiş Milletler'in 1992 yılında düzenlediği Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (BMÇKK) sürdürülebilir kalkınma beş dayanak üzerine oturtulmuştur. Bu dayanaklar; geri dönüştürülebilir atık, finansal sürdürülebilirlik, yenilenebilir enerji, ekosistem ve insan hizmetlerinin sürekliliğidir (Pezikoğlu, 2016). Bu gelişmeler ışığında yeşil ekonominin herkes tarafından kabul edilmiş ortak bir tanımı bulunmamaktadır. Yazarlara göre yeşil ekonomi, biyolojik çeşitliliği koruyan ve türlerin zarar görmesini engelleyen, kaynaklar ve enerjinin etkin kullanılmasına izin veren, karbondioksit emisyonu ve çevre kirliliğini azaltan sosyal yatırımlar sayesinde insan refahında artış meydana getiren ve istihdam yaratan bir ekonomidir (Al, 2019).

19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın ilk yarısına kadar uzanan dönemde hızlı sanayileşme, paralelinde kitle üretimi geçiş, doğal yaşamın hızlı yok edilmesi, fosil yakıtların (petrol ve kömürün) üssel yani matematiksel olarak sabit miktarlarda artan bir fonksiyonla hızlı kullanımı sonucu, aynı hızla artan ekonomik büyüme, şehirleşme ve tüketim kültürünün yarattığı küresel ekolojik kriz gibi olumsuz öncüllerin sonucu olarak, yeşil düşünce ortaya çıkmıştır (Şahin, 2015). Sanayi Devrimi ile birlikte artan sanayi faaliyetleri, dünya nüfusu ve refah seviyesi sonucu ortaya çıkan kaynak kullanımını ve kirlilik, birçok çevre sorunu beraberinde getirmiştir. İnsanlık tarihinin en önemli çevre sorunlarından biri olarak görülen ve çok hızlı ilerleyen küresel ısınmaya bağlı olarak, iklim değişikliği ve diğer çevre sorunları kısa zamanda tüm dünya ülkelerinin ortak sorunu haline gelmiştir (Binboğa, 2018).

Sürdürülebilir kalkınma hakkında çok sayıda tanım bulunsun da Brundtland Raporunda; "Bugünkü ihtiyaçlarımızı karşılarken, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama hakkını tehlikeye düşürmemektir" şeklinde tanımlanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil büyüme kavramları birbirine çok benzer olsa da bu iki kavram birbirinden farklıdır. Yeşil büyüme; kişilerin refahını artırmak için çevrenin devamlılığını göz ardı etmeden, ekonomik büyüme ve kalkınmayı doğal kaynakların kullanımı esnasında sağlayarak, gerçekleştirilmesini ifade etmektedir (OECD, 2011). Sürdürülebilir kalkınma kavramı ise ancak toplumsal bilincin gelişmesiyle, çevresel kalkınma ve ekonomik büyümenin oluşturduğu bir dinamiktir.

Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) hipotezi, ekonomik büyüme ile çevre arasında bağlantı kuran modeller içinde, büyümenin çevreye verdiği zararları yorumlamak için kullanılan bir yöntemdir. ÇKE hipotezine göre, büyümeyle doğru orantılı olarak önce gelir artmakta, gelir artışı çevre kirliliğini artırmakta bu artış belli bir süre devam ettikten sonra hem gelir artışı hem de çevre kirliliği azalmaktadır. Dolayısıyla ÇKE hipotezi başlangıçta ekonomik büyüme ile çevrenin gördüğü zararın ilerleyen süreçte, büyümenin aşamaları ile düzeleceğini ifade etmektedir (Şekil 1) (Bozkurt, 2015). Yani, çevre ile kişi başı gelir arasında ters-U biçimli bir ilişki meydana gelmektedir. İlk olarak, Grossmann ve Krueger tarafından (1991, 1993) yıllarında yapılan çalışmalarda ampirik bulgularla

desteklenen ÇKE hipotezi, sonraki yıllarda çevre sorunlarındaki artış sebebiyle, konuya olan ilgiyi artırmıştır.

Son yıllarda ekonomik büyümenin çevre üzerinde yarattığı değişikliklerle ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Çalışmalarda, çevresel kirlenmeyi temsilen (CO₂ emisyonu) ile ekonomik büyüme ilişkisi bağlamında ülkeler tek başına ya da belirli kıstaslara göre oluşturulan gruplar dahilinde, farklı veya aynı değişkenler kullanılarak modelleme yapıp, ampirik bulgular elde edilmiştir. Bu çalışma; üyelerinin tamamının yüksek gelirli ya da yüksek orta gelirli ülkelerden oluşan, OECD ülkeleri üzerine yapılmıştır. OECD'ye üye 37 ülkenin (1990–2015) yılları arasında ekonomik anlamda büyümelerinin çevresel etkileri araştırılarak, ÇKE hipotezinin geçerliliği sorgulanmıştır. Araştırmada uzun dönemli değişikliklerin gözlemlenmesi için 1990 yılı başlangıç yılı olarak kabul edilirken, veri kısıtlaması nedeniyle 2015 yılı bitiş yılı olarak kabul edilmiştir. Bu noktada yakın zamana ait verilerin kullanılması, verilerin güncelliği ve önceden yapılmış benzer çalışmalarda ki bulgularla karşılaştırma açısından literatüre katkı sağlayacaktır. Çalışmada; CO₂ emisyonu bağımsız değişken, reel GSYH, reel GSYH'nin karesi, kişi başı enerji tüketimi, ticari açıklık oranı ve kentleşme oranı değişkenleri bağımlı değişken olarak belirlenip, aralarındaki ilişki incelenmektedir.

Literatür

Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezi kapsamında, çevre kirliliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki üzerine kurulan modeller, uygulanan testler, kullanılan değişkenler ve uygulandığı zaman aralığı her çalışma da farklılık göstermektedir. ÇKE hipotezi, Simon Kuznets tarafından oluşturulan, sanayileşmekte olan ülkelerde büyüme ile gelir dağılımı adaletsizliği arasındaki ilişkiyi gösteren, klasik Kuznets Eğrisinin çevreye uyarlanmış halidir. İlk defa Grossman ve Krueger (1991 ve 1993) tarafından yapılan çalışmada kişi başına düşen gelir ile çevre kalitesi arasındaki ters-U biçimindeki ilişki ortaya konulmuştur. Sonraki yıllarda ise ÇKE hipotezi gerek ülkeler bazında gerekse ülkelerarası bazda birçok çalışmada ampirik olarak test edilmiştir.

Literatürde, çalışmanın ilk yapıldığı yıl olan 1990 ve sonraki yıllarda konu ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada güncellik sağlanabilmesi için son 10 yıllık süreçte yapılan çalışmalardan bir kısmı, Tablo 1'de özetlenmiştir. Ayrıca bu çalışmanın modeli belirlenirken literatürde yapılan diğer çalışmalarda modellerin bağımlı ve bağımsız değişkenleri dikkate alınmıştır. Bu çalışmaların çoğunda, ÇKE hipotezinin geçerli olduğu saptansa da hipotezin geçersiz olduğu çalışmalarda önemli bir yer tutmaktadır.

Model ve Metodoloji

Ekonomik büyümenin çevresel bozulma üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarla uyumlu olarak bu çalışmadaki ekonometrik model aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

$$\ln CO_2 = \beta_0 + \beta_1 \ln ENK + \beta_2 \ln GSYH + \beta_3 \ln GSYH^2 + \beta_4 \ln DAE + \beta_5 \ln KO + \varepsilon \quad (1)$$

Bu (1) nolu bağıntıda; CO₂, karbondioksit emisyonunu (metrik ton /kişi), ENK→enerji kullanımı (petrol eşdeğeri kg /kişi), GSYH kişi başı reel gayri safi yurt içi hâsılayı (2010 yılı sabit fiyatlarıyla US\$), GSYH² kişi başı reel gayri safi yurt içi hâsılanın karesini (2010 yılı sabit fiyatlarıyla US\$), DAE dışa açıklık endeksini (ihracat ve ithalatın gayrisafi yurtiçi hâsıla içindeki payı), KO kentleşme oranı (kent nüfusunun toplam nüfus içindeki payı) olarak ifade etmektedir.

Tablo 1.
ÇKE Hipoteziyle İlgili Literatür Taraması

Yazar / yazarlar	Çalışmanın yapıldığı dönem ve ülke(ler)	Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	Kullanılan Yöntem	ÇKE Hipotezi Sonucu
Ivata vd. (2010)	Fransa (1960-2010)	CO ₂	GDP, ENC (Nükleer)	ARDL testi	ÇKE geçerli
Narayan ve Narayan (2010)	GOÜ (1992-2004) 43 ülke ele alınmıştır.	CO ₂	GDP	Panel eşbütünlük, Panel uzun dönem tahmin teknikleri	ÇKE ülkelerin %35'inde geçerli
Hossain (2011)	Yeni Sanayileşen Ülkeler (1971-2007)	CO ₂	ENC, GDP, DAE, URB	Johansen eşbütünlük testi	ÇKE geçerli değil
Saatçi ve Dumrul (2011)	Türkiye (1950-2007)	CO ₂	GDP	Birim kök ve eşbütünlük testleri	ÇKE geçerli
Saboori vd. (2012)	Malezya (1980-2009)	CO ₂	ENC, GDP	ARDL testi, VECM Granger nedensellik	ÇKE geçerli
Shahbaz vd. (2013)	Romanya (1980-2010)	CO ₂	ENC, GDP	ARDL testi ve eşbütünlük	ÇKE geçerli
Sulaiman vd. (2013)	Malezya (1980-2009)	CO ₂	ENC, GDP	ARDL testi	ÇKE geçerli
Shahbaz vd. (2013)	Romanya 1980-2010	CO ₂	ENC, GDP	ARDL testi	ÇKE geçerli
Cho vd. (2014)	22 OECD ülkesi 1971-2000	CO ₂	ENC, GDP	Pedroni eşbütünlük, FMOLS	ÇKE geçerli
Bozkurt ve Akan (2014)	Türkiye 1960-2010	CO ₂	ENC, GDP	ADF Birim Kök Testi, Johansen, Leselius Eşbütünlük Testi	ÇKE geçerli
Begum vd. (2015)	Malezya (1970-2009)	CO ₂	GDP, ENC, POPG	ARDL testi, Asimetrik nedensellik	ÇKE geçerli
Apergis ve Öztürk (2015)	14 Asya ülkesi (1990-2011)	CO ₂	GDP, ENC, Endüstri Payları, Nüfus Yoğunluğu, Arazi	Johansen, eşbütünlük, FMOLS, Granger nedensellik, VECM	ÇKE geçerli
Bozkurt vd.	BRICTS Ülkeleri	CO ₂	GDP, ENC, DAE, Turist Sayısı	Perdoni (2009) Eşbütünlük Testi	ÇKE geçerli değil
Karhan (2016)	Seçilmiş 7 türk Cumhuriyet	CO ₂	GDP	Panel birim kök, panel eşbütünlük, panel FMOLS	ÇKE geçerli değil
Bento ve Moutino (2016)	İtalya (1960-2011)	CO ₂	Yenilenebilir Ve Yenilenemeyen Elektrik Enerjisi, GDP, DAE	ARDL testi, birim kök, eşbütünlük, Granger nedensellik	ÇKE geçerli
Ozokcu ve Ozdemir (2017)	İspanya (1874-2011)	CO ₂	GDP, GDP ² , Petrol fiyatları	ARDL testi	ÇKE geçerli
Marques vd. (2017)	43 ülke (1971-2013)	Enerji Büyümesi	GDP, Küreselleşme	ARDL testi, Birim kök, Eşbütünlük, FMOLS, DOLS, CCR	ÇKE geçerli
Mikayilov vd. (2018)	Azerbaycan (1992-2013)	CO ₂	GDP	ARDL testi, Birim kök testi, Eşbütünlük, FMOLS, DOLS, CCR	ÇKE geçerli değil
Allard vd. (2018)	74 ülke (1994-2012)	CO ₂	GDP, REN, ARGE, URB, DAE, Sivil Özgürlük,	Panel kantil regresyon analizi	N- şekilli ÇKE geçerli
Aydın vd. (2019)	Türkiye il bazlı (2004-2014)	Toplam Atık	GDP	Yumuşak geçişli regresyon modeli	ÇKE geçerli değil
Rafindadi ve Usman (2019)	Güney Afrika (1971-2014)	Ekolojik Ayakizi	ENC, DAE ve GDP	FMOLD ve ARDL testi	ÇKE geçerli
Arshad Ansari vd. (2020)	37 Asya ülkesi (1991-2017)	CO ₂	ENC, Küreselleşme	Panel veri analizi	ÇKE geçerli ve geçerli değil
Güzel, (2020)	Türkiye ekonomisi üzerine (1960-2015)	CO ₂	GDP, ENC	ARDL testi, eşbütünlük testi	ÇKE geçerli
Tunçbilek ve Ulucak (2021)	15 Gelişmekte olan ülke (1970-2016)	Ekolojik Ayakizi	ENC, DAE ve GDP	Panel birim kök testleri, panel eşbütünlük testleri ve panel eşbütünlük tahminçileri	ÇKE geçerli

Not: Tablo yazar tarafından hazırlanmıştır.

Modellerde kullanılan tüm değişkenler logaritmik hale getirilerek logaritmik analiz kullanılmıştır. 1 no'lu modelde β_0 katsayısı sabit bir terimdir ve modele alınmayan diğer değişkenleri temsil eder. β_1 katsayısı, enerji tüketimindeki %1 lik değişim karşısında

karbondioksit emisyonunda meydana gelen değişimi gösterir. β_2 katsayısı GSYH'daki %1 lik değişim karşısında karbondioksit emisyonunda meydana gelen değişimi, β_3 katsayısı ise GSYH'daki %1'lik artışın karbondioksit emisyonu üzerindeki yüzdellik etkiyi

temsil eder. β_4 katsayısı dışa açıklık endeksini gösterir ve karbon-dioksit emisyonu üzerindeki %1 lik etkiyi temsil eder. Son olarak, β_5 katsayısı kentleşme oranındaki yüzde birlik değişimin karbon-dioksit emisyonu üzerindeki etkisini göstermektedir. Ters -U şeklindeki ÇKE hipotezinin kabulü için, β_2 katsayısının (+) işaretli β_3 katsayısının (-) işaretli olması gerekmektedir.

Çalışmada kullanılan veriler yıllık bazda olup, 1990-2015 yıllarını kapsamaktadır. Analizde kullanılan CO₂ emisyonu, GSYH, enerji kullanımı, dışa açıklık endeksi, nüfus ve kentleşme oranı verileri Dünya Bankası 'World Development Indicators' (WDI) veri tabanından elde edilmiştir. Dışa açıklık endeksi, ülkelere ait ihracat ve ithalat rakamlarının toplamının ilgili yıla ait GSYH değerine bölünmesiyle tek tek hesaplanmıştır. Çalışmada E-Views ve Satata programları kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan yöntemin aşamaları şöyledir: İlk aşamada panel veri setini oluşturan gruplar arasında yatay kesit bağımlılığının tespiti için, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil testlerin, test istatistikleri uygulanmıştır. Sonraki aşamada katsayı homojenliği incelenerek sonuçlara uygun olarak ikinci nesil panel kök Westerlund (2007) Eşbütünlüşme Testi, daha sonra heterojenliği ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı saptanmış olan ampirik modele ait uzun dönem koentegrasyon vektörü 'Ortak İlişkili Etkiler Modeli Tahmincisi' (Common Correlated Effects Model-CCE) uygulanmıştır (YerdelenTatoğlu, 2020). Elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Yatay Kesit Bağımlılık Testi

Panel veri analizlerinin yapıldığı çalışmalarda, paneli oluşturan yatay kesit birimlerinin (ülkelerin) birbirlerinden bağımsız olması durumu, analiz sonuçları üzerinde oldukça etkindir. Yatay kesit bağımsızlığı, paneli oluşturan birimlerden herhangi birinde meydana gelen bir şoktan tüm ülkelerin etkilenme derecelerinin aynı kabul ederken, ülkelerin herhangi birinde ortaya çıkan bir makroekonomik şoktan paneli oluşturan diğer ülkelerin etkilenmediği varsayımına dayanmaktadır. Günümüz dünyasında küreselleşmenin, uluslararası ticaret düzeyinin ve çoklu entegrasyonun oluşturduğu koşulları dikkate alındığı zaman, yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmadan yapılan analizlerde elde edilen sonuçlar sapmalı ve tutarsız olacaktır (Koçbulut & Barış, 2016). Bu yüzden analizin başlangıç aşamasında yatay kesit bağımlılık testleri yapılmıştır.

Yatay kesit bağımlılığı, birimler arası korelasyon ve bu amaç için türetilmiş olan testlerden herhangi birisi kullanılarak test edilmektedir (Baltagi ve ark., 2012; Breusch & Pagan, 1980; Pesaran, 2004). Bundan dolayı analiz yapılırken serilerde yatay kesit bağımlılığının varlığının test edilmesi gerekmektedir. Panel veri setlerinde yatay kesit bağımlılığını test etmek için kullanılan yöntemler ise aşağıdaki gibidir (Göçer ve ark, 2012).

Breusch-Pagan LM Testi

Yatay kesit bağımlılık testlerinden ilki, Breusch ve Pagan (1980) tarafından geliştirilen ve eşitlik (2)' de görülen Lagrange Multiplier (Lagrange Çarpanı, LM) testidir. Bu test esasen, kesitlerin (bu çalışmada ülkelerin) hata terimleri arasında korelasyon olmadığını iddia eden H₀ hipotezini sınamaktadır. Birçok durumda asimptotik normalliğine dayanan Wald (W) testi, parametrelerin sınırsız tahminlerinden ve tahmin edilen kovaryans matrislerinden oluşturulduğu tercih edilmektedir. LM testi, parametrik kısıtlamalar olarak dayatılan hipotez ile tahmine dayanır, bu nedenle, W testi veya LM arasında bir seçimin, sıfır ve alternatif hipotezler altında göreceli tahmin kolaylığına dayalı olması makul görünmektedir.

Kısıtlı modeli tahmin etmek daha kolay olduğunda, LM testi genellikle daha faydalı olmaktadır (Breusch & Pagan, 1980).

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (2)$$

2. eşitlikte, $\hat{\rho}$, kalıntıların ikili korelasyonunun örnek tahminidir. Bu testte H₀ hipotezi yatay kesitler arasında ilişkinin olmadığını ve $T \rightarrow \infty$ iken N sabit ise $N(N-1)/2$ serbestlik derecesinde ki-kare asimptotik dağılıma sahip olduğu ve testin, zaman boyutu T'nin, yatay kesit boyutu N'den büyük olduğu durumlarda kullanılacağı varsayılmaktadır (Demir, 2019). Kullanılan panelde T>N koşulunu sağlamsa da Stata Programı otomatik çıktı verdiği için, tabloda yer verilmiştir.

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{\rho}_{ij}^2 - 1)} \quad (3)$$

Pesaran Ölçeklendirilmiş Lagrange Çarpanı Testi

Breusch-Pagan LM Testi, kesit sayısının büyük olması durumunda yetersiz kalabilmektedir. Bunun üzerine, Pesaran (2004), aşağıdaki gibi LM istatistiğinin standardize edilmiş bir türevini geliştirmiştir. Breusch-Pagan LM testi, panel veride yatay kesit boyutunun (N) zaman (T) boyutundan büyük olduğu durumlar için uygun bir birim kök testi değildir. Bu sebeple Pesaran, Breusch-Pagan LM testinin bu eksikliğini gidermek amacıyla test istatistiğini 2 numaralı eşitlikte tanımladığı şekliyle önermiştir (Pesaran, 2004)

$$LM_S = \sqrt{\frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{\rho}_{ij}^2 - 1)} \rightarrow N(0,1) \quad (4)$$

Pesaran (2004), bu testte yer alan $(Tij \hat{\rho} ij^2 - 1)$ ifadesinin beklenen değerinin ise zaman boyutunun kısa olduğu durumlarda asimptotik olarak sıfıra yakınsamaya yol açtığını, hatta kesit sayısının fazla olduğu durumlarda daha da kötü sonuçlar verebildiğini belirtmiştir. 4 numaralı eşitlikte N yatay kesit sayısı, T zamanı, ise yatay kesitler arasındaki korelasyon katsayısının karesini ifade etmektedir. Denklemdaki test istatistiği öncelikle $Tij \rightarrow \infty$ için ve sonra $N \rightarrow \infty$ için standart normal dağılıma yakınsamaktadır. Breusch-Pagan LM testi için kullanılan kritik değerler χ^2 dağılımı ile karşılaştırılırken Pesaran Scaled LM testinin sonuçları ise standart normal dağılım tablosu ile karşılaştırılmaktadır (Demir, 2019; Pesaran, 2004; Yıldız, 2020).

