

**YIL 11 - SAYI 21 - KASIM 2019**  
**YEAR 11 - NUMBER 21 - NOVEMBER 2019**

**E-ISSN 2149-1585**



# **AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE ÇALIŞMALAR DERGİSİ**

*Journal of Academic Researches and Studies*





# AKAD

---

AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE ÇALIŞMALAR DERĐİŐİ  
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCHES AND STUDIES

---

Yıl 11 • Sayı 21 • Kasım 2019  
Year 11 • Number 21 • November 2019

e-ISSN: 2149-1585

<http://dergipark.gov.tr/kilisiibfakademik>  
[iibfdergi@kilis.edu.tr](mailto:iibfdergi@kilis.edu.tr)

Bu dergi Kilis 7 Aralık Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi yayınıdır.

This Journal is published by Faculty of Economics and Administrative Sciences, Kilis 7 Aralık  
University.

## İndeksler / Indexes

 <p>ULAKBİM TR DİZİN</p>	 <p>INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL</p>
 <p>crossref</p>	 <p>CABELL'S INTERNATIONAL FOUNDED 1978</p>
 <p>INTERNATIONAL Scientific Indexing</p>	 <p>DRJI Directory of Research Journals Indexing</p>
 <p>CiteFactor Academic Scientific Journals</p>	 <p>Journal Seek</p>
 <p>ADVANCED SCIENCE INDEX</p>	 <p>BASE Bielefeld Academic Search Engine</p>
 <p>DAIJ Directory of abstract indexing for Journals</p>	 <p>JIFACTOR</p>
 <p>SIS Scientific Indexing Services</p>	 <p>OAJI .net Open Academic Journals Index</p>
 <p>INFOBASE INDEX</p>	 <p>Open Access JOURNALS</p>

## İndeksler / Indexes

	
 <p>Journal Seeker Research Bible</p>	 <p>EZB Electronic Journals Library</p>
 <p>AcademicKeys UNLOCKING ACADEMIC CAREERS</p>	 <p>ESJI Eurasian Scientific Journal Index www.ESJIndex.org</p>
 <p>JOUR INFORMATICS</p>	 <p>arastirmax Bilimsel Yayın İndeksi</p>
<p>Systematic Impact Factor</p>	 <p>Akademik Dizin Akademik Türk Dergileri İndeksi</p>
 <p>asos akademia sosyal bilimler indeksi</p>	 <p>Google scholar</p>
 <p>tei Türk eğitim indeksi</p>	

**AKADEMİK ARAŞTIRMALAR VE ÇALIŞMALAR DERGİSİ**  
**JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCHES AND STUDIES**

---

**Sahibi (Owner)**

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı Adına  
Prof. Dr. İbrahim Halil SEYREK

**Yayın Kurulu (Editorial Board)**

**Baş Editör (Editor in Chief)**

Prof. Dr. İbrahim Halil SEYREK (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)

**Editörler (Editors)**

Doç. Dr. Bengü HIRLAK (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Faruk BARTAN (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Vahit EREN (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)

**Yabancı Dil Editörleri (Foreign Language Editors)**

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZER (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)  
Arş. Gör. Orhan BALIKÇI (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)

**Danışma Kurulu (Advisory Board)**

Prof. Dr. Azmi YALÇIN (Çukurova Üniversitesi)  
Prof. Dr. Adnan ÇELİK (Selçuk Üniversitesi)  
Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM (Hasan Kalyoncu Üniversitesi)  
Prof. Dr. İsmail BAKAN (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)  
Prof. Dr. Gökhan ÖZER (Gebze Teknik Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mazlum ÇELİK (Hasan Kalyoncu Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN (Beykent Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mustafa Fedai ÇAVUŞ (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)  
Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)  
Prof. Dr. Salih YEŞİL (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)  
Prof. Dr. Zekai ÖZTÜRK (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

**Sekreterya (Secretaries)**

Arş. Gör. Abdüssamed ÖZBEK

**Adres (Address)**

Kilis 7 Aralık Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
79100 Kilis / TÜRKİYE