Baltagi, Feng, ve Kao Sapması-Düzeltilmiş Ölçeklendirilmiş Lagrange Çarpanı Testi

Baltagi ve ark. (2012), Pesaran Scaled LM testinin zaman boyutunun kısa olması durumunda hata terimlerinin doğru tahmin edilememesinden kaynaklı olarak sapmalı sonuçlar vereceğini ifade etmiş ve bu sapmanın düzeltilmesi için yeni bir LM test istatistiği önermişlerdir. Baltagi ve ark. (2012) tarafından geliştirilen yatay kesit bağımlılığı testinde, Pesaran CD testine de alternatif olacak yeni bir test geliştirmişlerdir. Teste ait istatistik aşağıda 5 numaralı denklemde verilmiştir. Baltagi ve arkadaşlarının $Tij \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ ve $N/Tij \rightarrow aij \in (0, \infty)$ durumlarında oluşturulan sabit etkili homojen panel veri modelinde Pesaran Scaled LM testindeki sapmayı düzeltmek amacıyla, test istatistiğine $N/(2(T-1))$ sapma terimini eklemiştirler (Baltagi ve ark., 2012; Yıldız, 2020).

$$LM_{BC} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T_{ij} \hat{\rho}_{ij}^2 - 1) - \frac{N}{2(T-1)} \rightarrow N(0,1) \quad (5)$$

Pesaran Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Breusch-Pagan LM ve Pesaran Ölçeklendirilmiş LM testlerinin boyuta bağlı olarak dirençsizlik göstermesi durumuna karşın Pesaran (2004), benzer bir şekilde, kesitler arası korelasyon katsayılarının ($\hat{\rho}_{ij}$) ortalamalarına dayanan alternatif bir test istatistiği geliştirmiştir. Bu teste göre; $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ olduğu durumda yatay kesit bağımlılığının olmadığı varsayılır. Ancak bu test N büyük, T sonlu olduğu durumda, tutarlılık özelliğini kaybetmektedir. Yine $N > T$ olduğu durumlarda ise CD LM testi önemli düzeyde bozulmalar göstermekte ve N büyüdükçe sapmalar daha da artmaktadır. Bu yüzden Pesaran (2004), $N > T$ olduğu durumlarda yatay kesit bağımlılığı için CD testini geliştirmiştir. (6) nolu eşitlikte görülen bu test N'nin T'den büyük olması ($N > T$) durumunda kullanılmaktadır”.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (6)$$

Bu test yatay kesit kalıntıları arasındaki korelasyon katsayılarının toplamına dayandırılmaktadır. Yatay kesitler arasında ilişkinin olmadığını gösteren H_0 hipotezi altında bu test istatistiği standart normal dağılım gösterir. Çalışmada yatay kesit bağımlılık testi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2 için, yatay kesit bağımlılık test sonuçlarına göre $0,05 > 0,000$ güçlü bir şekilde H_0 hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla paneldeki seriler arasında kesitsel bağımlılık vardır. Yani, OECD ülkelerinden herhangi birisine gelebilecek bir şok, gruptaki diğer ülkeleri de etkileyebilecektir. Buradan hareketle, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan CIPS birim kök testi kullanılarak serilerin birim kök test sınaması yapılmıştır.

Analizin ilerleyen aşamalarında uygulanacak olan birim kök testleri, eşbütünleşme testleri ve katsayı tahmin edicisi yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulunduran teknikler arasından seçilmiştir. Aksi takdirde, uygulanan bu test ve yapılan tahminlerin gücü düşmekte; bunlardan elde edilen sonuçlar ise sapmalı olabilmektedir.

3.2. Eğim Homojenliği Testi

Panel veri analizlerinde homojenlik testi ile ilgili ilk çalışmalar Swamy (1970) tarafından yapılmıştır ve (7) nolu eşitlik Swamy testini (S) göstermektedir.

$$\check{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \check{\beta}_{WFE}) \frac{X_i'}{\sigma_i^2} (\hat{\beta}_i - \check{\beta}_{WFE}) \quad (7)$$

Swamy'nin bu testi, Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilerek delta (Δ) testi olarak adlandırılmıştır (Pesaran & Yamagata, 2008). Bu teste göre;

$Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \epsilon_{it}$ gibi bir eşbütünleşme denkleminde β_i gibi bir eğim katsayısını ifade eder ve Δ testine ilişkin oluşturulacak hipotezler oluşturulmaktadır.

$H_0: \beta_i = \beta$ ise eğim katsayıları homojendir.

$H_1: \beta_i \neq \beta_j$ ise eğim katsayıları homojen değildir.

Tablo 2.
Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

Değişken	Test Adı	İstatistik	d.f.	Prob
lnCO2	Breusch-Pagan LM	5509.456	666	0.0000
	Pesaran scaled LM	132.7099		0.0000
	Bias-corrected scaled LM	131.9699		0.0000
	Pesaran CD	26.34180		0.0000
lnENK	Breusch-Pagan LM	4597.052	666	0.0000
	Pesaran scaled LM	107.7102		0.0000
	Bias-corrected scaled LM	106.9702		0.0000
	Pesaran CD	22.21103		0.0000
lnGDP	Breusch-Pagan LM	15666.95	666	0.0000
	Pesaran scaled LM	411.0235		0.0000
	Bias-corrected scaled LM	410.2835		0.0000
	Pesaran CD	124.9155		0.0000
lnGDP_K	Breusch-Pagan LM	15657.66	666	0.0000
	Pesaran scaled LM	410.7690		0.0000
	Bias-corrected scaled LM	410.0290		0.0000
	Pesaran CD	124.8731		0.0000
lnURB	Breusch-Pagan LM	13069.30	666	0.0000
	Pesaran scaled LM	339.8483		0.0000
	Bias-corrected scaled LM	339.1083		0.0000
	Pesaran CD	40.74350		0.0000
lnDAE	Breusch-Pagan LM	8872.502	666	0.0000
	Pesaran scaled LM	224.8568		0.0000
	Bias-corrected scaled LM	224.1168		0.0000
	Pesaran CD	85.39238		0.0000

Pesaran ve Yamagata (2008) bu hipotezleri test etmek için eşitlik (8) ve (9)'daki test istatistiklerini geliştirmişlerdir (Koçbulut & Altıntaş, 2016).

$$\text{Büyük örneklem için: } \check{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \check{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (8)$$

$$\text{Küçük örneklem için: } \check{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \check{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (9)$$

Burada N; yatay kesit sayısını, S; Swamy test istatistiğini, k; açıklayıcı değişken sayısını göstermektedir. Bu eşitliklerde, H_0 hipotezi altında $(N, T) \rightarrow \infty, \sqrt{N}/T \rightarrow \infty$ olduğunda hata terimleri serbest dağılımı ifade etmektedir. (Pesaran & Yamagata, 2008).

Tablo 3' de bu model için eğim homojenliği iddia eden H_0 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Yani eğim katsayıları heterojendir.

Yatay Kesit Genişletilmiş Im, Pesaran ve Shin (CIPS) Panel Birim Kök Testi

Yerdelen Tatoğlu (2020) de “Bir serinin zaman içerisinde ortalaması, varyansı, otokovaryansı sabit olması halinde ifade

Tablo 3.
Eğim Homojenliği Test Sonuçları

Test	Test istatistiği
$\bar{\Delta}$	21.892[0.000]
$\bar{\Delta}_{adj}$	25.609[0.000]

edilebilecek durağanlık kavramı serinin değerinin uzun dönemde bir değere yaklaşması ya da beklenen değer etrafında dalgalanması anlamına gelir. Bu nedenle panel verilerde her bir birim için zaman boyutu arttığında tahmine geçilmeden önce durak sınaması serinin birim kök olmadığından belirlenmesi açısından önem taşır. Panel birim kök testleri birimler arası korelasyon olup olmasına durumuna göre 1. ve için 2. kuşak olarak belirlenir. Otoregresif parametrelerin homojenlik durumuna göre ise homojen veya heterojen olma durumuna göre testler sınanır. Peseran (2007) faktör yükleri tahmin etmek yerine birimler arası korelasyonu yok etmek için basit bir yöntem geliştirilmiştir. Tahmin edilen ortak faktörlerden fark alan birim kök testi yerine bireysel serilerin gecikme düzeylerinin ve birinci farklarının yatay kesit ortalamalarını DF ya da ADF regresyona faktörler olarak ilave etmiştir. Dolayısıyla bu yöntemde ADF regresyonun gecikmeli yatay ortalamaları ile genişletilmiş hali kullanılmaktadır. Bu regresyonun birinci farkı birimler arası korelasyonu yok etmektedir. Bu test Yatay Kesit Genişletilmiş Dikey Fuller (CADF) olarak adlandırılır. Otokorelasyonun olmadığı durumda dinamik heterojen panel veri modeli şöyledir.

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \rho_i Y_{it-1} + \gamma_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \rho_i^* Y_{it-1} + d_0 \bar{Y}_{t-1} + d_1 \bar{Y}_t + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

$$t_i(N, T) = \frac{\Delta Y_i \bar{M}_w Y_{i-1}}{\hat{\sigma}_i (Y_{i-1} \bar{M}_w Y_{i-1})^{1/2}} \quad (12)$$

Peseran 2007'de Y_{it} in yatay kesit ortalaması \bar{Y}_t ve gecikmeli değerlerini \bar{Y}_{t-1} , \bar{Y}_{t-2} olmak üzere ortak faktör f_t için araç değişken olan kullanmıştır. u_{it} 'nin otokorelasyonsuz $\Delta \bar{Y}_t$ ve \bar{Y}_{t-1} değerleri gözlenemeyen ortak faktörünün etkisi asimptotik olarak

filtrelemeye yeterlidir. Otokorelasyon yok iken, CADF regresyonu; IPS testinin yatay kesit genişletilmiş türü olarak ele alınırken, CIPS istatistiği ise formül 13'deki CADF istatistiğinin ortalamasından başka bir şey değildir.

$$CIPS(N, T) = \bar{t} - \bar{a}r = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (13)$$

$$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (14)$$

Genişletme derecesi bir bilgi kriteri ya da ardışık testler ile seçilmiştir. CADF regresyonu tahmin edildikten sonra, CIPS, CIPS*, P ve Z istatistikleri elde edilir. Bu istatistikler birleşik asimptotik limitte standart değerlidir ve kritik değerler çeşitli T ve N çiftleri için Peseran (2007) hesaplanır. Peseran (2007) testinin tek faktör varken küçük örnek özelliklerinin iyi olduğunu, fakat ortak faktör sayısının birden fazla olduğu durumda bozulma gösterdiği saptanmıştır (Peseran, 2007; Yerdelen Tatoğlu, 2020).

Tablo 4 sabitli ve trendli CIPS panel birim kök test bulgularını göstermektedir. CIPS test istatistiği sonuçları hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde bütün serilerde H_0 hipotezinin reddedilemediğini göstermektedir. Ayrıca düzey değerler için H_0 hipotezi kabul olması, serilerin eşbütünleşme derecesinin 1 (1) olduğunu ifade etmektedir.

Panel Eşbütünleşme Testi

Panel eş bütünleşme analizine geçmeden önce modele ait yatay kesitsel bağımlılığa bakılmalıdır. Uygun eşbütünleşme yönteminin tespiti için modelde yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının tespit edilmesi gerekir. Modelde yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için Westerlund (2007) eş bütünleşme analizinin kullanılmasına karar verilmiştir. Tablo 5'deki sonuçlara göre genel olarak yatay kesitsel bağımlılığın olmadığını gösteren H_0 hipotezinin reddedildiği, yani modelde yatay kesitsel bağımlılığın olduğu görülmektedir.

Serilerde birim kök tespit edilmesi halinde, seriler arası uzun dönemli bir ilişkinin varlığı, ancak eşbütünleşme testleri ile

Tablo 4.
CIPS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	CIPS (Sabitli)	PP Değerleri (Sabitli)			CIPS (Sabitli+Trendli)	PP Değerleri (Sabitli+Trendli)		
		*1%	**5 %	***10%		*1%	**5 %	***10%
ln CO ₂	-1.56321	-2.29	-2.14	-2,06	-1.97918	-2,79	-2.65.	-2,57
ln ENK	-2.00297	-2.29	-2.14	-2,06	-2.02072	-2,79	-2.65.	-2,57
ln GSYH	-1.76047	-2.29	-2.14	-2,06	-1.92471	-2,79	-2.65.	-2,57
ln_GSYH_K2	-1.76475	-2.29	-2.14	-2,06	-1.92151	-2,79	-2.65.	-2,57
ln KO	-0.99551	-2.29	-2.14	-2,06	-1.55733	-2,79	-2.65.	-2,57
ln DAE	-2.03512	-2.29	-2.14	-2,06	-2.13218	-2,79	-2.65.	-2,57
Δ ln CO ₂	-2.94162***	-2.29	-2.14	-2,06	-3.23635***	-2,79	-2.65.	-2,57
Δ ln ENK	-2.65421***	-2.29	-2.14	-2,06	-2.70223**	-2,79	-2.65.	-2,57
Δ ln GSYH	-2.33757***	-2.29	-2.14	-2,06	-2.68943**	-2,79	-2.65.	-2,57
Δ ln_GSYH_K2	-2.32090***	-2.29	-2.14	-2,06	-2.66710**	-2,79	-2.65.	-2,57
Δ ln KO	-2.51625***	-2.29	-2.14	-2,06	-3.26490**	-2,79	-2.65.	-2,57
Δ ln DAE	-2.75531***	-2.29	-2.14	-2,06	-2.85342***	-2,79	-2.65.	-2,57

Tablo 5.
Modele Ait Yatay Kesitlerin Bağımlılık Test Sonuçları

Test	Test istatistiği
Breusch-Pagan LM	1052[0.000]
Bias-corrected scaled LM	13.44[0.000]
Pesaran CD	0.4583[0.6468]

Not: Köşeli parantez değerleri, olasılık değerlerini ifade etmektedir.

bulunabilir. Eşbütünleşme, belirli bir trend gösteren (durağan olmayan) değişkenlerin doğrusal bileşimlerinin durağan olmasıdır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin tespiti için Westerlund (2007) tarafından geliştirilen ve 4 adet panel eşbütünleşme testinden oluşan test yapılmıştır. Bu testler ile hata düzeltme teriminin negatif ve anlamlı olup olmadığını incelemektedir. Elde edilen sonuçlar negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ise bir eşbütünleşmenin varlığı kabul edilmektedir. Hesaplanan testlerden ikisi (Ga ve Gt) kısa dönem katsayıların ağırlıklandırılmış ortalamasına, diğer ikisi ise panele (Pa ve Pt) dayalı test istatistikleridir (Bektaş, 2017; Westerlund, 2007).

Westerlund (2007) modele ait yatay kesit bağımlılığını dikkate alan bir test önermiş ve bu test için dirençli p değerleri hesaplamıştır. Bu sonuçlar Tablo 6'da verilmektedir. Sonuçlar, Gt ve Pt istatistiklerine göre eş bütünleşmenin olmadığını gösteren boş hipotezinin reddedildiğini, böylece değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğunu göstermektedir.

Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup (CCEMG) Tahmircisi

Heterojenliği, yatay kesit bağımlılığı ve eşbütünleşme ilişkisinin varlığı saptanmış olan ampirik modele ait uzun dönem eşbütünleşme vektörü olan 'Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup Tahmircisi' (Common Corelated Effects Model-CCEMG) ile tahmin edilmiştir. CCE tahmircisi CCEP ve CCEMG olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Burada CCEMG tahmircisinin tercih nedeni $N > T$ ve $N < T$ durumlarında kullanılabilmesi ve yatay kesit bağımlılığını dikkate almasından kaynaklanmaktadır. Eğimin, yatay kesitten yatay kesite değişmesine izin verilmektedir (Pesaran, 2006; Pesaran ve Yamagata, 2008).

Küreselleşme ile birlikte ülkeler arasındaki bağımlılık artmış, böylelikle bir ülkede meydana gelen çok diğer ülkeleri de etkiler hale gelmiştir. Pesaran, paneli oluşturan yatay kesitler arasında bağımlılığı dikkate alan Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup Tahmircisini (CCEMG) geliştirmiştir. Bu tahmirci, panel veri analizinde çeşitli yöntemlerle yatay kesit birimleri için tahmin edilen regresyon katsayılarının her bir yatay kesit birimi için tek tek elde edilmesini sağlamaktadır. Bu modele ait tahmirciler, ekonometrik modele dahil edilmeyen faktörlerin etkisini, her bir yatay kesit birimine ait

Tablo 6.
PANELİ AİT EŞBÜTÜNLEŞME TEST SONUÇLARI

İstatistik	Değeri	Z-değeri	P-değeri	Dirençli P-değeri
Gt	-2.764	0.668	.748	.043
Ga	-5.154	8.592	1.000	.993
Pt	-14.893	1.090	.862	.053
Pa	-4.057	6.946	1.000	.923

Not: Olasılık değerleri 500 tekrarlı bootstrap dağılımdan elde edilmiştir.

zaman vektörü ile çoğaltılmış regresyon denklemleri ile dikkate almaktadır (Pesaran, 2006).

CCE yöntemi aşağıdaki heterojen panel veri regresyon modeline dayanmaktadır:

$$y_{it} = a_i d_t + \hat{b}_i x_{it} + e_{it} \quad (15)$$

$$e_{it} = \gamma f_t + \varepsilon_{it} \quad (16)$$

Yukarıda yer alan denklemlerde yer alan d ve f harfleri sırasıyla gözlenebilen (sabit, trend, mevsimsel kuklalar vs. gibi) ve gözlenemeyen ortak etkileri temsil etmektedir. CCE tahmircileri bağımsız değişkenler ve gözlenemeyen ortak etkilerin durağan ve dışsal olduğunu varsaymakla birlikte, bunların durağan I(0), birinci dereceden eşbütünleşik (veya koentegre) I(1) olduğu durumlarda da tutarlıdır (Pesaran, 2008). CCE modelinde yatay kesit bağımlılığı altında açıklayıcı değişkenlere ait uzun dönem regresyon katsayılarının tahmin edilmesini sağlayan iki ayrı tahmirci geliştirilmiştir: Bunlardan ilki Ortak İlişkili Etkiler Ortalama tahmircisi (CCEMG), diğeri ise Ortak İlişkili Etkiler Havuzlanmış (CCEP) tahmircisidir. CCEMG ve CCEP yaklaşımında panel eşbütünleşme katsayısı sırasıyla aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Pesaran, 2008):

$$\tilde{b}_{CCEMG} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \tilde{b}_i \quad (17)$$

$$b_{CCEMG} = \left(\sum_{i=1}^N \theta_i x_i M_w x_i \right)^{-1} \sum_{i=1}^N \theta_i x_i M_w y_i \quad (18)$$

Pesaran (2006) Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup Tahmircisi (CCEMG). Mevcut tüm katsayılar gruplar arası ortalamaları temsil etmektedir. Her bir değişkene ait ağırlıksız ortalamalar olarak hesaplanan katsayıların ortalamalarıdır. CCEMG tahmircisinden hareketle, panele ait her bir ülke için elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmaktadır.

Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup Tahmircisi (CCEMG) sonucuna bakıldığında zaman; OECD'ye üye 37 ülke için, sonuçları şöyledir. Avusturya, Kanada, Şili, Estonya, İsrail, Meksika, Hollanda, Norveç, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti, İsveç, İsviçre, Türkiye ve ABD'nin de aralarında bulunduğu 14 ülkede ÇKE hipotezi ters -U biçimindeki ilişki mevcuttur.

Avustralya, Belçika, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İtalya, Japonya, Kore, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Yeni Zelanda, Polonya, Slovenya, İspanya, Birleşik Krallığı'nda içinde bulunduğu 23 ülkede ise ÇKE hipotezinin geçerli değildir.

Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup Tahmircisi (CCEMG) tahmircisi total sonuçlarına göre, uzun dönemde enerji kullanım oranındaki %1'lik bir artışın karbon emisyonunu %1,04 oranında arttırmaktadır. Ekonomik büyümedeki %1'lik bir artışın uzun dönemde karbon emisyonu üzerinde %18,61 oranında negatif bir etkisinin olduğu; ekonomik büyümenin karesindeki %1'lik bir artışın ise karbon emisyonu üzerinde %0,32 oranında pozitif yönlü bir etkisinin tespit edilmiştir. Son olarak kentleşme oranındaki %1'lik bir artışın uzun dönemde karbon emisyonu üzerinde %2,37 oranında negatif bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre; OECD ülkelerinde, toplu değerlendirildiği zaman, Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı görülmektedir.

Tablo 7.
Ortak İlişkili Etkiler Modeli (CCEMG) Ülkeler İçin Elde Edilen Bulgular

Ülke	LNENK CCE İstatistiği	LNGSYH CCE İstatistiği	LN_GSYH_K2 CCE İstatistiği	LNKO CCE İstatistiği	LNDAE CCE İstatistiği
Avusturya	1,623986***	10,79727	-0,2218535	-1,651904	0,134889
Avustralya	1,094337***	-5,880285	0,1079113	-0,4411144	0,1033666
Belçika	0,8876453***	-20,22951	0,3708125	-1,173849	-0,169644
Kanada	0,6442565***	20,51446	-0,3744738**	-3,454936	0,024421
Şili	1,054378***	35,81206	-0,6999007	-19,12804**	-0,519725
Kolombiya	1,509942***	-67,35409***	1,278543***	6,534543	-0,330046
Çek Cumhuriyeti	0,9037709***	-48,24185***	0,9294524***	-8,990338*	0,0334141
Danimarka	2,238147***	-19,78077	0,3746204	-3,414115	0,0629677
Estonya	0,9378568***	8,947288	-0,1790956	-9,253631**	-0,0508965
Finlandiya	1,930716***	-0,3046895	0,000339	-4,959265	0,1414298
Fransa	1,060713***	-133,834***	2,363893***	-15,79162	0,3150783
Almanya	0,8218453***	-23,36599	0,4181569	-4,676481**	0,0639581
Yunanistan	0,8894817***	-36,11346***	0,6871051***	-7,425348***	0,0276814
Macaristan	0,9139789***	-9,280207	0,1805108	-0,6616782	-0,0684264
İzlanda	-0,2653766	-12,91181	0,2599981	-6,64342	0,3606979
İrlanda	1,189111***	-1,713341	0,0345619	-5,709493	-0,0688728
İsrail	1,187306***	18,86223	-0,3694408	6,866701	-0,0064044
İtalya	0,9688275***	-113,2819***	2,010702***	-0,5608567	-0,0393734
Japonya	0,2070775	-287,2137	4,921841	-0,320515	-0,1805821
Kore	0,9725972***	-38,19268**	0,7130911***	4,146632	0,0112429
Letonya	1,572722***	-18,82155**	0,3790693**	-4,406702	-0,2485505**
Litvanya	0,4728126**	-7,913908	0,1838128	2,646729	-0,1439707
Lüksemburg	1,340599***	-21,48425***	0,4414301***	-0,1374977	-0,14682*
Meksika	0,4324341***	23,27251*	-0,4177579*	-6,52353**	-0,0181201
Hollanda	0,3984021**	33,42042**	-0,6195652**	-2,440165*	-0,4216298**
Yeni Zelanda	1,227411***	-36,72524**	0,7264819**	10,04212*	0,228182*
Norveç	0,9069469***	36,7828	-0,7062522	4,536375	1,153259**
Polonya	0,9742024***	-2,262756	0,0412989	-0,271434	0,0322362
Portekiz	1,136737***	111,8098**	-2,158313**	-1,344046	-0,3319813
Slovak cumhuriyeti	0,8928273***	3,716826	-0,0665256	3,617285	0,1463741*
Slovenya	0,8298445***	-22,78616*	0,4714003*	1,288275	-0,2768828***
İspanya	1,563116***	-37,40794*	0,6595199*	-3,820071	-0,2466852
İsveç	1,181009*	47,1908	-0,8788409	-19,35429**	0,0556338
İsviçre	1,579701***	14,09839	-0,2760718	12,33869	0,0878586
Türkiye	1,035908***	3,186729	-0,059379	-1,476316	-0,0255877
Birleşik Krallık	1,051131***	-106,9963***	1,877926***	-4,680679	0,276679**
Amerika Birleşik Devletleri	1,143798***	14,81648	-0,2469113	-1,114308	-0,0624132

Not: *%10, **%5 ve ***%1 önem düzeylerini göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Büyümenin çevre üzerindeki etkilerini tespit etmek için kullanılan yaygın yöntemlerden birisi de Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezidir. Bu hipoteze göre; büyüme ile birlikte çevresel kirlenme önce artış göstermekte, belirli bir noktaya kadar artmakta, bu artış pik noktasına ulaştıktan sonra ise kirlilik oranı tekrar azalmaktadır. Böylece Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezini temsil eden ters -U biçimindeki ilişki oluşmaktadır.

Analizden elde edilen bulgularda, enerji kullanımı, çevre kirliliği ve ekonomik büyüme arasında birbirlerini destekleyen ilişkiler mevcuttur. Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup Tahmincisi (CCE-MG) tahmincisi total sonuçlarına göre, uzun dönemde enerji kullanım oranındaki %1'lik bir artışın karbon emisyonunu %1,04 oranında arttırmaktadır. Ekonomik büyümedeki %1'lik bir artışın uzun dönemde karbon emisyonu üzerinde %18,61 oranında negatif bir etkisinin olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 8). Son olarak kentleşme oranındaki %1'lik bir artışın uzun dönemde karbon emisyonu

Tablo 8.
CCEMG Tahmincisi Total Bulguları

In CO2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	Interval]
In ENK	1,040816***	0,0762549	13,65	0,000	0,8913592	1,190273
In GSYH	-18,61806*	10,53064	-1,77	0,077	-39,25774	2,021614
LN_GSYH_K2	0,3285972*	0,186785	1,76	0,079	-0,0374947	0,6946891
In KO	-2,373197**	1,118776	-2,12	0,034	-4,565958	-0,1804362
In DAE	-0,0026282	0,0455946	-0,06	0,954	-0,0919919	0,0867356

Not: *%10, **%5, ve ***%1 önem düzeyinde istatistiklerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

üzerinde %2,37 oranında negatif bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre; OECD ülkelerinde, ülkeler tek tek ele alındığı zaman, 14 ülkede Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezi geçerli 23 ülkede ise hipotez geçerli değildir. Ülkeler toplu değerlendirildiği zaman ise OECD ülkelerinde, Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmadığı görülmektedir.

2019 yılında Birleşmiş Milletler ve Dünya Meteoroloji Örgütünün ortak deklarasyonunda dünyanın en fazla 0,5 C° daha sıcaklık artışını kaldıracacağı, CO₂ salınımının bu hızla devam etmesi durumunda küresel ısınmanın 2030 ile 2052 yılları arasında 1,5 C° artış göstereceğini açıklamıştır. 2 C° sıcaklık artışı, canlı türlerinin %5'inin yok olması anlamına gelmektedir. Dünyada en fazla CO₂ salınımına sebep olan ülkeler; Çin 10 buçuk milyar ton, ABD 5 milyar ton, Avrupa Birliği ülkeleri 3,5 milyar ton olarak sıralanmaktadır. Avrupa Birliği ülkeleri içerisinde OECD ülkelerinin bir kısmının olması ve ortak ülkelerde (ABD, Kanada, Portekiz, Avusturya, Hollanda, İsveç, İtalya, Avusturya) Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin geçerli olması sonucu desteklemektedir. Ancak Avrupa Birliğini oluşturan 25 ülkenin tamamında CO₂ salınımının 3,5 milyar ton olması ve bu miktarın, Çin, ABD, Hindistan gibi ülkelere düşük olması, OECD ülkelerinin toplu değerlendirmesinde Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olmaması sonucu ile yine örtüşmektedir. Aynı şekilde, büyüyen ülkeler kategorisinde Japonya 1,2 milyar ton, Almanya 0,8 milyar ton ile dünya sıralamasında 6 ve 7. sıralara düşerken, bu ülkelerin tekli analiz sonuçlarında Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi geçerli değildir.

Bu çalışmada; gelir artışı ve kirlilik ilişkisi OECD ülkeleri açısından ele alınsa da CO₂ salınımı tüm dünyanın ortak sorunudur. Ayrıca yukarıda belirtilen sıcaklık değerleri dikkate alındığında, konu devletlerin inisiyatiflerine bırakılmayacak kadar ciddi durumdur. Devletlerin kritik zaman aralığına girilen bu dönemde, çevreyi korumak için gönüllülük esasına yerine yaptırımlarla desteklenen ve zorunluluk içeren uygulamaları bir an evvel uygulamaya koymaları esastır. Bu noktadan hareketle tüm dünyada CO₂ salınımını azaltmak için yapılması gerekenler konusunda şu öneriler dikkate alınabilir. Her ne kadar büyümek teknolojiyi geliştirip, hayatımızı kolaylaştırırsa da CO₂ salınımını azaltmak için yeşil büyüme tercih edilmelidir. Bunun için ulaşım tercihleri hızla doğayla uyumlu hale getirilmelidir. Özellikle havayolu ulaşımı dünyada en fazla CO₂ salınımına yol açan unsurların başında gelmektedir. Fosil yakıt içeren enerji kullanım oranları düşürülmeli, güneş ve rüzgar enerjisi gibi temiz enerji kaynaklarına yönelim artırılmalıdır. Çok sayıda ve çok yönlü elektronik ürünler kısıtlanmalıdır. İnsanlar beslenme tercihlerini, et, rafine yağ, alkol ve şeker gibi ürünler yerine organik ve yerli tarımsal ürünlere yönünde kullanılmalıdır. Tek kullanımlık ürünler risk faktörü barındıran yerler dışında kullanılmamalıdır. İstek tüketimi yerine ihtiyaç tüketimi yaşam biçimi olmalıdır. Çöpleri ayrıştırmak ve geri dönüşümün geleceğimiz için zorunlu şekilde

uygulanması, organik atıkların yeniden toprağa kazandırılması, kaynakların kirlenmemesi için gerekirse yasalarla desteklenmelidir. Önümüzdeki 30 yıllık süreçte hayattır. Dünyada insanların aynı alışkanlıklarla yaşamaya devam etmesi demek, dünya gibi 2,5 gezegene ihtiyacımız olduğu anlamına gelir. Bugüne kadar çevreyle ilgili yapılan çalışmalarda bir dizi kararlar alınsa bile çoğu, büyük devletlerin katılım göstermemesi yüzünden ya da uygulamaya geçen devletlerin sonradan uygulamadan vazgeçmesi nedeniyle gerekli sonuca ulaşamamıştır. Bu nedenle tüm ülkeler birlikte hareket etmedikçe alınan önlemler, sunulan politikalar anlam ifade etmeyecektir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir- A.Ç.A., Y.A.; Tasarım - A.Ç.A.; Denetleme - Y.A.; Kaynaklar - A.Ç.A.; Malzemeler - A.Ç.A.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - A.Ç.A.; Analiz ve/veya Yorum - A.Ç.A.; Literatür Taraması - A.Ç.A.; Yazıyı Yazan - A.Ç.A.; Eleştirel İnceleme - Y.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - A.Ç.A., Y.A.; Design - A.Ç.A.; Supervision - Y.A.; Resources - A.Ç.A.; Materials - A.Ç.A.; Data Collection and/or Processing - A.Ç.A.; Analysis and/or Interpretation - A.Ç.A.; Literature Search - A.Ç.A.; Writing Manuscript - A.Ç.A.; Critical Review - Y.A.

Declaration of Interests: The authors declare that they have no competing interest.

Funding: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Al, İ. (2019). Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil ekonomi: Türkiye için bir endeks önerisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 112-124.
- Apergis, N., & Ozturk, I. (2015). Testing environmental Kuznets curve hypothesis in Asian countries. *Ecological Indicators*, 52, 16-22. [\[CrossRef\]](#)
- Arshad Ansari, M., Haider, S., & Khan, N. A. (2020). Environmental Kuznets curve revisited: An analysis using ecological and material footprint. *Ecological Indicators*, 115, 106416. [\[CrossRef\]](#)
- Aydın, C., Darıcı, B., & Şahin Kutlu, Ş. (2019). Ekonomik Büyüme Çevre Kirliliğini Azaltır mı? *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 197-202. [\[CrossRef\]](#)
- Aşıcı, A. A., & Şahin, Ü. (2012). Yeşil Ekonomi. Yeni İnsan Yayınevi 1. Basım, İstanbul.
- Baltagi, B. H., Feng, Q., & Kao, C. (2012). A Lagrange multiplier test for Cross-sectional Dependence in a Fixed Effects Panel Data Model. *Journal of Econometrics*, 170(1), 164-177. [\[CrossRef\]](#)
- Begum, R. A., Sohag, K., Abdullah, S. M. S., & Jaafar, M. (2015). CO₂ emissions, energy consumption, economic and population growth in

- Malaysia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41, 594–601. [\[CrossRef\]](#)
- Bektaş, V. (2017). Gelişmekte olan ülkelerde cari açıkların sürdürülebilirliği: Bir panel veri analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 51–66.
- Binboğa, G. (2018). Sürdürülebilirlik ekseninde Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nin karbon ayak izinin hesaplanmasına yönelik bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 0–3. [\[CrossRef\]](#)
- Bozkurt, C. (2015). Türkiye'de Ekonomik Büyüme, Enerji Tüketimi, Ticari Serbestleşme ve Nüfus Yoğunluğunun Co 2 Emisyonu Üzerindeki Etkileri : Yapısal Kırımlı Eşbütünleşme Analizi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32, 23–35.
- Bozkurt, C., Akan, Y., & Okumus, I. (2016). *Environmental Kuznets curve hypothesis in Bricts: The role of tourism* (p. 59). Economic and Social Development: Book of Proceedings.
- Bozkurt, C., & Okumuş, İ. (2017). Gelişmiş Ülkelerde Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin Test Edilmesi: Kyoto Protokolünün Rolü. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 5(4), 57–67. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iicder/issue/49867/639272>
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics [Lagrange Çarpım Testi ve Ekonomide Model Belirtimi için Uygulamaları]. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253. [\[CrossRef\]](#)
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to Model specification tests in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47(1), 239–253.
- Cerdeira Bento, J. P. C., & Moutinho, V. (2016). CO2 emissions, non-renewable and renewable electricity production, economic growth, and international trade in Italy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 55, 142–155. [\[CrossRef\]](#)
- Çetin, M., & Saygın, S. (2019). Çevresel Kuznets eğrisi Hipotezinin ampirik analizi: Türkiye Ekonomisi örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 26(2), 529–546.
- Cho, C. -H., Chu, Y. -P., & Yang, H. -Y. (2014). An environment Kuznets curve for GHG emissions: A panel cointegration analysis. *Energy Sources, Part B*, 9(2), 120–129. [\[CrossRef\]](#)
- Demir, C. (2019). Dışa açılma ve kamu harcamaları: OECD ülkeleri için panel veri analizi. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 80–96.
- Göçer, İ., Mercan, M., & Hotunluoğlu, H. (2012). Seçilmiş OECD ülkelerinde cari işlemler açığının sürdürülebilirliği: Yatay kesit bağımlılığı altında çoklu yapısal kırılmalı panel veri analizi. *Maliye Dergisi*, 163, 449–470.
- Greene, W. (2012). *Econometric analysis* (7th ed). Prentice Hall.
- Güzel, F. (2021). Çevresel Kuznets eğrisi hipotezinin Türkiye ekonomisinde geçerliliğinin ampirik analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 30, 59–76.
- Hashem Pesaran, M. H., & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50–93. [\[CrossRef\]](#)
- Iwata, H., Okada, K., & Samreth, S. (2010). Empirical study on the environmental Kuznets curve for CO 2 in France: The role of nuclear energy. *Energy Policy*, 38(8), 4057–4063. [\[CrossRef\]](#)
- Karhan, G. (2016). Türki Cumhuriyetlerde çevresel Kuznets eğrisi hipotezi testi: Panel veri analizi. *Turan-S.Am. Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 8(32), 11–17.
- Koçbulut, Ö., & Barış, S. (2016). Avrupa birliği ülkelerinde ihracat ve doğrudan yabancı yatırımların kadın istihdamı üzerindeki etkisi: Panel veri analizi. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 1(2), 22–39.
- Marques, L. M., Fuinhas, J. A., & Marques, A. C. (2017). Augmented energy-growth nexus: Economic, political and social globalization impacts. *Energy Procedia*, 136, 97–101. [\[CrossRef\]](#)
- Mikayilov, J. I., Galeotti, M., & Hasanov, F. J. (2018). The impact of economic growth on CO2 emissions in Azerbaijan. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1558–1572. [\[CrossRef\]](#)
- Birleşmiş Milletler Türkiye (2019). Erişim tarihi: Ocak 2022. Retrieved from <https://turkey.un.org>.
- Narayan, P. K., & Narayan, S. (2010). Carbon dioxide emissions and economic growth: Panel data evidence from developing countries. *Energy Policy*, 38(1), 661–666. [\[CrossRef\]](#)
- OECD İlibrary (2011). Erişim Tarihi: Haziran 2021. Retrieved from <https://www.oecd-ilibrary.org/>.
- Pesaran, M. H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels*. Cambridge Working Papers in Economics, No:435.
- Pesaran, M. H. (2006). *A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence* (pp. 1–64). Cambridge University & usc.
- Pezikoğlu, F. (2016). “Yeşil Ekonomi Göstergeleri ve Yeşil Etiketler”. Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Atatürk Bahçe Kùltürleri Merkez Araştırma Enstitüsü Yalova. *Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, XII, 1389–1398.
- Rafındadi, A. A., & Usman, O. (2019). Globalization, energy use, and environmental degradation in South Africa: Startling empirical evidence from the maki-cointegration test. *Journal of Environmental Management*, 244, 265–275. [\[CrossRef\]](#)
- Saatçi, M., & Dumrul, Y. (2011). Çevre kirliliği ve ekonomik büyüme ilişkisi: Çevresel Kuznets eğrisinin Türk ekonomisi için yapısal kırılmalı eş-bütünleşme yöntemiyle tahmini. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37, 65–86.
- Saboori, B., & Sulaiman, J. (2013). Environmental degradation, economic growth and energy consumption: Evidence of the environmental Kuznets curve in Malaysia. *Energy Policy*, 60, 892–905. [\[CrossRef\]](#)
- Saboori, B., Sulaiman, J., & Mohd, S. (2012). Economic growth and CO 2 emissions in Malaysia: A cointegration analysis of the environmental Kuznets curve. *Energy Policy*, 51, 184–191. [\[CrossRef\]](#)
- Satır Reyhan, A. (2014). Sürdürülebilir üretim ve tüketim politikaları çerçevesinde “yeşil ekonomi” üzerine bir değerlendirme. *Memleket Siyaset Yönetim (MSY)*, 9(22), 327–347.
- Shahbaz, M., Mutascu, M., & Azim, P. (2013). Environmental Kuznets curve in Romania and the role of energy consumption. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 18, 165–173. [\[CrossRef\]](#)
- Sulaiman, J., Azman, A., & Saboori, B. (2013). The Potential of renewable energy: Using the environmental Kuznets curve model. *American Journal of Environmental Sciences*, 9(2), 103–112. [\[CrossRef\]](#)
- Tunçbilek, N., & Ulucak, R. (2021). Gelişmekte olan ülkelerde küreselleşmenin çevre üzerine etkileri. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(2), 452–465. [\[CrossRef\]](#)
- Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data, [Panel Verilerde hata düzeltme testi]. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709–747.
- Wooldridge, J. M. (2013). Giriş ekonometrisi: Modern bir yaklaşım (5. baskı). Güney-batı, Cengage Learning.
- World, B. Climate Change indicators (WDI online veritabanı). Erişim Adresi <http://www.data.worldbank.org> (Erişim Tarihi: Kasım, 2020).
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Panel zaman Serileri analizi*. Beta Yayınları
- Yıldız, F. (2020). Türkiye'de Gelir Eşitsizliği Suç İlişkisi Panel Veri Analizi Yaklaşımı. *İnsan & Toplum*, 10(4), 111–143. [\[CrossRef\]](#)
- Yılmaz, V. (2018). Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil büyüme arasındaki ilişki. *Journal of International Management Educational and Economics Perspectives*, 6(2), 79–89.