**Tel: +90 348 813 93 34**

**Fax: +90 348 813 93 36**

**E-mail: iibfdergi@kilis.edu.tr**

**Web: <http://dergipark.gov.tr/kilisiibfakademik>**

## HAKEM KURULU

<b>Prof. Dr. Ahmet KARADAĞ</b> (İnönü Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Ali Fuat GÖKÇE</b> (Gaziantep Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Ali ÖZTEKİN</b> (İstanbul Gedik Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Bengü HIRLAK</b> (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Ali ŞAHİN</b> (Selçuk Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Birol ERKAN</b> (Uşak Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Asuman AKDOĞAN</b> (Erciyes Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Cuma ERCAN</b> (Gaziantep Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Aydın USTA</b> (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Fatma ZEREN</b> (İnönü Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Fikret OTLU</b> (İnönü Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Ferudun KAYA</b> (Abant İzzet Baysal Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Gökhan ÖZER</b> (Gebze Teknik Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Halil İbrahim AYDIN</b> (Batman Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ</b> (Ankara Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Hasan KORKUT</b> (Marmara Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. İbrahim ARSLAN</b> (Gaziantep Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. İbrahim Halil EKŞİ</b> (Gaziantep Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM</b> (Hasan Kalyoncu Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Mehmet ÖZÇALICI</b> (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. İsmail BAKAN</b> (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Ramazan AKBULUT</b> (Harran Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Mahir NAKİP</b> (Çankaya Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. S. Mustafa ÖNEN</b> (İnönü Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Mahmut MASCA</b> (Afyon Kocatepe Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Veli YILANCI</b> (Sakarya Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Mahmut YARDIMCIOĞLU</b> (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Ahmet TAN</b> (Gaziantep Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN</b> (Beykent Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Aygül KILINÇ</b> (Gaziantep Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Mehmet Seyfettin EROL</b> (Gazi Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Hakan CANDAN</b> (Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Murat DEMİR</b> (Harran Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi M. Burhanettin COŞKUN</b> (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN</b> (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Zeki AK</b> (Sakarya Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Salih YEŞİL</b> (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Özgür BALMUMCU</b> (Adnan Menderes Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. M. Şükrü AKDOĞAN</b> (Erciyes Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Özlem YAŞAR UĞURLU</b> (Gaziantep Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Nurhan AYDIN</b> (Anadolu Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Tahir ÖGÜT</b> (Harran Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN</b> (Atatürk Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Yunus KILIÇ</b> (Akdeniz Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Şakir SAKARYA</b> (Balıkesir Üniversitesi)	<b>Dr. Onur AKKAYA</b> (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Şevki ÖZGENER</b> (Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi)	
<b>Prof. Dr. Yusuf KARAKILÇIK</b> (İnönü Üniversitesi)	
<b>Prof. Dr. Yücel AYRIÇAY</b> (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)	
<b>Prof. Dr. Zekai ÖZTÜRK</b> (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)	

**Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi** yılda iki kez Mayıs ve Kasım aylarında yayınlanan hakemli bir dergidir. Dergide yer alan yazılar kaynak gösterilmeksizin kısmen ya da tamamen iktibas edilemez.

Bu dergide yayınlanan çalışmaların bilim ve dil sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergimize gönderilen çalışmalar, alanında uzman iki ayrı hakem tarafından incelendikten sonra uygun görülenler yayınlanmaktadır.

Yazım kurallarına ilişkin bilgilere dergimizin web adresinde yer verilmiştir.

Bu derginin tüm hakları saklıdır. Önceden yazılı izin almaksızın hiçbir iletişim ve kopyalama sistemi kullanılarak yeniden kopyalanamaz, çoğaltılamaz ve satılamaz.

### **Journal of Academic Researches and Studies**

is a peer-reviewed journal which is published twice a year in May and November.

The articles cannot be cited partly or entirely without showing resources.

The responsibility about scientific and grammatical issues is belong to authors.

The papers sent to the journal are reviewed by two referees and after their approval, they will be sent to edit before being published.

Writing & Publishing Policies can be found in the journal's website.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored or introduced into a retrieval system without prior written permission.

## MAKALELER / ARTICLES

### Konferans Bildirisi / Conference Paper

#### The Process of Restructuring Municipalities in Turkey: An Empirical Study with The Managers of Municipalities

*Türkiye’de Belediyelerin Yeniden Yapılanma Süreci: Belediye Yöneticileri ile Ampirik Bir Çalışma*

Gülsüm GÜRLER HAZMAN

326-334

#### Dijital Hastane Uygulamalarının Hastane Çalışanlarının ve Yöneticilerinin Perspektifinden Değerlendirilmesi; Bir Devlet Hastanesi Örneği

*Evaluation of Digital Hospital Practices from The Perspective of Hospital Employees and Executives; The Case of A State Hospital*