Extended Summary

Research Problem

Since 1990, when the first empirical study on the Environmental Kuznets Curve (EKC) was made, many studies have been carried out. This study aimed to test the green economic data of 37 OECD member countries with current figures according to the Environmental Kuznets Curve hypothesis.

Research Questions

While preparing this study, the following questions were asked: What will be the difference between this study from other studies? How will the equation for the research be established? How will we choose dependent and independent variables? By what method or methods will the data be analyzed? How long will the work take? By what method or methods will the result be evaluated?

Literature Review

The EKC hypothesis is an environmental adaptation of the classic Kuznets Curve created by Simon Kuznets, which shows the inequality between growth and income distribution in industrializing countries. In the study conducted by Grossman and Krueger (1991 and 1993), for the first time, the inverted-U-shaped relationship between income distribution and economic growth was revealed. In the following years, the EKC hypothesis was tested empirically in many studies, on both country basis and cross-country basis. Although it has been determined in the literature that the EKC hypothesis is generally valid, there are studies where the hypothesis is invalid. The most commonly used methods in the literature can be listed as Autoregressive Distributed Lag (ARDL), Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLs), and Common Correlated Effects Model Groups (CCEMG).

Methodology

The methodology used in the study includes a four-stage process. In the analysis, the panel data method was preferred because it makes it possible to work with large volumes of data with higher degrees of freedom. A cross-sectional dependency test was performed for inter-unit correlation and cross-sectional dependence. Then, slope homogeneity test was performed. From the coefficient results obtained, it was accepted that the data were heterogeneous. CIPS and Westerlund (2007) estimator techniques from cointegration tests were chosen to detect the presence of unit root in the panel. The panel has a unit root. Variables have non-stationary processing properties. The results were interpreted with the long-run cointegration vector CCEMG.

Results and Conclusions

In this study, the validity of the EKC hypothesis (1990–2015) for OECD countries was tested. The long-run relationship between CO₂, real gross domestic product per capita, squared real gross domestic product per capita, energy consumption, trade liberalization, and urbanization is tested. In accordance with the established model, the (β_2) coefficient estimator, the sign of per capita income (+), the (β_3) coefficient estimator, and the square of per capita income (–) reveal the validity of the EKC hypothesis. While 14 out of 37 countries meet this condition, the EKC hypothesis is not valid in 23 countries.

Soğuk Savaş Sonrası Dönemde Balkanlarda Türk-Yunan Taraflarının Karşılıklı Güvenlik Algılamaları ve Çıkmazları

Mutual Security Perceptions and Dilemmas of Turkish-Greek Parties in the Balkans in the Post-Cold War Period

Serdar Cem SEDİROĞLU 

Millî Savunma Üniversitesi, Kara
Harb Okulu, Uluslararası İlişkiler
Bölümü, Ankara, Türkiye



ÖZ

Kuşkusuz güvenlik, günümüzde uluslararası ilişkilere yön veren temel unsurların başında gelmektedir. Güvenlik, bireylerin korkusuzca ve güven içinde yaşam sürmesi ve etrafındaki olup bitenlere karşı kendini emin hissetmesi halidir. Devletler de insanlar gibi davranarak varlığının payidar, emin kalmasını arzu ederek uluslararası sistemi analiz eder ve bu analiz sonuçlarına göre politikalar belirleyerek güvenlik yaklaşımlarını ortaya koyarlar. Günümüzde devletler yanında birey, ekonomi, enerji, çevre, gıda, siber gibi pek çok farklı konu başlığında değişik anlamlar bulan güvenlik kavramı, algılar temelinde yüklenen farklı manalarla adeta “kişiye özel bir güvenlik tanımı”nı gündemimize sokmuştur. Bu çalışmanın amacı yüzyıllardır aynı coğrafyada beraber yaşamış olan iki kadim ulus, Türk ve Yunan uluslarının, günümüzde kronikleşmiş gözükten ve yakın gelecekte çözüleceğine dair kuvvetli emareler de görülmeyen mevcut sorunlarına tarafların bakış açılarından, yani kendi algıları perspektifinden odaklanarak meseleleri nasıl algıladıklarını ortaya koyarak çözüm arayışlarında yeni pencereler açmaktır.

JEL Kodları: D74, F59, Y80

Anahtar Kelimeler: Soğuk Savaş Sonrası Dönem, Balkanlar, Güvenlik, Algı, Türkiye-Yunanistan

ABSTRACT

Undoubtedly, security is one of the main factors that shape international relations today. Security is the state of individuals to live a life without fear and confidence and to feel confident about what is going on around them. By behaving like people, states also analyze the international system, desiring their existence to remain standing and secure, and they reveal their security approaches by determining policies according to the results of this analysis. Today, the concept of security, which has different meanings in many different topics such as individuals, economy, energy, environment, food, cyber, besides states, has put a “personal security definition” on our agenda with different meanings loaded on the basis of perceptions. The aim of this study is to reveal how the two ancient nations, Turkish and Greek nations, who have lived together in the same geography for centuries, perceive the current problems, which seem to be chronic today and which do not show strong signs that they will be solved in the near future, from the perspectives of the parties, that is, from the perspective of their own perceptions, by revealing how they perceive the issues and seek a new perspective to create an angle.

JEL Codes: D74, F59, Y80.

Keywords: Balkans, perception, post-Cold War Period, security, Turkey-Greece

Geliş Tarihi/Received: 27.07.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 17.11.2022

Yayın Tarihi/Publication Date: 24.01.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Serdar Cem SEDİROĞLU
E-mail: serdar.cem@hotmail.com

Cite this article as: Sediroğlu, S.C. (2023). Mutual security perceptions and dilemmas of Turkish-Greek parties in the Balkans in the post-cold war period. *Trends in Business and Economics*, 37(1), 68-80.



Giriş

Tarihte dönemsel kırılmalar toplumsal hayatın her alanında değişimleri beraberinde getirerek maddi dünyamızı etkilediği gibi içsel dünyamızda da izler bırakmıştır. İnsanlık tarihinde vuku bulan gelişmelere bağlı olarak algılarımız ve korkularımız da değişiklik göstermiştir. Avcı-toplayıcılık dönem ile yerleşik hayat döneminin koşulları mevcut algı ve korkulara yön verdiği gibi Birinci Endüstri Devrimi'nden Dördüncü Endüstri Devrimine (dahil) kadar dönemlerde de farklı popüler konuların gündeme getirdiği kaygılar yeni korkulara neden olarak güvenlik stratejilerinin şekillenmesine neden olmuştur.

Güvenlik stratejileri şekillenirken ise "çatışma" ve daha kapsamlı olan "savaş" kavramı hep dikkate alınmaktadır. Çoğu güvenlik alanına dair yazınlarda savaş, insanoğlunun varlığını tehdit eden en büyük felaket olarak ifade edilmektedir. Oysa bu ifade eksik ve sorunlu bir yaklaşımdır. Çünkü savaş kavramına neden olan konunun özünde, savaşa kaynaklık eden mesele ya da meselelerin taraflar arasında farklı algılanması ve sorunlara dair gösterdikleri farklı tepki düzeyleri yatmaktadır. Diğer yandan "insanlar neden savaşır" sorusuna sadece güç ve çıkar temelli açıklamalar da eksik kalır. Bu hususta savaşa dair sorunsalın nedenlerinin ortaya konması açısından tarafların meseleyi nasıl gördükleri ve idrak ettikleri önemlidir. Bu durum bizi tarafların algılarının ne olduğuna ve meseleleri nasıl idrak ettiklerine götürür. Çünkü algılar neticesinde dönemsel olarak tutumlar ve tepkiler şekillenir.

Zamansal kırılmaların güvenlik kavramına dair getirdiği farklı algılamaların en güzel örneği kuşkusuz 11 Eylül 2001 saldırıdır. Yapılan saldırılar sonrası NATO, terörü öncelikli tehdit algılaması kapsamına dâhil etmiştir. Bir diğer ifade ile o güne kadar terörden muzdarip olan devletleri göz ardı eden ABD, sütün ağzı yanınca diğer devletlerin mevcut meseleye dair algılarını çok fazla dikkate almadan kendi anlayışı ve tek taraflı perspektifinden bir terör tanımı yaparak bunu NATO zemininde dost ve müttefiklerine benimsettirmiştir.

İşte tam bu nokta da devletlerin tek taraflı bakış açıları, kendi anlayışları ve algılamaları ile dünyamızın ebedi barışa kavuşmasının güç olduğuna işaret etmek gerekir. Zira güvenlik meselelerinde gizli gündem başlıklarının olması ya da empati yapmadan olayları analiz etmek en nihayetinde zamanla bu tarz bir siyaset uygulayan devletlerin de kendi güvenliklerini tehdit edebilmektedir. Nitekim ABD'nin dış politikada yanlış tespitleri ve algıları neticesinde verdiği tepkiler nedeniyle Afganistan ve Irak'ta geldiği nokta kendi güvenliğini tehdit ettiği gerekçesiyle sıklıkla eleştirilmektedir.

Bununla birlikte günümüzde devletlerin güvenliği kavramı yanında başta birey, çevre, sağlık ve ekonomi gibi değişik alanlarda anlamlar yüklenen çeşitli güvenlik kavramları farklı boyutlarda önem kazanmıştır. Örneğin kişisel verilerin korunması noktasında sosyal ağ hesaplarının muhafazası, günümüzde şahıslar için hayat memmat meselesi olabilmektedir. Yine günümüzde Covid-19 pandemisinden dolayı tüm devletler klasik güvenlik endişelerinin ötesinde yeni güvenlik arayışlarına girdiler. Bu güncel güvenlik meseleleri ise her alanda görülen bir değişimin yansımasıdır. Uluslararası ilişkiler disiplininde önemli bir yer tutan "uluslararası güvenlik" alanında aktörler ve konular açısından değişimin olması ise kaçınılmazdı. Ama değişmeyen ise "güvenlik ihtiyacının varlığı" idi.

Abraham Harold Maslow'un ihtiyaçlar teorisine göre alttan ikinci basamakta yer alan güvenlik ihtiyacı, algı düzeylerine göre farklı

anlam yüklemeleri ile karşımıza çıkabilmektedir. Pek mühim bir kısım için "var olma güvenliği" en temel kavram olarak kabul edilmektedir. Güvenlik kavramı, varlığını sürdürme amacı taşıyan her davranış biçiminde karşılaşılan bir olgudur. Var olanın güvenliği söz konusudur. Var olamayan ve bir değer ifade etmeyen bir olgunun güvenliğinden de söz etmek mümkün değildir (Dedeoğlu, 2014, ss. 28, 35).

Devletler de bireyler gibi varlıklarını güvence altına almak isterler. Bu makalenin odağında olan Balkanlar özelinde ise Yunanistan kurulduğu ilk günden beri güçlü ve sorunsuz bir sınırdaş ülke ile hele hele Türkiye gibi nüfusunun yaklaşık sekiz katı bir devlet ile çevrenlemek istememekte, böyle bir senaryonun kendi bekası için yani varlığı için tehdit olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle Yunan yetkililer bölge dışı güç merkezleri ile ittifaklar kurarak etrafındaki halkada kendisinden daha zayıf devletlerle çevrili bir emniyet kuşağı oluşturmak gayreti içerisinde.

Yunanistan'ın bu tutumuna rağmen günümüzde devletlerin sadece sınırlarda güvenlik sağlayarak emniyet içerisinde olmaları ise imkansızdır. Bu yeni dönemde, askeri konular yanında pek çok farklı gündem başlıklarında komşu ülkeler uzlaşma içerisinde meseleleri karşı tarafın penceresinden de analiz etmek durumundadır. Aksi takdirde mevcut sorun kar topu etkisine neden olarak tüm tarafları derinden etkileyerek işin içinden çıkılmaz bir hal almasına neden olabilmektedir. Bu kapsamda Türkiye ve Yunanistan başta çevre, denizler ve deniz tabanlarının imkanlarından yararlanma, gıda, siber suçlarla mücadele ve kitlesel göç gibi pek çok konuda mecburi bir ortaklık içerisinde olmak durumundadır. Bu ortaklığın neticeleri alındıkça her iki taraf Win-Win-kazan kazan yaklaşımı ile Balkanların yeni bir bölgesel güç merkezi oluşumu yolunda bölge devletlerine liderlik yapabilir.

Buna karşın Yunanistan'ın Türkiye'yi tehdit olarak algılayarak ürettiği dış politikalar ile sonu kestirilemeyen bir güç yarışı içerisine girmesi güvenlik ikilemine neden olmaktadır. Diğer yandan taraflar kıta sahası, karasuları, hava sahası, Kıbrıs, Ege Adaları ve silahlandırılması, Batı Trakya gibi meselelerde değişen zamanlarda adeta nükleer silahsız bir bölgesel dehşet dengesi gibi eşik noktasına çok kolaylıkla gelebilmektedir. Bu eşik, 1974 Kıbrıs gelişmelerinde olduğu gibi geri dönüşü olmayan bir yola girilerek ancak silahla aşılabılmıştır. Müteakip dönemde de benzeri gelişmelerin olmayacağını iddia etmek ise geçmişle gelecek arasında doğru bir projeksiyon yapamamak, yani öngörüsüzlük anlamına gelmektedir. Örneğin yakın dönemde "1996 Kardak Krizi" bu eşik noktasından önceki son adım olarak kendisini göstermiştir.

Diğer yandan 9 Kasım 1989'da Soğuk Savaş'ın sona ermesinin ardından NATO üyesi iki komşu ülke, Türkiye ve Yunanistan aynı ittifak halkası içinde yer almasına ve dönemsel münasebetlerin artmasına rağmen sorunların çözümünde bir türlü kesin sonuç alamamıştır. Bu çalışmada taraflar arasında mevcut güncel sorunların ayrıntılı izahından ziyade bu sorunlara tarafların bilinçaltında karşılık bakış açıları, meseleleri nasıl algıladıkları, birbirlerini nasıl anlamlandırdıkları ele alınacaktır.

Makalede, öncelikle algılar, algı bariyeri ve uluslararası ilişkilerde algı yönetimine dair tespitler ortaya konulacaktır. Devamında Türk-Yunan ilişkilerinin tarihsel arka planına ve güncel sorunların ortaya çıkışına değinilecektir. Çalışmada Soğuk Savaş sonrası Balkanların Güvenlik sorunsalı ve Balkanlarda Türk-Yunan güvenlik meselesi algı odağında analiz edilecektir. Makale, Türk-Yunan ilişkilerinde algıların olumlu seyri için çözüm önerilerini içeren sonuç bölümü ile nihayet bulacaktır.

Algılar, Algı Bariyeri ve Uluslararası İlişkilerde Algı Yönetimi

Türk Dil Kurumu Sözlüğü'ne göre algı "Bir şeye dikkati yönelterek o şeyin bilincine varma, idrak" olarak tanımlanmaktadır (TDK, Algı). Bilişsel süreçler ile ortaya çıkabilecek durumlara da işaret eden algı kavramı, aynı zamanda fertlerin çevresindeki hadiselerle dair yaptığı anlamlandırmalar olup, iletişim kanallarından duyu organlarımızımıza gelen verilere yönelik yaptığımız mana yüklemeleridir.

Algı, çevredeki birtakım uyaranlara verilen tepkilerdir. Hayatımız boyunca pek çok uyaranla karşılaşır, bunları bazı süreçlerden geçirek değerlendirir, onlara birtakım anlamlar yükler ve bu uyarıcılara karşı kendi yorumlarımızı ekleyerek tepkiler üretiriz. Algı; çevrenin, insanların, nesnelere, kokuların, seslerin, hareketlerin, tatların ve renklerin gözlemlenmesiyle ilgilidir (Boztepe, t.y.: 16). Algılar; bireyin değerleri, grup normları ve ritüelleri ile şekillenmektedir. Peter Senge'ye göre algıda sübjektiflik söz konusu olup algılanan nesneden ziyade zihnimizde ne oluşturduğu önemlidir (Pustu, 2014, s. 313). Devlet algıları da toplumu oluşturan bireylerin değerlerinden etkilenir ve dış politika karar mercileri bunları dikkate alırlar.

Gerçekliği nasıl algıladığımızla ilgili ön yargılarımız, eğilimlerimiz ve varsayımlarımız etkilidir. Bu durum, bizi algı bariyeri kavramına götürür. Ön yargılarımız her geçen süre daha da derinleştikten sonra farklı düşüncelere ve bakış açılarına karşı direnç geliştiririz. Artık bunu aşmak oldukça zordur. Bununla birlikte algılamalarımız dış müdahalelere açık olup yönetilebilir ve yönlendirilebilir. Bu ifadeler bizi "algı yönetimine" götürür. Fakat buradaki esas mesele karşındaki unsurun, yani hedef kitlenin algısını doğru tespit ve analiz edebilmektir. Aksi takdirde hedef kitleye yönelik algı yönetimi uygulamalarında ve algı bariyerlerini aşmada iletişim ve ikna başarısızlıkla sonuçlanacaktır.

Algı kavramı, Psikoloji biliminin temel konularından birini teşkil etmesine rağmen Uluslararası ilişkiler bilim dalında da oldukça önemli bir yer tutar. İnsanlar dolayısıyla devletler algıladıkları şekilde dünyayı görürler. Dış politika analizi, psikolojik savaş, kamu diplomasisi, propaganda, vaka analizi, teoriler gibi Uluslararası ilişkiler biliminin önemli konu başlıklarında "toplum mühendisliği" olarak da kabul gören algı yönetimi kavramına sıklıkla başvururuz.

"Algı ve gerçeklik arasında çizgi her zaman birbiriyle kesişmez. Kimi zaman algılar kimi zamansa gerçekler insanoğlunun davranış kalıplarını belirleyebilir." Hayatımızda önemli bir yer tutan "güvenlik" de her şeyden önce bir algı meselesidir. Güvenliği algılama noktasında asıl belirleyici unsur, değer farklılaşmasıdır ve bunun neticesinde farklı güvenlik tanımları ve yaklaşımları ortaya çıkmaktadır (Karabulut, 2014, ss. 117-122).

Peki gerçek olan nedir? Felsefenin de temel ilgi alanı, gerçeğin ne olduğudur. Fakat gerçeklik konusunda kesin ve doğru bir cevap yoktur. Aynı durum, algı için de geçerlidir. Nesnelere ve nesnelere arasında gerçekleşen bilinçli deneyimler olan algıda da bir kişi için doğru kabul edilen farklı durumlarda aynı kişiye doğru gelmeyebilir. Diğer yandan bir kişi için doğru değerlendirilen bir başkası için doğru olarak görülmeyebilir. Özetle "gerçek kavramının; bölgeden bölgeye, ülkeden ülkeye, hatta kişiden kişiye göre değişiklik gösterdiği için tek bir doğru olmadığı söylenebilir" (Bakan & Kefe, 2012, s. 21).

Günümüzde ise algıların gerçekliğin önüne geçtiğine dair kuvvetli bir taraftar kitlesi vardır. Uluslararası ilişkiler teori ve yaklaşımları

kuşkusuz algı penceresinden uluslararası hadiselerle yorum getirmekte ve analizlerini bu kapsamda yapmaktadır. Bundan dolayı, sosyal bilimler ve özellikle siyaset bilimi ile uluslararası ilişkiler alanında çalışma yürüten akademisyenlerin meselelere dair odak noktası algı üzerine olmalıdır. Yoksa algıları dikkate almadan bireylerin, toplumların ve devletlerin dış politika davranışlarına dair yapılacak analizler yetersiz ve oldukça sığ olacaktır.

"Uluslararası ilişkiler disiplininin temelinde dünyanın algılanması ve tanımlanması yer almaktadır" (Yorulmaz, 2014, s. 105). Uluslararası ilişkilerde ortaya atılan varsayımlar, genellikle devletlerin menfaatlerini aynı biçimde algıladıkları ve aynı kalıplarda davranış gösterdikleri esaslarına dayanmaktadır. Oysa hakikat böyle değildir ve bu aktörler farklı algılamalar ile tepki vermektedirler. Devletlerin dış politika icrası safhasında uyguladıkları, bu duruma işaret etmektedir.

"Devletler diğer devletlerin niyetlerine bakarak ortada bir tehdit olup olmadığına karar vermektedirler. Bu niyetlerin nasıl algılandığı kültürel düşüncelerle belirlenmektedir. Kamu ve devlet adamları ortak dil, din, değer, kurum ve kültüre sahip olmaları nedeniyle anladıklarını sandıkları ve güvenebildikleri halklardan kendilerine bir tehdit gelebileceğini düşünmektedirler. Devletler buna karşılık, farklı kültüre sahip ve bu nedenle anlamadıkları ve güven duymadıkları devletleri tehdit olarak görmektedirler" (Huntington, 2015, s. 7).

Güvenlik ve algı boyutunun bu ilişkisi yanında Uluslararası ilişkiler disiplininde birey-devlet-uluslararası sistem düzeylerinden hangi analiz düzeyi ele alınırsa alınsın güvenlik, en önceliklidir. Bununla birlikte güvenlikle ilgili yapılan değerlendirmelerde objektif kriterler yanında sübjektif yaklaşımların da önemli payı vardır.

Barry Buzan ve Ole Waever güvenliğin sübjektif yönünün objektif yönüne ağır bastığını ifade etmişlerdir. Güvenliği algı temelli açıklamak günümüzde oldukça yaygındır. Güvenliğin özünü teşkil eden algılama düzeyinin güvenleştirme teorisi bağlamında ele alınması ve güvenlik tehditlerine yönelik mücadelede algılama boyutu ise ayrı bir öneme sahiptir (Karabulut, 2014, ss. 118-119).

"Batılı evlerde cruise füzelerinin Bağdat'ı vurmaları alkışlanmaktadır. Batı'nın dışında yaşayanlar ise Batı'nın beyaz ırktan olmayan, Iraklı veya Somalilere derslerini hemen vermesini; ama buna karşın beyaz Sırlara böyle davranmamasını hangi açıdan olursa olsun tehlike sinyali olarak görmektedirler" (Huntington, 2015, s. 5). Bu durum bize dünyamızdaki tüm evlere aynı olay görüntülerinin verilmesine rağmen mevcut görüntülerin farklı algılamalara neden olduğuna işaret etmektedir.

Aynı şekilde uluslararası sistemler de algı durumlarına göre farklı anlamlarla varlık bulurlar. "Oluşan sistemlerin en istikrarlıları olan Viyana Kongresi sistemi ile II. Dünya Savaşı'ndan sonra Birleşik Devletlerin empoze ettiği sistem, aynı algılama biçimlerine sahip olma avantajına sahiptirler. Viyana'daki devlet adamları, kavranması zor olan konuları aynı şekilde gören ve esas noktalarda anlaşmaya varmış olan aristokratlardı" (Kissenger, 2000, s. 21). Uluslararası sistemde farklı taraflarda olmak meselelere dair değişik algılamaların bir sonucuuydu. Devlet adamlarının meseleleri farklı yorumlamaları, Uluslararası ilişkiler disiplinine konu olan her başlığa farklı minvalde tepki vererek uzlaşma ortamını zora sokmaktaydı. Oysa aynı algı düzeyine sahip aktörler kendi aralarında farklılıklar taşısa da sorunların üstesinden gelebiliyordu.

Örneğin II. Dünya Savaşı sonrasında Polonya, Bulgaristan ve Romanya'da, Amerikan diplomatları devamlı olarak Sovyet

uyuzmazlıklarıyla karşı karşıya gelmişlerdir. Moskova'daki Amerikan Büyükelçiliğinde Rusya uzmanı diplomat George Kennan'a göre, Stalin'in ana yaklaşımının özü, komünist ideoloji idi ve Batılı kapitalist devletleri değişmez bir şekilde düşman olarak görüyordu. Sovyetler Birliği ile Amerika Birleşik Devletleri arasındaki sürtüşme, bu nedenle bazı yanlış anlamaların veya hatalı iletişimin sonucu değildi. Sovyetler Birliği'nin dış dünyayı algılama tarzından kaynaklanıyordu (Kissenger, 2000, ss. 492, 494).

Yine "Amerikan bakışıyla El Kaide gibi terör örgütleri saldırganlardır ve ABD'nin askeri mevcudiyetini genişletmesi bu tehdit karşısında savunmaya yönelik bir hamledir. Teröristlerin bakışıyla da hem iktisadi hem de askerî açıdan saldırgan olan ABD'dir ve örgütlere katılmak isteyenlerin artması ve çeşitlenmesi birçok insanın bu görüşü paylaştığını göstermektedir" (Senge, 2018, s. 95). Bununla birlikte Amerika'nın terör algısı ile bir başka uluslararası aktörün terör veya diğer konulardaki algısı da uyuşma göstermeyebilir.

Diğer yandan dış politikada karar vericiler, tehditleri kendi değerleri ile yorumlayarak farklı algılayabilir. Örneğin Başta Almanya olmak üzere Doğu Avrupa ülkelerinden ABD'ye göç ederek Amerikan vatandaşlığını elde etmiş pek çok Yahudi kökenli siyasetçi ve düşünür, tarihi yaşanmışlığın sonuçları ile ortaya çıkan değerler ile Ortadoğu ve diğer bölgelerdeki olayları algılayarak yorumlamalara gitmektedir. Tehditleri aynı biçimde algılayan aktörler ise genel olarak iki tür davranış gösterirler:

- 1) Tehdide direnç sağlamak için aralarında bir iş birliği kurmak. Bu türden bir iş birliği; yalnızca bir araya gelenlerin güvenliğini ya da sistemin bütününe güvenliği esas alan bir şekilde olabilir.
- 2) Tehdide direnç sağlamak için, tehdidi ortadan kaldırmaya muktedir en güçlü aktörün denetimi altına girmek (Dedeoğlu, 2014, s. 39).

Devletlerin tehditlere karşı farklı algılayan aktörler olması durumu, iş birliği zeminini güçleştirir. Özellikle karar vericilerin algıları burada önemlidir. Uluslararası ilişkilerde sıkça atfı yapılan teorik yaklaşımlar ise uluslararası sorunlara barışçıl çözüm önerilerinde farklı seçenekler ortaya koyarken algıları neticesinde hareket eder. Örneğin "inşacı dış politika analizinde" karar vericilerin hadiselerle yönelik algıları ve bu algıları etkileyen psikolojik, bilişsel ve kültürel faktörler önemlidir. Uluslararası ortamda ortak değer ve anlayışlar önemlidir. Ortak değerler bağlamında oluşan uluslararası örgütler ise birlikte yaşam için önemlidir. Uluslararası örgütler, ortak değer ve kimlikler üzerine kuruludur. Yani algıda ortaklık ve benzerlik söz konusudur.

Dış politikada olayların hangi teorik yaklaşımlar ile yorumlanacağı bizi algı konusuna götürür. "Dış politikada algı kuramı karar mekanizmalarının doğru çözümler üretilmesinde nasıl faydalı ve güvenilir çözümler üretebiliriz sorularına cevap teşkil eden resim çizilmesinde açmazları ele alan hipotetik yolları üretir" (Çaşın, 2014, s. 139).

Ulusal çıkarlar ise devletlerin kendi algılamasına göre şekil bulur. Genel dış politika algılamasına göre şekillenen dış politikanın amacı ulusal çıkarların korunmasıdır. Algılama, psikolojik bir kavram olup karar vericilerin önlerindeki veriler hakkında yorum yapmalarında başrolü oynar.

Diğer taraftan günümüzde iç ve dış politikada algı yönetimi önem kazanmış olup algı yönetiminde medya ve iletişim teknolojileri oldukça etkilidir. Algı yönetimi, kitlelerin algılarının iletişim

araçlarından istifade ile maksatlı olarak şekillendirilmesidir. İletişim teknolojilerini etkin kullanılarak toplumların algılarına yön vermek mümkündür (Pustu, 2014, ss. 327-328). Günümüzde artan teknolojik gelişmeler ise toplumlar arası etkileşimin seyrine farklı bir boyut katmıştır. Bununla birlikte teknolojik imkanlar ile bol miktarda paylaşılan bilgiden hangisinin "kirli bilgi" olduğu kavramı önem kazanmıştır. Zira uygun filtreleme yapılamaması neticesinde algılar farklı şekillenebilmektedir.

Devletler de dış politika hedeflerini gerçekleştirmek için algı yönetimine sıklıkla başvurarak propaganda, psikolojik savaş ve kamu diplomasisi gibi yöntemleri kullanmaktadır. Fakat algı yönetiminin ön şartı, hedef kitlenin değerler manzumesini doğru okuyabilmektir. Bu ön şart gerçekleşmeden icra edilecek algı yönetimi, daha başlangıçta sorunlu olacak ve nihai hasılayı tam vermeyecektir.

Türk-Yunan İlişkilerinin Tarihsel Arka Planı ve Güncel Sorunların Ortaya Çıkışı

Uluslararası ilişkilerde devletlerin karşılıklı algılarında oluşan en önemli etken tarihsel hafızadır. Bu hafıza, toplumsal ya da kurumsal olarak sonraki nesillere aktarılır. Devletlerin gelecek nesillere aktardığı olumlu ya da olumsuz her türlü birikim, hadise toplumların algılarını şekillendirir. Burada en önemli işlev kuşkusuz tarih disiplini ile uğraşanlara düşmektedir. Fakat tarihçi, gerçekleri aktarma noktasında kendisine ve yaptığı ilme saygı gereği adil olmak durumundadır. Buradaki mühim nokta ise karar alıcıların tarihi verileri nasıl ve ne maksatla aktarılacağına tespitidir. Zira bu aktarım sonucunda toplumsal algı düzeyi şekillenerek birey ve toplumun tutumları, dolayısı ile en nihayetinde dış politika biçimlenir. Bu noktada dış politika karar mercileri, mevcut politikalar ile şekillenen toplumsal psikolojiyi kamu diplomasisinde dikkate almak durumundadır.

Tarihsel hafızanın aktarılmasının toplum algılarına ve dış politikalarına nasıl yansıtıldığına dair Türkiye ve Yunanistan incelemeye değer iki örnek ülkedir. Türk-Yunan tarafları tarihsel hafızayı nasıl aktarırsa aktarsın belki de bu aktarımlarda en çok uyguladıkları yöntem, bir şekilde komşunu anmadan dönemselsel tarihi olayları izah edememesidir. Bu durum, kuşkusuz tarafların kendilerini ifade buldukları tarihsel zeminde ekser çoğunlukla ortak değerleri paylaşmasından ve tarihi birlikteliklerinin oldukça fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Bu ortak paylaşım sürecini yani Türk ve Yunan unsurlarının ilk karşılaşmalarını Malazgirt'e kadar götüren tarihi bir yaklaşım olsa da Selçukludan çok önce Avrupa içlerine yapılan göçlerle yani İskitler, Hunlar, Avarlar, Uzlar, Peçenekler, Kumanlar gibi farklı Türk boyları dönemi ile iki tarafın Balkanlarda etkileşimin başladığını söylemek mümkündür. (Kurat, 1992, ss. 19, 27, 45, 98). Diğer ifade ile Türk-Yunan ilişkileri sanılanın çok daha eski dönemlerinde başlamıştır.

Kavimler göçü ile kuzey güney istikametinde Balkanlara doğru gerçekleşen göçlerden çok daha fazla karşılıklı etkileşime neden olacak ve uzun yıllar sürecek benzeri bir göç dalgası Orta Asya topraklarından Anadolu'ya doğru cereyan etmiştir. Helen topraklarına yönelen göçler ile Selçuklu bölgede varlığını daha da hissettirmiştir. Selçuklu dönemi, İslâm medeniyeti yanında XI'inci asırdan sonra Avrupa medeniyetinin doğuşu bakımından da önemlidir. İslâm medeniyeti ile birlikte eski Yunan medeniyeti mahsullerinin Avrupa'ya intikalinde, Bizanslılardan çok Müslümanlar hizmet etmiştir (Turan, 1969, s. 349). Türkler, Yunan medeniyeti

eserlerini muhafaza etmiş ve bunları gelecek nesillerin istifadesine sunmuştur.

XIII. yüzyılda bir uç beyliği olarak kurulan Osmanlı Devleti döneminde ise Türklerin Trakya topraklarında yani Balkan coğrafyasında ilerleyişi, Süleyman Paşa'nın 1356 yılında Gelibolu Yarımadası'ndaki Çimpe Kalesi'ni (Uzunçarşılı, 1982, s. 156) ele geçirmesi ile yeni bir boyut kazanmıştır. Balkanlarda hız kazanan bu ilerleyiş zamanla Bizans egemenliğinde olan İstanbul'un fethini de katkı sağlamıştır.

Bununla birlikte bölgedeki mevcut dini, iktisadî, siyasî ve askerî yapının Türklerin yararına olacak bir mahiyette olması Türklerin Balkanları fethetmesini kolaylaştırmıştır. Bu dönemde Balkanlar'daki Rum ve Latin kiliseleri arasındaki mücadeleler ile Bizans İmparatorluğu'nun toprak sahipleri arasındaki çekişmeler ve köylülerin içinde bulunduğu yoksulluk durumu Osmanlı'nın Balkan coğrafyasında ilerlemesini kolaylaştırmıştır (Sediroğlu, 2008, s. 5).

Kuşkusuz bu Osmanlı ilerleyişi salt bir mücadele ve savaş dönemini bize hatırlatmamalıdır. Taraflar arasında karşılıklı mücadelelere rağmen Osmanlı Devleti, İslamiyet ve Hristiyanlık sınırlarında doğmuş ve yüzyıllarca Bizans'la birlikte yaşamıştır. Her iki unsur da taktik ve silahlarda birbirlerini taklit ederek ve etkileyerek, din değiştirme, kendi bünyelerinde diğer unsurun özelliklerini uyarlayarak ve tutsaklarla evlilik yoluyla birbirine daha da yakın hale gelmiştir. (Lewis, 1993, s. 43).

Kaynaşmanın ve etkileşimin fazlası ile gerçekleştiği kuruluş döneminde önceliğini batıya veren Osmanlı 1453'te Bizans Devletine son verdi. Böylelikle Yunan ulusu yaklaşık dört asır sürecek Türk egemenliğine girdi. Fakat bu tamamen dışlayıcı ve bir ulusu tamamen yok eden bir egemenlik anlayışı değil, karşısındakinin değerlerine saygı duyan ve anlama esasına dayanan bir egemenlik anlayışı idi. Örneğin Osmanlı Sultanı Fatih Mehmet Yunanca biliyordu ve kitaplığında Yunanca kitaplar vardı. Fatih'in hayatını yazan ise Yunanlı Kritobulos idi. Celalettin Rumi, Yunan şiirinde denemeler yaptı. Fatih Sultan Mehmet'in Yunan biyografyacısı vardı ve Osmanlı sultanları birçok defa camiler için Rum mimarlarını ve filoları için Rum gemi ustalarını hizmet etmesi için çağırdı (Lewis, 1993, ss. 6, 43). Taraflar arasında karşılıklı etkileşim o kadar ileri seviyedeydi ki esasında "Yunan ulusunun ve "Yunanistan"ın tarihi, Osmanlı Devleti'nin batı kesiminin ve Osmanlı Devleti içinde ortaya çıkan toplumsal güçlerin ve gelişmelerin de tarihi" (Milas, 1994, s. 9) olarak kabul gördü.

Bir arada uzun yıllar kardeşlik ve huzur içinde yaşamış olan Türk ve Yunan ulusları arasına en büyük perdeyi çeken husus ise Fransız İhtilali'nin ortaya çıkardığı ayrılıkçı düşünceler olmuştur. 1789 Fransız Devrimi'nin neden olduğu milliyetçilik, XIX.yüzyılla beraber başlangıçta Avrupa devletlerinde, zamanla ise Osmanlı Devleti'nin Balkan topraklarında ve Mora Yarımadası'nda etkisini göstermiştir. Osmanlı Devleti yüzyıllar boyu süren barış ortamında, kendine özgü bir yapı sayesinde "Pax Ottomana-Osmanlı Barışı" ile bölge halklarını sorunsuz bir arada tutmayı başarmıştır. Fakat şimdi milliyetçilik sarmalı Osmanlıyı adeta esir almıştı ve bu sarmal diğer bölgelere de kısa sürede nüfus etti. Milliyetçik akımlarının etkisi ile *Magali Idea* (büyük ideal) 1821'de meyvesini vermiş ve başlayan Yunan isyanları 1829'da Edirne Antlaşması ile Yunanistan'ı bağımsızlığa götürmüştür. Bu safhadan sonra Yunanistan adım adım Antik Yunan-Bizans özlemleri bir dış politika geliştirerek "batı dünyasının mirası: Antik Yunan" gibi kavramlarla ortak değerlerde bir algı oluşturarak sınırlarını geliştirme yaklaşımı içerisinde olmuştur.

1877-1878 Osmanlı-Rus Harbi sonrası imzalanan Ayastefanos Antlaşması, Balkanların mevcut statüsünü değiştirerek yeni güç dengesi ve yeni aktörlerin belirmesine neden olmuştur. Rusya'nın Balkanlar'da üstün bir statü kazanması Batılı devletleri yeni arayışlara itmiş ve bu devletler Ayastefanos'un ağır şartlarını hafifleten Berlin Antlaşması'nın imzalanmasına destek olmuşlardır. Berlin Antlaşması ile Osmanlı Devleti Balkan topraklarında varlığını bir süre daha devam ettirmiştir. 1877-1878 Osmanlı-Rus Harbi sonrası yenik çıkan Osmanlı Devleti, Ruslara karşı denge siyaseti güderek Birleşik Krallık'a Kıbrıs adasını kiralamıştır.

Kuruluş gününden itibaren Yunan Devleti Osmanlı'ya karşı sürekli batının desteğinde ilerleme kaydetmiş ve ikili bir savaş içerisinde bulunmaktan çoğunlukla kaçınmıştır. Türklerin birebir Yunanistan ile girdiği savaşlardan galip gelmesinin örneklerinden 1897 Türk-Yunan Savaşı oldukça dikkat çekicidir. Bu savaşta Osmanlı Devleti'nin başarısı Balkan topraklarındaki ricata karşılık bir umut olmuştur. Fakat savaş sonunda Yunan yetkililer müteakip dönemde sıkça başvuracakları yöntem olan Batı kamuoyunu ve yetkililerini harekete geçirerek masada Osmanlı Devleti'nin karşısına Avrupalı müttefiklerini oturtmuş ve neticede Tesalya Yunanistan'a iade edilmiştir.

Yunanistan, askeri gücünü takviye etmek için I. Dünya Savaşı öncesinde İngiliz ve Fransız tersanelerine donanmasını güçlendirmek için savaş gemisi siparişi vermiştir (Shaw, 2014, ss. 48-49). Bu savaş gemilerinin amacı, Büyük Yunanistan ideali için denizlerde hakimiyet sağlamaktır ve güçlü bir donanma için elzemdir. Zira Yunan tarafı, Ege Denizi'nin önemini idrak etmişti ve müteakip dönemde Ege'deki genişleme politikasına hız verdi.

8 Ekim 1912'de başlayıp ve 30 Mayıs 1913'te sona eren Balkan Savaşları'nın ilk safhasında Osmanlı Devleti Bulgaristan, Sırbistan, Yunanistan ve Karadağ'ın teşkil ettiği Balkan İttifakı'na karşı savaştı ve ciddi bir yenilgi aldı. 30 Mayıs 1913 tarihli Londra Antlaşması savaşı sona erdirmekle beraber Osmanlı için ağır kayıplar anlamına geliyordu. Osmanlı Devleti batıda Midye-Enez hattına kadar çekildi ve bu hattın ötesindeki Balkan topraklarını kaybetti. Toprak paylaşımından memnun olmayan Bulgaristan ise müttefiklerine savaş ilan etti. 29 Haziran 1913'te başlayan ve 10 Ağustos 1913 tarihli Bükreş Antlaşması ile son bulan ikinci safhada Osmanlı Devleti fırsattan istifade ile Bulgaristan'la savaştıktan sonra Edirne'yi geri aldı (Beşikçi, 2017, s. 293).

Yine Batı Dünyasının teşvikleri ile 15 Mayıs 1919'da başlayan Yunan saldırıları ve İzmir'in Yunanlılar tarafından işgali, Türk tarafında infiale neden oldu. Doğu ve Güney Cephelerinde başarı elde edildikten sonra Türk Ordusu Batı cephesinde sıklet merkezi yaparak taarruza geçti. 26-30 Ağustos 1922'deki zaferler, 9 Eylül 1922'de doruğa ulaştı ve İzmir yeniden ele geçirildi. Böylece Yunanlıların 1821'de başlayıp devam eden saldırgan tutumlarına son verildi. Fakat tanık olunan Yunan zulmü, Türk halkında adeta ruhsal bir travmaya yol açtı.

Uzun süren savaş yılları sonrasında yani Türkler için Kurtuluş Savaşı, Yunanlılar için "Küçük Asya Felaketi" olarak değerlendirilen süreç sonrasında 24 Temmuz 1923'te Lozan Antlaşması imzalandı. Bu antlaşma ile Yunanistan ve Türkiye arasında karasal sınırlar, Karaağaç Türkiye'de olmak üzere Meriç nehri boyunca belirlendi, İstanbul Rumları ile Batı Trakya Türkleri mübadeleden hariç tutularak azınlık haklarından yararlandırıldı. Mustafa Kemal Atatürk ve Yunanistan Elefterios Venizelos'un liderliğinde taraflar, algıları bir yana koyarak realist bir yaklaşımla ilişkileri düzeltme yoluna gittiler.

Bununla birlikte 1931'de Yunanistan tek taraflı olarak hava sahasını 3 milden 10 mile; 1936'da ise karasularını 3 milden 6 mile çıkardı. Dönemin olumlu havası içinde Türk tarafı Yunanistan'ın bu tutumuna bir tepki göstermedi (Firat, 2009, s. 356). II.Dünya Savaşı ardından Rumların Kıbrıs'ta sergilediği tutum ve denizlerin ekonomik öneminin daha anlaşılır hale gelmesi, iki taraf arasında karasuları ve hava sahası konusunu farklı bir boyuta taşımıştır. Müteakip dönemde her iki ülkenin NATO üyeliği ve üyeliklerini devamı ise mevcut sorunlara rağmen aynı ittifak zinciri içerisinde yer alınabileceğini göstermiştir.

Taraflar arasında tezahür eden hava sahası sorununda Türkiye ulusal hava sahası genişliğini karasuları kadar (6 mil) kabul etmemektedir. Buna karşın Yunan tarafı hava sahası genişliğini 10 mil belirlemiştir.

Diğer taraftan Yunanistan'ın zaman içerisinde Ege Denizi'ni bir Yunan gölü yapma gayretinin sonucu olarak tezahür eden meselede Türk yaklaşımı Ege'deki karasuları genişliğinin 6 mil, Yunan yaklaşımı ise 12 mil olduğu yönündedir. Ayrıca Yunanistan 1982 tarihli Uluslararası Deniz Hukuku Sözleşmesi'ni ileri sürerek kendi karasularını genişletme hakkına sahip olduğunu gündeme getirmiştir. Türk tarafı bunu savaş nedeni saymakta ve Ege'yi özel şartları olan yarı kapalı deniz olarak değerlendirmektedir. Yunanistan ise 1982 Sözleşmesini kapsamında Ege'yi açık deniz kabul ederek bu esasta karasularının belirlenmesi gerektiğini savunmaktadır.

İlaveten Yunanistan 20 Temmuz 1936 tarihli Montrö Antlaşması'na getirdiği yanlı değerlendirme ile Limni-Semadirek adalarını silahlandırmıştır. Türk tezine göre ise Montrö Antlaşması bu adaları kapsamamakta ve ayrıca 1923 Lozan Antlaşması gereğince de silahsız olmaları gerekmektedir.

1974'ten sonra Türk-Yunan ilişkilerinin bozulması ile bir başka sorun FIR (Flight Information Region) sorununu gündeme gelmiştir. I. Kıbrıs harekâtından sonra Türk tarafı, Ege'den olası tehditleri dikkate alarak 4 Ağustos 1974'te 714 sayılı Notam'ı (Notice to Airmen) yayınladı ve Ege'nin ortalarında belirlediği bir çizginin doğusuna geçecek olan bütün hava ulaşım araçları hakkında önceden bilgilendirme talep etti. (Firat, 2009, s. 760). Yunanistan, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün sivil uçaklar için uçuş bildirim bölgelerini kendi egemenlik hakkı olarak değerlendirmekte ve FIR hattının Türk kıyılarına teğet geçen R-19 hava koridorunu, Türkiye ile Ege sınırını oluşturduğunu iddia etmektedir. Yunanistan, Türk savaş uçakları tarafından bu koridorun geçilmesini ihlal olarak değerlendirmekte, Türkiye ise sivil uçaklarla ilgili düzenlemelerin askeri uçuşlarla ilişkilendirilemeyeceğini kabul etmemektedir (Kemaloğlu, 2021).

Taraflar arasında gündemde olan bir başka sorun ise ihtilafli bölgelere dairdir. Yunanistan, egemenliği antlaşmalarla Yunanistan'a devredilmemiş ada, adacık ve kayalıkları, Lozan Antlaşması'nda belirtildiği üzere Türkiye kıyılarından üç mil uzak olmaları halinde egemenlik bölgesinde kabul etmektedir (Yılmaz, 2008, s. 39). Türk tarafına göre antlaşmalarla devredilmeyen ada, adacık ve kayalıklar üzerinde Yunanistan'a egemenlik hakkı tanınması mümkün değildir.

Taraflar arasında tarihi geçmiş olan bir diğer önemli mesele de "Kıbrıs" a dairedir. Doğu Akdeniz'de stratejik açıdan önemli bir mevkide olan bu coğrafyada tarafların üstün olma mücadelesinin tarihi kökeni İngiliz hakimiyeti dönemine kadar götürülebilir. Türkiye Cumhuriyeti 1923 tarihli Lozan Barış Antlaşması'nın 21. Maddesi gereğince; 1571'den beri Osmanlı İmparatorluğu toprağı olan

ve 93 Harbi ile geçici olarak yönetimini bıraktığı adanın Birleşik Krallık'a ilhakını tanımıştır. Fakat zamanla adada Rumların Yunanistan ile artan ENOSIS (birleşme) talepleri ve bu taleplerin Türklerin en temel haklarını gasp etmeye varması Kıbrıs sorununu su yüzeyine çıkarmıştır. Adada İngiliz yönetimi 1960'da sona ermiş ve iki kesimli bir Kıbrıs Cumhuriyeti kurulmuştur. Fakat barış ortamı uzun sürmemiştir. Rumların artan baskıları 1963'den itibaren şiddetlenmiş ve 20 Temmuz 1974'de Türk Devleti'nin müdahalesi ile adada yeni bir statü belirmiştir. 1975'de Kıbrıs Türk Federe Devleti ve 15 Kasım 1983'de ise Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin kurulduğu dünyaya ilan edilmiştir.

Tarafların Kıbrıs meselesine dair görüşleri dönemsel farklılıklar göstermekle birlikte karşılıklı tezler yanında Birleşmiş Milletler'in gündeme aldığı çözüm önerileri de mevcuttur. Fakat halihazırda gelinen noktada Türk tarafı egemen eşitliğe dayalı, iş birliğine açık iki devletli çözüm modelini savunmaktadır. Bu çözüm modeli için en büyük gerekçe yakın geçmişte adada da yaşanan acı tecrübelerdir. Rum tarafı da geçmişte farklı taleplerle masada bulunmuşsa da gelinen nokta itibarıyla konuya Avrupa Birliği'ni dahil etme politikasına ağırlık vermiştir. Rum tarafının Kıbrıs politikasının özünde sorunu zamana yayarak Girit örneğindeki gibi en nihayetinde adaya mutlak hâkim olmak yatmaktadır.

Soğuk Savaş Sonrası Balkanların Güvenlik Sorunsalı

Balkan toprakları Batı ve Orta Avrupa, Anadolu arasında önemli bir kavşak konumunda olup Adriyatik, Akdeniz ve Karadeniz'e açılmak için önemli bir konumdadır. Avrupa'da Balkanlar kelimesi etnik çelişkiler ve büyük güçlerin bölgesel mücadelesini hatırlatır (Brzezinski, 2015, s. 175). Brzezinski'ye göre küresel egemenlik için Avrasya'ya egemen olmak şarttır. Avrasya'nın kombine hükmedebilmek için Avrasya'nın girişinde jeopolitik konumda olan Türkiye ve Yunanistan'ın sorunsuz iki müttefik konumunu sürdürmesi ABD, dolayısıyla NATO açısından önemlidir. Günümüzde ise Sovyetler Birliği'nin temsilcisi Rusya Federasyonu'nun her geçen gün artan etkinliği ile Balkan coğrafyasında daha fazla görünür olacağı beklenmektedir.

ABD, yirminci yüzyılın sonunda 1945'te olduğundan kesinlikle daha az güçlüdür (Nye, 1990, s. 153). Bununla birlikte Sovyet Birliği'nin yıkılmasının ardından ABD mutlak üstünlüğü ile başlangıçta dünyada tek güç olarak kalmıştır. Rusların boşalttığı bölgelerde bir güvenlik şemsiyesi oluşturabilmek için sıklet merkezi yaptığı bölgelerden birtakım unsurlarını Balkanlarda tertiplemiştir.

"1991 yılı, kamuoyunun Soğuk Savaş niteliğine bağlı olarak değişmesi bakımından önemli bir dönüm noktasına damga vurdu. O yıl her ülke, ötekini algılayışında Sovyetler Birliği'nin yerine geçirdi" (Hungtington, 2015, s. 329). Fakat Balkanlar için bu önerme, çok daha önceki süreçte başladı ve komşusunu ötekileşirken toplumsal algılarda düşmanlıklar fazlasıyla zemin bularak yükselişe geçti. Örneğin Haziran-Ağustos 1989 tarihleri arasında pek çok Bulgaristan Türkü ötekileştirilen toplum olarak Türkiye'ye göç ettirildi.

Balkanlarda 1990'ların başlarında Yugoslavya'nın dağılması ve ardından yaşanan gelişmeler bölgedeki statükoyu bozarak yeni krizlerin ve güvenlik meselelerinin doğmasına neden olmuştur. ABD savaşın başlangıcında bölgeye yeterli ilgiyi göstermemiş, 1994 yılında ise Bosna Savaşı gelişmeleriyle birlikte tutumunu değiştirmiştir. Bu tutum değişikliğine yol açan önemli faktörlerden biri, 5 Şubat 1994'te Saraybosna'daki Markale pazarına yapılan saldırı sonucunda 68 sivilin hayatını kaybetmesi ve 144 kişinin

yaralanmış olmasıdır (Saraybosna'da 25 yıl önce yaşanan pazar yeri katliamının kurbanları anıldı, 2020:Anadolu Ajansı). ABD'nin inisiyatifiyle 21 Kasım 1995'te Dayton Barış Antlaşması parafede edilmiş ve Bosna Savaşı sona ermiştir. Bosna Hersek'te yaşananlar, etnik zenginlikleri barındıran diğer Balkan ülkelerini de endişelendirmiştir.

Etnik farklılıkları barındıran Yunanistan, Rodopların kuzeyinde geçmişte mücadeleler yaşadığı Bulgaristan ile komşu olduğu gibi aynı zamanda doğudan batıya doğru Kuzey Makedonya Cumhuriyeti ve Arnavutluk ile de sınırdadır. Komşularıyla sorunları olan Yunanistan'ın kıyılarının toplam uzunluğunun 15.000 kilometreyi aşması (Kurt, t.y.:583), kara sınırları yanında kıyı savunması açısından oldukça üstün bir kuvvet ayırmayı zorunlu kılar. Yunanistan için önemli bir başka güvenlik meselesi ise Makedonya arasındaki isim sorunudur. Bu mesele, AB ve ABD'nin de girişimleri (Kuzey Makedonya ismine değişiklik) ile zahiren sona ermiştir.

Diğer yandan Balkanlarda Karadağ ve Kosova arasındaki sınırlar ayrı bir tartışma başlığıdır ve Kosova'nın da Sırbistan ile yaşadığı sorunlar devam etmektedir. Sırbistan, Kosova'nın bağımsızlığını tanımamakta ve toprak taleplerini sürekli ifade etmektedir. Bu kapsamda Sırbistan, Rusya Federasyonu'nu soruna taraf olarak dahil etmek istemektedir. Sırbistan-Hırvatistan sınır anlaşmazlığı, Arnavutluk-Yunanistan deniz sınırı sorunu gibi Balkan ülkelerinin çözümünde adım atması gereken pek çok konu başlıkları vardır. Fakat bunların yanında halihazırda acil çözüm bekleyen bir diğer önemli sorun, bölge ülkelerinin ekonomik mali yapılarına dair olup işsizlik, enflasyon gibi konular karşılıklı acil çözüm beklemektedir.

Görüldüğü üzere Soğuk Savaş Sonrası Balkanların güvenlik sorununa dair pek çok konu başlığı vardır. Fakat bunlar arasında en dikkat çeken ise "kimliklere" dairdir. Soğuk Savaş sonrasında önem kazanan kimlikler bağlamında devletler kendi ulusal kimliğini değerlendirmeye aralık sınır dışında söz konusu kimliğe yakınlık duyan soydaşlarını da dikkate almaya başlamışlardır. Bu kapsamda, Türkiye Cumhuriyeti Yunanistan ile geliştirdiği ikili ilişkilerde karar alma ve politika oluşturma süreçlerinde Batı Trakya azınlık grubunun varlığını dikkate almaktadır (Duman, 2021, s. 389). Aynı durum Yunanistan için de geçerlidir.

Taraflar arasında güncelliğini koruyan sorunlardan azınlıklara dair Türk tarafı, Yunanistan'ın Batı Trakya'daki Türk azınlığın Lozan Antlaşması'nın kendilerine tanınan haklarını göz ardı ettiğini iddia etmektedir. Yunanistan ise Türkiye'nin Fener Rum Patrikhanesi'nin Ekümenlik statüsü, Heybeliada'da Ruhban okulu ve azınlık vakıflarına dair malların iadesine yönelik kısıtlamalarda bulunduğunu ileri sürmektedir.

Balkanlara yönelik bir önemli gündem maddesi ise Balkan coğrafyasının teröristler için bir üs olarak kullanılması endişesidir. Bu yaklaşım Batı dünyası açısından kabul görmektedir. Özellikle 11 Eylül saldırılarından sonra, El Kaide'nin Balkanlar'daki bağlantıları ile ilgili iddialar medya kaynaklarında sık sık yer bulmuş, Arnavut ve Boşnakların yoğunlukta yaşadıkları ülke ve bölgeleri terörizmin yuvaları olarak göstermeye çalışan yayınlara rastlanmıştır. Balkanlar, örgütlü suçlar açısından oldukça yaygın bir bölgedir. Yaşanan savaşların izleri, rüşvet, sınır kontrol noktalarının yetersizliği suç için uygun bir zemin sağlamıştır. Bu zemini örgütlü suç şebekeleri yanında terörist gruplar da kullanabilmektedir. Batılı ülkelere ulaşmak isteyen teröristlerin Balkanlar'ı birer geçiş güzergâhı olarak kullanmaları mümkündür (Türbedar, 2011, ss. 141, 157-158). Fakat bunu Balkanların geneline yayarak Balkanlı uluslara ve özellikle Müslümanlara mal etmek hatalı bir yaklaşımdır.

Yunanistan bu durumu Batı Dünyasında sıklıkla manipüle ederek Türk karşıtlığı bloğunu sağlamlaştırma gayretindedir.

Diğer taraftan Soğuk Savaş'ın sona ermesinin ardından Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'nin 2004'te AB üyesi olması ile Türk ve Yunan tarafları arasındaki ikili sorunların menzili genişlemiştir. Ortaya çıkan bu yeni durum, taraflar arasındaki sorunların Balkanlar özelindeki çözümünde daha da çıkmaza gireceğinin bir işaretidir. Diğer yandan Yunanistan ve GKRY, KKTC'ye yönelik izolasyonların devamı yönündeki politikalarını dayatırken konunun insan boyutunu göz ardı etmektedir.

Oysa yukarıda ifade edilen tüm olumsuzluklara rağmen geçmiş dönemlerde Balkan Antantı ve Balkan Paketi ile Balkan Devletleri, Balkanlar'da olası bir tehlikeye karşı bölge devletlerinin iş birliği zemininde ortak güvenlik ve savunma sistemlerini kurulabilmesi noktasında denemeleri olmuştur. Bu gayretler başarısızlıkla sonuçlanmış olmasına karşın geleceğe umut vermesi adına önemlidir.

Taraflar arasında dönemsel olarak bazı olumlu gelişmeler de görülmüştür. Örneğin 1999 sonrası artan ilişkilerle ticaret alanında iki taraf bundan kazançlı çıkmıştır. 2002 sonrası süreçte Türkiye, komşularla sınırlı sorun politikasını benimsemiş ve Yunanistan'ı tehdit olarak görmediği yaklaşımı ile Ege'de kalıcı bir barış için adım atmaya ve iş birliğine hazır olduğunu ifade etmiştir.

Son dönemlerde Türk ve Yunan dış politikasında Doğu Akdeniz'de hem ekonomik hem de de güvenlik temelli yaklaşımlar öne çıkmıştır. Doğu Akdeniz'in petrol ve doğal gaz kaynakları açısından oldukça zengin olması, tarafları kaynakların paylaşımı noktasında yeni bir tartışma zeminine taşımıştır. Yunanistan, Doğu Akdeniz'de hidrokarbon rezervlerine yönelik tek taraflı ve Türkiye'yi dışlayıcı bir tutum içerisinde. Yunanistan'ın bu tek taraflı tutumu yukarıda ifade edilen diğer sorunlardaki gibi çözümsüzlüğe yol açmaktadır. Yunan yetkililer; Doğu Akdeniz'deki kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge sorunlarında Türk tarafını muhatap almadan başka ülkelerle deniz yetki alanlarına dair anlaşmalar imzalamakta, bu tutum ise Türk tarafını da benzer bir yaklaşıma itmektedir.

Neticede Soğuk Savaş sonrası süreçte Türkiye dünyanın en sorunlu üç bölgesi olarak kabul gören Balkanlar, Kafkaslar, Orta Doğu'nun tam ortasında olması, buna karşın diğer Balkan Devletlilerinin böyle kapsamlı bir güvenlik endişesi yaşamaması, Türk Devleti açısından diğer Balkan ülkelerine göre en büyük zaafıdır.

Yunanistan'ın Balkanlarda Güvenlik Algısı ve Çıkmazları

Kurulduğu ilk günden beri büyük güçlerin destekleri ile dünya siyaset sahnesinde var olan Yunanistan, "bir diaspora halkıdır" (Clog, 1997, s. 15) ve Batı ile arasındaki tarihi, kültürel ve coğrafi yakınlığının avantajlarını Türkiye aleyhinde kullanmayı her zaman tatbik etmiştir. Kendisini demokrasinin beşiği olarak gören ve Avrupalıların hayranlıklarını kazanmaya çalışan Yunanistan, Türklerin karşısında kibirli tavrını genellikle sürdürmüştür. Her fırsatta demokrasiye olan vurgularına rağmen bu ülke 1967 yılından 1974'e kadar askeri bir cunta tarafından yönetilmiş ve demokrasiye geçişle birlikte ancak 1 Ocak 1981'de Avrupa Birliği'nde yer almıştır.

"Yunanistan Batı medeniyetinin parçası olmamakla birlikte Batı medeniyetinin önemli bir kaynağı olan Klasik medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Türklere karşıtlıkları bakımından Yunanlılar

kendilerini tarihsel olarak Hıristiyanlık mızrağının taşıyıcısı olarak görmüşlerdir” (Huntington, 2015, s. 237). Günümüzde de Yunanistan bu tarihi iddiasını sıkça dile getirmekte ve geliştirdiği “batının kökeni Yunanistan” mottosu ile Batı dünyasının desteğinin sürmesini hedeflemektedir. Oysa Türk İstiklâl Mücadelesi, 1974 Kıbrıs Harekâtı gibi örneklerde de görülen başlangıçta destek verme fakat işler yolunda gitmeyince bu destekten mahrum bırakma, Batı'nın sıradanlaşan politikasıdır ve Batı açısından realist ve rasyonel tutum bunu gerektirmektedir. Yunan yetkililer bu gerçeği bir türlü görmemektedir.

Yunan yetkililerin şımartılmasına ve Türkiye aleyhtarlığına yönlendirilmesine rağmen Yunanistan'ın Türkiye karşıtlığı algısında belki de en önemli neden tarihin derinliklerinde gizlidir. Osmanlı Devleti'nin Bizans sınırında bir uç beyliğinden var olması ve büyüyerek eski Helen coğrafyasında Antik Yunan'dan çok daha geniş bir bölgede uzun yıllar barış ve hoşgörü zemininde hâkim olması, Yunan düşünce sisteminde kabul edilmesi zor bir tarihi hakikattir. Bu tarihi gerçeklikler Yunan yetkililer tarafından kabul edilmek istenmemekte ve kasıtlı bir olumsuz Türk, Türkiye algısı oluşturulmaktadır.

Oysa bazı Yunanlı tarihçiler, Yunan düşünce sistemine muhalif olarak Osmanlı egemenliğindeki yılları olumsuz olarak ele alamamaktadır. Örneğin Yunanlı tarihçi Kitsikis'e göre “Osmanlı İmparatorluğu Yunanlılar için hiçbir zaman “400 yıllık bir kölelik” dönemi olmamış, tam tersine Yunan kültürünün özgürce geliştiği ve evrensel tarihe katkıda bulunduğu” bir süreç olarak kabul edilmelidir. Yine ona göre Batıların yayılma emellerini kolaylaştırmak için Yunan halkında kasıtlı bir Türk nefreti oluşturulmuştur. (Kitsikis, 1996, s. 7). Bu tarz yaklaşımların Yunan kamuoyunda algı değişikliğine ne ölçüde katkıda bulunduğu ise araştırılması gereken ayrı bir konu başlığıdır.

Yine Yunan Devleti kurulduğu ilk günden beri batının desteğinde Osmanlı Devleti aleyhine sınırlarını genişleterek Megali İdea ya da Büyük Ülkü idealine bir adım daha yaklaşmıştır. Bu hedefi gerçekleştirmek için Yunan yetkililer Osmanlı'nın Balkan coğrafyası ve Batı Anadolu topraklarını gözüne kestirmiştir. Bu uğurda giriştiği Balkan Harpleri ve Türk İstiklâl Harbi'nde yaşanan Yunan zulmü ise Türk tarafında çok büyük travmalar bırakarak olumsuz bir Yunan algısına neden olmuştur. Bu negatif Yunan algısı Kıbrıs harekâtı sonrası Türk tarafının belleğinde daha da kazanmıştır.

Diğer taraftan Yunanistan kurulduğu ilk günden beri bulunduğu Balkan coğrafyasında kendi güvenliğini riske sokacak ve tehdit konumundaki oluşumlara karşı çıkmakta, bunu ulusal güvenlik meselesi olarak algılamaktadır. Türkiye'nin Yunanistan'ı tek başına bölgesel bir rakip olarak görmemesine karşın Yunanistan Türk tarafını önemli bir risk, potansiyel tehdit olarak değerlendirmekte ve bu kapsamda bölgesel güç dengesi için senaryolar geliştirmektedir. Lakin günümüzde hiçbir devletin kendisini tam anlamıyla güvende hissetmesi mümkün görünmemektedir. İttifaklar zincirinde bulunmak günün gereklerindedir. Fakat bunu yaparken öncelikle yanı başındaki komşularla çıkar ve menfaat eksenli politikalarla hal tarzları üreterek bölgesel güvenlik politikaları geliştirmek gerekmektedir.

“Büyük Arnavutluk,” “Büyük Bulgaristan,” “Büyük Makedonya” gibi idealler ve bu idealler ile belirtilen komşu devletlerin Yunanistan sınırları içerisinde yaşayan kendi müzahir unsurlarını manipüle etme durumu da bir gerçektir. Tüm komşularına karşı “Büyük Olma Sendromunu” yaşayan Yunanistan'ın bir diğer çekincesi ise yeni Osmanlılık hayali duyabilecek bir Türkiye senaryosudur.

Diğer komşu devletlerin olası bir toprak talepleri yanında bir de “Büyük Türkiye” düşüncesi kuşkusuz Yunanistan için en kötü bir senaryodur. Bu tarz senaryolar Yunanistan'ın Türkiye algısında endişeye neden olmakta ve yeni güvenlik arayışlarına girişmektedir. Öte yandan Yunanistan'ın Megali İdea ve eski Helen dünyasını canlandırma adına Büyük Yunanistan hedefleri de ayrı bir hakikattir. Bu durum bir güvenlik ikilemine yol açmakta ve Türk tarafı ile karşılıklı silahlanmaya devam etmektedir.

Yunanistan, Balkanlarda güvenlik algılarındaki şüpheleri ve endişeleri gidermek için dış politikada günün koşullarına göre çok sık değişikliğe gidebilmektedir. Örneğin Yugoslavya'nın dağılmasıyla Balkanlarda ortaya çıkan yeni etnik temelli bir anlayış Yunanistan açısından başlangıçta küçük devletlerin ortaya çıkması açısından olumlu değerlendirilmiştir. Fakat etnik milliyetçiliğin yeniden doğuşunun zamanla kendi topraklarında bulunan unsurları harekete geçirebileceği endişesiyle bu yaklaşımını revize etmiştir. Örneğin Kosova'nın bağımsızlık mücadelesi ardından Sırbistan'daki Preşova Vadisi ve Kuzey Makedonya'daki Arnavut ayaklanmaları ile büyük Arnavutluk ideali başlangıçta Yunanistan tarafından kuzey komşusunun bir bataklığa batması gibi düşünülmüş ve desteklenmiştir. Fakat en nihayetinde olası bir Büyük Makedonya idealinin ve Büyük Arnavutluk'un Yunanistan topraklarını da içermesi nedeniyle bir güvenlik meselesi olarak görülmüştür. Diğer yandan Eski Yugoslavya'daki çatışmalar konusunda Yunanistan önde gelen Avrupalı güçlerin izlediği politikalarından farklı olarak Sırp tarafına destek olmuştur.

Yunanistan açısından Balkanlarda “Büyük Makedonya” korkusu “Büyük Türkiye” korkusu kadar olmasa da göz ardı edilecek bir konu değildir. Bu korkulara engel olmak için Yunan yetkililer hasım olarak gördükleri ülkeleri ittifak zincirleri ile çevreleme siyasetini sıklıkla tatbik etmektedir. Batı Dünyası 1991 sonrası dönemde Yunanistan'ın Makedonya'yı abluka altına almasına karşı çıkmıştır. Makedonya Cumhuriyeti ismiyle Yugoslavya dağıldıktan sonra ortaya çıkan bu yeni devleti, ülke sınırlarındaki Makedonya isimli bir coğrafyada olası hak iddialarına yönelik taleplerinden ötürü Yunanistan başlangıçta tanımamıştır. Çünkü bölgede yaşayan Makedon unsurların Kuzey Makedonya ile olası birleşme talepleri Yunanistan'ı ziyadesiyle endişelendirmektedir. AB ve NATO'nun da devreye girmesi ile Yunanistan, Makedonya'nın isminin “Kuzey Makedonya” olarak değiştirilmesini öngören Prespa Antlaşmasını kabul etmiş ve böylece ilgili ülkenin AB ve NATO üyeliklerinin önündeki engelleri kaldırmıştır (Yunanistan, Makedonya ile varılan isim sorunu anlaşmasını onayladı, 2019: Anadolu Ajansı).

“Yunanistan, Ortodoks ve Osmanlı kalıtları yüzünden yüzyıllar boyu Avrupa tarihinin dümen suyundan uzakta kalmıştır” (Clog, 1997, s. 18). Yunan yetkililer, Rusya'nın Ortodoksluk ortak paydasından istifade ile Güney Kıbrıs Rum tarafı dâhil Balkanlarda Türkiye'ye karşı alternatif bir ortak güvenlik oluşturma çabalarına olumlu bakmaktadır. Yine Yunan yetkililer güvenlik kaygılarından dolayı Türkiye'siz ittifaklar aramaktadır. Kafkasya, Orta Asya ve Ortadoğu enerji kaynaklarını Türkiye'yi bypass edecek farklı güzergâhlardan aktarılması yönünde projeler geliştirmekte ve bu projelere İsrail'i de dahil etmeye özen göstermektedir.

Günümüzde Yunanistan, Avrupa'nın ekonomik açıdan problemleri olan, dış ticaret açığı veren ve deniz ticaret filosundan elde edilen gelirler, AB destekleri ve üretimden ziyade turizm gelirleri ile varlığını sürdürmeye çalışan bir devlet görünümündedir. Bu gerçeklere rağmen silahlanma yarışından da geri kalmamakta ve bu durum ise tam bir çıkmaza girmesine neden olmaktadır.

Oysa realist tutum; Türkiye ile uyumlu, Ege'nin kendilerine sunduğu nimetlerin adil paylaşımı esasından hareketle bölgesel iş birliği ve ortak savunma projeleri içinde olmayı gerektirmektedir. Yunanistan'ın Türkiye ile birlikte ortak doğal gaz ve petrol projelerine girmesi ABD'nin iki devlet arasındaki yakınlaşma politikası ile de uyumludur (Fouskas, 2004, s. 41). Buna rağmen Yunanistan, Türkiye ile ortak zeminlerde iş birliği konusunda çekingen tutumunu sürdürmektedir.

Diğer taraftan gerek Türkiye'de ve gerekse yurt dışında Türk akraba topluluklarda pek çok unsura eğitim maksatlı verilen burslar, Türkiye'nin geleceğine yapacağı katkılar nedeni ile Yunanistan'da kaygı uyandırmaktadır. Türkiye'nin Adriyatik'ten Çin Seddi'ne uzanan ve dış Türklere ilişkin ilişkilerini güçlendirmek için gösterdiği çabalar Yunan kamuoyu tarafından yakın takip edilmektedir. Bu gelişmeler, Yunanistan'da "Büyük Türkiye-Yeni Osmanlılık" olarak algılanmakta ve endişeye yol açmaktadır.

Ayrıca pek çok yurt dışı askeri personelin Türkiye'de eğitilmesi ve bunun yanında yurt dışında askeri eğitimler vermesi ve dünyanın farklı bölgelerinde askeri üsler işletmesi, Yunan tarafında bir diğer kaygı kaynağıdır. Türkiye'nin harp silah sanayinde yaşadığı büyük dönüşüm ise komşuda ayrı bir endişe kaynağıdır. Bu hamleler, Yunanistan açısından Büyük Türkiye'ye doğru atılan önemli adımlar olarak değerlendirilmektedir.

Yunanistan'ın bir başka kaygısı da Türkiye'nin dinamik nüfusu ve nüfusundaki artışın devam etmesidir. Yunan yetkililer İslami değerleri potansiyel tehdit olarak algılamakta ve bu konuyu ülkenin bekası ile ilişkilendirmektedir. Ekser çoğunluk da bu konu başlığında ötekileştirme yaparak kamuoyunda Türkiye ve Batı Trakya Türk azınlığına dair olumsuz algı çalışmalarını devam ettirmektedir.

Yunanistan açısından yasadışı göç ise bir başka endişe kaynağı ve farklı algılanan konu başlığıdır. Yunan tarafının denizdeki sığınmacıları Türkiye'ye geri itmesi insanlık dışı drama neden olmaktadır. AB İçişleri Komiseri Ylva Johansson Yunanistan'ın denizdeki sığınmacıları Türkiye'ye geri itmesinin temel Avrupa değerlerinin ihlali olduğuna dair beyanattır (AB İçişleri Komiseri Johansson: Yunanistan denizdeki sığınmacıları Türkiye'ye geri itiyor, 2021: Anadolu Ajansı) ve bu yöndeki pek çok benzer açıklamaya rağmen Yunan yetkililer Antik Yunan'ın evrensel değerlerinden uzak, insanlık dışı tutumunu devam ettirmektedir. Yunanistan'ın Ege'de göçmenlere karşı şiddet ve geri itme yöntemi, uluslararası hukukun ihlali anlamına gelmesine rağmen sorumlular somut bir yaptırımla karşılaşmamaktadır. Uluslararası medya kuruluşları ise Yunanistan'ın Ege'deki bu insanlık dışı tutumuna seyirci kalmaktadır. AB Sahil Güvenlik ve Sınır Ajansı da (FRONTEX) olaylarda Yunan yanlısı bir tutum sergilemektedir. Oysa Yunanistan her halükârda sınır komşusu ile mevcut sorunlara ortak bir zeminde çözüm bulması gerekmektedir.

Türkiye'nin en önemli kozu askeri ve stratejik mevkidir ve Doğu Akdeniz'de bu stratejik konumunu devam ettirmek arzusunda (Fouskas, 2004, s. 145). Yunanistan, Türkiye'nin Balkanlar'da dominant bir aktör olarak varlığından endişe duymakta ve bundan dolayı bölgesel güç dengesi oluşturabilecek alternatifleri sürekli gündemine tutmaktadır. Bu alternatifler ele alındığında Yunanistan açısından Türkiye'nin stratejik üstünlüğü Türkiye-İsrail yakınlaşmasına ve ittifakına fırsat vermemelidir. Ayrıca Yunan menfaati yönünden Türkiye-İsrail bloğunda Türk veya İsrail tarafı diskalifiye edilerek "Yunanistan-İsrail bloğu" en rasyonel seçenek olarak ele alınmaktadır ve bu senaryo Balkanlardaki Yunan güvenlik mimarisine katkı yapacağı şeklinde değerlendirilmektedir.

İç-dış politikanın iç içe geçtiği ve karşılıklı etkileşimin en güzel örneklerinden birisi Yunanistan'dır. Yunanlı siyasetçiler, Türkiye ile olan ilişkilerinde güncel sorunları sürekli gündeme alarak bundan nemalanmak arzusunda. Ayrıca Yunanlı yetkililer; Amerika'da etkin olan Yunan lobilerini harekete geçirerek ABD'nin Türkiye karşıtı yurtdışı siyasetini de etkilemeye çalışmakta ve Türkiye karşıtı olumsuz algı oluşturmaktadır. Yunanlı yetkililerin Balkanlarda Türkiye karşıtı politikalarında belki de en büyük çıkmazı, kendi politikalarını en doğru politikalar olarak değerlendirerek karşı tarafla uzlaşma zeminine girme konusunda tereddütlü tutumudur.

Yukarıda ifade bulan tüm bu algılar Yunanistan tarafında Balkanlarda adeta bir Türkiye takıntısına yol açarak problemlerin çözümü noktasında çıkmazlara neden olmaktadır. Balkanlarda Türkiye ile Yunanistan arasındaki yukarıda ifade edilen güncel sorunlar, taraflar açısından farklı algılanmakta ve değerlendirilmektedir. Örneğin Yunanistan tarafından Ege sorunu diye bir mesele yoktur. Yunan yetkililerin değerlendirmesine göre Türkiye'nin tartışmalı olarak ifade ettiği bölgeler, kendi egemenlik alanı içerisindedir ve Türk tarafı Yunan egemenlik sahasını bilinçli olarak daraltma gayretini içerisindedir. Yine Yunanistan Ege'de sadece kıta sahanlığı konusunda bir sorun olduğunu kabul etmekte ve konunun Uluslararası Adalet Divanı'na götürülmesine dair bir tahkimnamenin yapılmasına ilişkin olarak Türkiye ile görüşebileceğini belirtmektedir (Yılmaz, 2008, ss. 33-34).

Türkiye'nin Balkanlarda Güvenlik Algısı ve Güvenlik Çıkmazları

Balkanlar; Türkiye'nin Batı'ya açılmasında oldukça önemli bir coğrafya olup ekonomik, siyasal ilişkilerinin yoğunlukta olduğu Batı ve Orta Avrupa ülkeleriyle arasında önemli bir köprüdür. Bu klasik tanım ise günümüzde bölgenin "petrol ve doğal gaz için önemli bir ulaşım yolu" vasfını elde etmesi ile "stratejik bir köprüdür" kavramına evrilmiştir. Bu açıdan "Balkanlar, Batı ve Doğu Avrasya arasında NATO ve ABD için önemli bir güvenlik boyutu taşıyan jeopolitik bir bekçi" olarak görülebilir (Fouskas, 2004, s. 38). Türkiye açısından Balkanlar, enerji kaynaklarının Avrupa'ya taşınmasında doğu-batı enerji koridorunda önemli bir mevkide olup, enerji diplomasisi ile tüm bölge ülkelerinin kazançlı çıkabileceği bir temelde ilişkilerin gelişmesi mümkündür. Bu kapsamda Türk tarafı mevcut sorunların adilane çözümüne her zaman taraftır.

Kuşkusuz Türkiye açısından da Balkanların petrol ve doğal gazı naklinde güvenlik boyutu ayrı bir önem taşımakla beraber bölge halkları ile yüzyıllar süren ortak tarih ve kültürel miras, Balkanlardaki Türk ve Müslüman kimliğinin varlığını Türkiye için ayrı bir mana taşımasına neden olur. Öte yandan Balkan coğrafyası, son dönemlerde Türk yatırımcılar için bir cazibe merkezi olarak algılanmaktadır. Bundan mütevellit Balkanların istikrar içinde bulunması Türk tarafının reel politişinin gerekliliğidir. Bunun yanında Balkanların güvenliği konusu komşu bölgelerle ve özellikle taraflar açısından önem taşıyan Ege ve Doğu Akdeniz'in güvenliği ile de ilintilidir.

Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı'nın resmî internet sitesinde Balkan politikasının dört ana eksen olarak: "üst düzeyli siyasi diyalog, herkes için güvenlik, azami ekonomik entegrasyon ve bölgedeki çok etnikli, çok kültürlü, çok dinli toplumsal yapıların muhafazası" düsturları ifade edilmiştir (Balkan Ülkeleri ile İlişkiler, 2021). Bu esaslar; Türkiye'nin Balkanlarda güvenlik algısının birer tezahürüdür ve tüm Balkan devletleri yanında Yunanistan ile olan münasebetlerde de geçerli olup bölgenin hakikatleri ile uyumaktadır. Bu dört ana eksen günün koşulları

dikkate alındığında Türk Dışişleri Bakanlığı'nın realist bir yaklaşımı olarak değerlendirilebilir.

Türkiye, Balkan komşuları ile dostane ilişkileri sürdürmek arzusunda olmakla beraber kendisine karşı oluşabilecek olası bir Balkan askerî paktından rahatsızlık duyacaktır. Özellikle komşusu Yunanistan ve Bulgaristan arasında askeri bir ittifakın oluşması, bu ittifaka bölge dışından bir başka katılımın gerçekleşmesi ya da komşularının sınırlarına yakın bölgede dengeleri bozacak şekilde üsler oluşturma güven noktasında Türk tarafında kaygılara ve bu da güvenlik endişesine neden olacaktır. Kuşkusuz bu durum, Türk tarafında güvenikleştirme politikalarına ağırlık verdirecektir.

Türkiye Cumhuriyeti 1992'de Yugoslavya'nın dağılmasından sonra Balkanlarda ortaya çıkan yeni devletleri tanımıştır. Beliren yeni tabloda Türk Devleti Balkanlarda bölgesel oluşumlarda ve misyonlarda bayrak göstererek görevler almaktadır. Bu durum, Yunan yetkililer tarafından endişe ile karşılanmaktadır. Buna bir de Türkiye'nin her geçen gün gelişen silah sanayi eklenince Yunan tarafındaki güvenlik ikilemi silahlanma yarışını beraberinde getirmektedir.

Balkanlar geçmişte üç rakip arasında başa baş bir mücadeleye sahne olmuştur. Bu rakipler Osmanlı İmparatorluğu, Avusturya-Macaristan İmparatorluğu ve Rus İmparatorluğu idi (Brzezinski, 2005, s. 190). Yunanistan için bu durum günümüzde de geçerlidir. Yunanlı yetkililere göre Türkiye'nin bölgesel bir güç olarak gizli Balkan hedefleri vardır ve Türkiye'de bu politikalara destek veren çok sayıda Balkan diasporası mevcuttur.

Bununla birlikte bazen kamuoyunda karşılıklı güven artırıcı önlemler kapsamında Balkan hudutlarından asker çekmek konusu sıkça tartışılmaktadır. Bu olası durum, Türkiye sınırından uzak olan ve arada tampon bölge olarak düşünülebilecek Batı Trakya'yı içermesinden dolayı başkent Atina için oldukça makuldür. Fakat Türkiye'nin en stratejik kenti İstanbul'un hudut hattına yakınlığından dolayı Türk tarafı açısından rasyonel bir seçenek olarak değerlendirilmemektedir. Zira Türk Devleti açısından Balkanlardan gelecek bir saldırı için Trakya'da yeterli savunma derinliği bulunmamaktadır. Bu nedenle sınırlardan çok daha derinlikte örneğin geçmişteki "Çakmak Savunma Hattı" gibi oldukça geride bir savunma hattı tesisi ülke güvenliği açısından sorun teşkil edebilir.

Diğer taraftan Yunanistan sorunların çözümünde AB ve ABD gibi üçüncü bir aktörü dahil etme çabasıdır. Türk yaklaşımı ise Dışişleri Bakanı Mevlüt Çavuşoğlu'nun 30 Mayıs 2021'de Batı Trakya ve Atina'yı kapsayan Yunanistan ziyareti vesilesiyle "To Vima" gazetesine verdiği mülakatta da ifade ettiği gibi sorunları AB'nin değil, sadece Türkiye ve Yunanistan'ın çözebileceği yönündedir. Taraflar arasında sorunlara üçüncü bir unsurun müdahil olması meselelerin işin içinden çıkılmaz bir hal almasına neden olacaktır. Türk Dışişleri Bakanı Mevlüt Çavuşoğlu'nun beyanatı kapsamında Yunanistan ile güncel sorunlara dair Türk tarafının algısı ve yaklaşımı şu şekilde özetlenebilir (Dışişleri Bakanı Çavuşoğlu: 2021).

1. İki komşu ülke aynı coğrafyada yaşamak zorundadır. İlişkilerde çatışma yerine iş birliği esas olmalı ve yapıcı diyalog sağlanmalıdır.
2. Yunan tarafı Türk tarafının AB üyeliğine yönelik veto hakkını ve AB'yi Türkiye'ye karşı bir koz olarak kullanmaktan vaz geçmelidir.
3. Taraflar kendi kaderlerini tayin etmek durumundadır. İkili meseleleri AB değil, sadece Türkiye ve Yunanistan çözebilir.

4. Sismik araştırma faaliyetinde bulunan Oruç Reis, faaliyetlerini Türkiye kıta sahanlığı içindeki alanlarda yürütmektedir.
5. Türk Devleti, Yunanistan ve Kıbrıslı Rumların tek taraflı ve maksimalist tutumlarına karşı kendisinin ve KKTC'nin haklarını korumaya kararlıdır.
6. Türk tarafının Doğu Akdeniz'deki gergin durumu hafifletmek için yaptığı diyalog çağrılarını Yunan yetkililer görmezden gelmektedir.
7. 2019 Tarihli Türkiye-Libya Mutabakatı, uluslararası hukuka uygundur.
8. Türk tarafı Yunanistan ile herhangi bir tartışmalı konuyu görüşmeye hazırdır. Fakat Yunan yetkililer Sevilla Haritası'ndan vazgeçmelidir.
9. Türkiye sadece Ege ve Akdeniz kıyılarıyla sınırlı kalamaz.
10. Ege Denizi, kendine özgü özellikler taşır. Kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge taraflar arasındaki tek sorun değildir. Göz ardı edilmemesi gereken başka sorunlarda vardır.
11. Türkiye Cumhuriyeti, BM Deniz Hukuku Sözleşmesi ve her ülkenin egemenlik haklarına saygı duymaktadır.

Ege Denizi ve kıta sahanlığına dair ayrıntılı Türk tezleri ise Dışişleri Bakanı Mevlüt Çavuşoğlu tarafından şu şekilde ifade edilmiştir: "Koşulların izin verdiği yerlerde 12 deniz miline kadar olan kara sularını kategorik olarak reddetmiyoruz. Karadeniz veya İyon Denizi buna bir örnektir. Ancak Ege Denizi'ndeki 12 deniz mili kara suları ile seyir özgürlüğü en başından ciddi şekilde etkilenecektir. Böyle bir uzantıya izin veremeyiz" (Dışişleri Bakanı Çavuşoğlu: 2021).

Yine Türk tarafının Kıbrıs sorununa dair ana yaklaşımı ise Ada'daki iki devlet arasında egemen eşitlik ve eşit uluslararası statü temelinde bir iş birliği ilişkisinin kurulmasıdır. Bunda ana gerekçe ise geçmişin başarısızlıkla neticelenen denemeleridir.

Türk Devleti; Ege'de karasularının genişliği, kıta sahanlığının genişliği, hava sahası ve FIR hattı sorunları ile Ege adalarının silahlandırılması konularını çözüm bekleyen ikili sorunlar olarak değerlendirmektedir. Ayrıca Ege'de hangi ülkenin egemenliğine ait olduğu net olamayan adacık ve kayalıklar bulunmaktadır. Türkiye'ye göre bu "gri alanların" da herhangi bir krize meydan vermeden görülmesi gerekmektedir (Yılmaz, 2008, ss. 33-34).

Diğer taraftan Türkiye'nin komşusuna yönelik algıları, Yunanistan'daki mevcut Türk algılarının tersine mutlak bir takıntıya neden olmamaktadır. Bu nedenle sorunların çözümünde Türk tarafı için çıkmazlara savrulma olasılığı Yunanistan'a kıyasla daha düşük profildir. Bununla birlikte Türk tarafının önündeki en büyük algı bariyeri ise yüzyıllardır tebaası olarak gördüğü bir ulusa karşı oluşan üstünlük psikolojisidir. Ayrıca Balkan Harplerinde, Türk İstiklâl Harbi'nde ve Kıbrıs Harekatı'nda yaşanan Yunan tedhiş ve zulmü Türk tarafındaki olumsuz Yunan algısını ziyadeleştirmektedir.

Sonuç

Her türlü karar alma sürecinde algılar oldukça etkilidir. Dış politikada da devletlerin karar alma sürecinde karşı tarafın algılarını dikkate almadan yapılacak değerlendirmeleri hatalı kararlara götürebilir. Bu nedenle öncelikli olarak hedef kitle olarak öngörülen unsurların çok iyi anlaşılması gerekir. Bu hal tarzı, taraflar arasında mevcut sorunların idrak edilmesi ve çözüm yollarının ortaya konması açısından farklı pencereler açacaktır.

Diğer taraftan devletler algıladıkları tehlikeye göre tepki verirler. Hatalı algıladıklarımız bazen bizleri yanlışla götürebileceği gibi

uluslararası ilişkilerin aktörleri ve özellikle devlet ve devletteki karar mekanizmalarının yanlış dış politika eylemlerine savrulmasına neden olabilir. Bunun önüne geçmek için dış politikada karar mercileri doğru iletişim kanallarını kurup işletebilmeli, doğru ve tarafsız bilginin her halükârda karar makamlarına ulaşmasına imkân tanınmalıdır. Bunun yanında devletler yanlış algılara neden olabilecek tutum ve davranışların toplumda temel bulmasına engel olabilmek için kamu diplomasisinin olanaklarından istifade etmelidir.

Özellikle Soğuk Savaş sonrası dönem, zamansal kırılmaların güvenlik kavramına dair getirdiği farklı algılamalar açısından önemli bir örnektir. Artık sınırların güvenliğinden ziyade iktisadi, çevre, siber güvenlik, göç hareketleri gibi pek çok yeni konu başlığı gündemimize girmiştir. Bu nedenle tüm ülkeler ve özellikle aynı coğrafyayı paylaşan komşu ülkeler meselelerin çözümünde daha rasyonel çözüm yollarını dikkate almak durumundadır. Bu husus pek çok birliktelik paylaşan komşu iki devlet için yani Türkiye ve Yunanistan için de geçerlidir. Gününüzde her iki taraf için de rasyonel olan, yeni dayatmalardan ziyade güncel konu başlıklarında ittifak zeminleri arayarak kazan-kazan ilkesini uygulayarak çözüm yollarını hayata geçirmektedir.

Soğuk Savaş sonrası dönemde devletler, ortaya çıkan yeni yapı karşısında güvenlik analizlerini revize etmişler ve bu yeni ortamda güvenlik ve tehdit konularına dair algılar da değişmiştir. Artık farklı güvenlik algıları ve yumuşamanın etkisi ile devletler çok daha seçenekli bir dış politika tercih etme imkânına kavuşmuşlardır. Bu imkân sayesinde Türkiye ve Yunanistan da farklı ittifak zeminleri için NATO'nun dışında yeni bölgesel güvenlik arayışlarına yönelmişlerdir. Fakat her iki komşu ülke birlikte bir güvenlik yapısı oluşturma girişimleri konusunda çok istekli davranmamış, komşusu yerine diğer müttefik gördükleri devletlerle Türkiye'siz-Yun anistan'sız bir güvenlik mimarisi oluşturmaya özen göstermişlerdir. Oysa birlikte hareket ederek her iki tarafın kazançlı çıkacağı modeller geliştirmek mümkündür.

Kuşkusuz bunun arka planında geçmiş dönemin izleri olmakla beraber karşılıklı duyulan güven eksikliği ve aralarındaki mevcut sorunlara dair farklı algılamalar yatmaktadır. Oysa Türkiye ve Yunanistan yakın tarihten çok önceye giden bir birlikteliği olan ve jeopolitik öneme sahip Balkan coğrafyasında iki sınırdaş devlettir. Günümüzde sınırlar en korunaklı sistemlerle muhafaza edilse bile sınırdaş iki devletin tamamen izolasyonist bir dış politika ile mevcut uluslararası düzen içerisinde birbirlerini dikkate almayan bir tutum içerisinde olması mümkün değildir.

Türkiye ve Yunanistan mevcut sorunlara çözüm bulmak adına iletişim kanallarını güncel tutarak ilişki kurmak ve iş birliğine girmek durumundadır. Bu kapsamda mevcut sorunların çözümünde ilerleme kaydedebilmek için öncelikle tarafların birbirlerini anlaması gerekmektedir. Bu bağlamda tarafların algı yönetimlerinde karşılıklı samimiyet ilkesi ile yumuşak güç-kamu diplomasisi ile ülke halklarının üzerinde olumlu izler bırakmalıdır.

Tarafların ötekileştirdiği her konu başlığında geliştirebilecek olumlu algılar ve karşı tarafın algılarını anlamak ile sorunların çözümünde ilerleme kaydedilecek ve nihayetinde iki taraf bundan kazançlı çıkacaktır. Zira Balkan coğrafyası; enerji hatlarının geçiş güzergâhlarını barındırması, Avrupa'nın güneydoğu emniyetine katkı sağlaması, genç dinamik nüfusu ve turizmin imkânlarının sunduğu olanak yanında Türkiye Cumhuriyeti'nin son dönemlerde sanayi ve savunma sanayinde geliştirdiği lider projelerle diğer Balkan devletlerine öncülük edebilecek potansiyeli ile dünyada

alternatif bir bölgesel cazibe merkezine dönüşmesi mümkündür. Bölgede kazan-kazan yaklaşımı ile tüm Balkan uluslarının kazançlı çıktığı bir yapının oluşumunda ise başta Türkiye olmak üzere Yunanistan iki önemli bölgesel aktördür. Fakat bu realiteye karşın tarafların karşısında duran en büyük engel "algı bariyeri"dir. Tarafların algı bariyerinin aşılması yönünde sonuç alıcı tutumları ve bölgesel iş birliğine yönelik atacağı adımlar mevcut sorunların çözümünde katkı sağlayacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Declaration of Interests: The author declare that they have no competing interest.

Funding: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Bakan, İ., & Kefe, İ. (2012). Kurumsal açıdan algı ve algı yönetimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 19–34.
- Beşikçi, M. (2017). On Yıllık harp ve Topyekün Seferberlik. In O. Y. Harp & G. Yıldız (Eds.), *Osmanlı askerî tarihi kara, deniz ve hava Kuvvetleri 1792-1918* (ss. 287–311). Timaş Yayınları.
- Boztepe Taşkıran, H. (2021). *Algı Yönetimi*. Tarihinde İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi. Adresinden Alındı <http://auzefkit.ap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/algiyonetimi.pdf>.
- Brzezinski, Z. (2005). *Büyük Satranç Tahtası* (Y. Türedi, Çev). İnkılap.
- Çaşın, M. H. (2014). Dış Politikada karar alma Analizlerinde algı Yapıları (cognitive structures) kuramı ve yeni Eğilimler. In B. Karabulut (Ed.), *Algı yönetimi* (ss. 137–183), Alfa.
- Clogg, R. (1997). *Modern yunanistan tarihi* (D. Şendil, Çev). İletişim
- Dedeoğlu, B. (2014). *Uluslararası güvenlik ve strateji* (3. Baskı). Yeni Yüzyıl.
- Duman, G. (2021). Devletlerarası ikili ilişkilerde azınlık kimliği etkisi: Batı Trakya örneği. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 379–394.
- Fırat, M., Yunanistan ile ilişkiler, & Oran, B. (2009) (Ed.). *Türk dış Politikası-Kurtuluş Savaşından bugüne Olgular, belgeler, Yorumlar-1919-1980* (Cilt 1, 15. Baskı, ss. 325–356, 716–768). İletişim.
- Fouskas, V. K. (2004). *Balkanlar, Ortadoğu, Kafkasya* (A. Çakıroğlu, Çev). Aykırı.
- Huntington, S. P. (2015). *Medeniyetler Çatışması ve dünya Düzeninin yeniden Kurulması* (M. Turhan & Y. Z. C. Soydemir, Çev) (14. Basım). Okyanus.
- Karabulut, B. (2014). Algı Yönetimi ve Güvenliğin Siyasal Bir Araç Haline Dönüştürülmesi: Güvenlikleştirme Teorisi, İçinde B. Karabulut (Çev), *Algı Yönetimi* (ss. 117-135), Alfa.
- Kemaloğlu, M. (2021). Türk-Yunan ilişkilerinde Temel Sorunlar- Yunan Talepleri -1. Yüzyıl Türkiye Enstitüsü. Adresinden Alındı <https://21yyte.org/tr/merkezler/bolgesel-arastirma-merkezleri/balkanlar-ve-kibri-s-arastirmalari-merkezi/turk-yunan-i-li-ski-leri-nde-temel-sorun-ar-yunan-talepleri-1>. 21 Temmuz 2021 tarihinde 21.
- Kissenger, H. (2000). *Diplomasi* (İ. H. Kurt, Çev) (2. Baskı). Türkiye İş Bankası.
- Kıtsıkıs, D. (1996). *Türk-Yunan İmparatorluğu-Arabölge Gerçeği Işığında Osmanlı Tarihine Bakış* (V. Aytar, Çev), İletişim.
- Kurat, A. N. (1972), *IV - XVIII. Yüzyıllarda Karadeniz Kuzeyindeki Türk Kavimleri ve Devletleri* (Sayı: 182). Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları.
- Kurt, H. (2021). "Yunanistan". İçinde *TDV İslâm Ansiklopedisi* (Cilt 43, ss. 583-586). TDV İslâm Ansiklopedisi. Adresinden Alındı <https://islaman.siklopedisi.org.tr/yunanistan#1>.

- Lewis, B. (1993). *Modern Türkiye'nin Doğuşu*. TTK Basımevi.
- Millas, H. (1994). *Yunan Ulusunun Doğuşu*. İletişim.
- Nye, J. S. (1990). Soft power. *Foreign Policy*, 80(80), 153–171. [CrossRef]
- Pustu, Y. (2014). Algı yönetimi: Kavramsal ve Teorik bir bakış açısı. In B. Karabulut (Ed.). *Algı yönetimi* (ss. 309–329). Alfa.
- Sediroğlu, S. C. (2008). *Batı Trakya'da Türkler, sorunları ve bu Sorunlarda çözüm Esasları*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap tarihi Enstitüsü.
- Senge, P. M. (2018). *Beşinci Disiplin: Öğrenen Organizasyonun Temel Taşı* (A. İldeniz, A. Doğukan, & B. Pala, Çev) (19. Baskı). YKY.
- Shaw, S. J. (2014). Birinci dünya Savaşı'nda Osmanlı İmparatorlu savaşı girişi I (B. S. Aydaş, Çev). TTK.
- Turan, O. (1969). Selçuklular tarihi ve türk İslam Medeniyeti 2. Baskı: Turan Neşriyat.
- Türbedar, E. (2011). Balkanlar'da Terörizm Tehdidi: Gerçek Mi, Hayal Mi?, İçinde *Uluslararası Suçlar ve Tarih* (Sayı: 11/12, ss. 141-160), Adresinden Alındı <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/701021>. Tarihinde 22 Temmuz 2021.
- Uzunçarşılı, İ. H. (1982). *Osmanlı tarihi ITürk Tarih Kurumu*.
- Yılmaz, M. E. (2008). Soğuk savaş sonrası dönemde Türk-Yunan ilişkileri ve Ege sorunu. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 27–44. Adresinden Alındı <https://21yyte.org/tr/merkezler/bolgesel-arastirma-merkezleri/balkanlar-ve-kibris-arastirmalari-merkezi/ege-adalarinin-hukuki-statusu>.
- Yorulmaz, M. (2014), "Değişen" uluslararası güvenlik algılamaları bağlamında Türkiye-Yunanistan ilişkilerinde "Değişmeyen" güvenlik paradoksu, *Balkan Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 103-135.

İnternet Kaynakları

- AB İçişleri Komiseri Johansson: Yunanistan denizdeki sığınmacıları Türkiye'ye geri itiyor, (2021), 18 Temmuz 2021 tarihinde Anadolu Ajansı internet sitesinden <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/ab-icisleri-ko-miseri-johansson-yunanistan-denizdeki-siginmacilari-turkiyeye-geri-itiyor/2303161>, adresinden alındı.
- Türk Dil Kurumu,16 Temmuz 2021 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/>, adresinden alındı.
- Balkan Ülkeleri ile ilişkiler, T.C. Dışişleri Bakanlığı İnternet sitesinden 01 Temmuz 2021 tarihinde https://www.mfa.gov.tr/balkanlar_ile-iliskiler.tr.mfa, E.T. adresinden alındı.
- Dışişleri Bakanı Çavuşoğlu: Çözüm bekleyen sorunları AB değil, sadece Türkiye ve Yunanistan çözebilir (2021), 17 Temmuz 2021 tarihinde Anadolu Ajansı internet sitesinden, <https://www.aa.com.tr/tr/politika/disisleri-bakani-cavusoglu-cozum-bekleyen-sorunlari-ab-degil-sadece-turkiye-ve-yunanistan-cozebilir/2258607> adresinden alındı.
- Saraybosna'da 25 yıl önce yaşanan pazar yeri katliamının kurbanları anıldı, (2020), 22 Temmuz 2021 tarihinde Anadolu Ajansı internet sitesinden, <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/saraybosnada-25-yil-once-yasanan-pazar-yeri-katliaminin-kurbanlari-anildi/1956182> adresinden alındı.
- Yunanistan, Makedonya ile varılan isim sorunu anlaşmasını onayladı (2019), 16 Temmuz 2021 tarihinde Anadolu Ajansı internet sitesinden <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/yunanistan-makedonya-ile-varilan-isim-sorunu-anlasmasini-onayladi/1374818> adresinden alındı.

Extended Summary

Research Problem

Although the concept of perception constitutes one of the basic subjects of psychology, it also has a very important place in the field of international relations. The aim of this study is to explain how Turkey and Greece perceive each other and the security approaches that emerge as a result of current perceptions.

Research Questions

How decisive are perceptions in the international discipline? What is the source of the perceptions of Turkey and Greece towards each other? What are the perceptions of the parties regarding the problems? What are the solution suggestions?

Literature Review

While conducting this study, the biggest challenge was to analyze the subject in three different disciplines: psychology, international relations, and history. Despite this difficulty, as in other social sciences, psychology has shed light on our understanding of perceptions in foreign policy and security analysis. In this article, historical readings were made together with psychological readings and synthesized from the readings of the discipline of international relations. The contribution of the study to the literature is that it reveals that the concept of perception, which is neglected today, can be a guide in overcoming the problems of the parties.

Methodology

In this study, the current perceptions of the Turkish and Greek sides about the relevant problem areas are included rather than what their current problems are. The perceptions of the parties were analyzed as impartially as possible within the scope of the discipline of international relations.

Results and Conclusions

Perception of the world is the basis of the discipline of international relations. States react according to perceptions, frequently resorting to perception management to achieve their foreign policy goals. Our erroneous perceptions may lead us to the wrong, as well as the actors of international relations may be thrown into erroneous foreign policy actions resulting from misperceptions. In order to prevent this, foreign policy decision makers should be able to establish and operate the right communication channels and allow accurate and impartial information to reach them in any case.

Turkey and Greece have to establish relations and cooperate by keeping their communication channels up-to-date in order to find solutions to current problems and overcome security concerns. However, in order to make progress in solving existing problems, the parties must first understand each other. The parties can leave positive traces on the people of the country and the decision makers with the principle of mutual sincerity and soft power-public diplomacy in perception management.