Ertuğrul BAYER & Ayşe Nur KUYRUKÇU & Semra AKBAŞ

335-360

#### Hekim İmajına Yönelik Toplumsal Algıya Dair Bir Araştırma

*A Research on Social Perception of Physician Image*

Aslı METİN & Ramazan ERDEM

361-376

#### Su Altı Dalış Turizmi Tercih Nedenlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma

*A Study on Determination why Preference Scuba Diving Tourism*

Taner DAĞLIOĞLU & Metin SÜRME

377-385

#### Nicelik Kısıtlı Ortalama Varyans Çarpıklık Basıklık Portföy Modeli: Bulanık Sezgisel Bir Yaklaşım

*Cardinality Constrained Mean Variance Skewness Kurtosis Portfolio Model: A Fuzzy Heuristic Approach*

Osman PALA & Mehmet AKSARAYLI

386-397

### Araştırma Makalesi / Research Paper

#### Türkiye’de Savunma Harcamaları ile Yenilenebilir Enerji Tüketiminin Enerji İthalatı Üzerindeki Etkileri

*The Effects of Defence Expenditures and Renewable Energy Consumption on Energy Imports in Turkey*

Şerif CANBAY & Kerem PİRALİ

398-410

#### Türkiye’de Dış Borç-Büyüme İlişkisi: 1985-2018 Dönemi Üzerine Bir İnceleme

*External Debt-Growth Relationship in Turkey: A Study Over The 1985-2018 Period*

Eser ÇAPIK & Levent KÖSEKAHYAOĞLU

411-427



---

**İktisat Bilimi Laboratuvara Mı Taşınıyor? Deneysel İktisat ve Oyun Teorisi**

*Does Economics Move to Laboratory? Experimental Economics and Game Theory*

**Kıymet YAVUZASLAN**

**428-444**

---

**Kültürün Vergi Ahlakı Üzerindeki Etkisi: TR 61 Bölgesinde Bir Uygulama**

*The Effect of Culture on Tax Ethics: An Application In The TR 61 Region*

**Uğur ÇİÇEK & Gizem UYGUN**

**445-462**

---

**Gelişmişlik Düzeylerindeki Farklılıklara Göre Demokrasinin Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Bir Panel Veri Analizi**

*The Effect of Democracy on Inflation by Differences in Development Levels: A Panel Data Analysis*

**Banu DEMİRHAN & Erdal DEMİRHAN**

**463-471**

---

**Orta Gelir Tuzağı, Nedenleri ve Çıkış Politikaları**

*Middle Income Trap, Causes and Policies of Ways Out*

**Erdal ALANCIOĞLU & İbrahim ARSLAN & Yusuf BAYRAKTUTAN**

**472-486**

---

**Seçim Sistemleri ve Kültür Boyutları: OECD ve AB Ülkeleri Örneği**

*Electoral Systems and Cultural Dimensions: Sample of OECD and EU Countries*

**Ahmet KESER & Burak KILIÇ**

**487-506**

---

**Belediyelerde Stratejik Yönetim Kapasitesinin Geliştirilmesi: Müdürlükler Bünyesinde Kullanılabilecek Stratejik Yönetim Uygulamaları**

*Development of Strategic Management Capacity in Municipalities: Strategic Management Applications which Can Be Used by Directorates*

**Onur Kemal YILMAZ**

**507-529**

---

**Finansal Risk Yönetiminde Türev Ürün Kullanımı: BIST İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmalar Örneği**

*Usage of Derivative Instruments in Financial Risk Management: Example of Companies Operating in BIST Manufacturing Sector*

**Erkan ALSU**

**530-539**

---

**A Java Application for Optimization of Stock Allocation in Contingency Logistics Networks: Colonor**

*Beklenmedik Durumlar Lojistik Ağlarında Stok Dağıtımını İçin Bir Java Uygulaması: Colonor*

**Mehmet MİMAN & Hüseyin Alper TUNA & Mustafa DESTE & Gency SARIŞIK**

**540-553**

---

**Aile Şirketlerinin Kurumsallaşmasında İç Kontrol Sisteminin Aracı Etkisi: TRC3 Bölgesi Araştırması**

*Mediation Effect of Internal Control System in Institutionalization of Family Companies: TRC3 Region Survey*

**Erhan POLAT & Recep GÜNEŞ**

**554-576**

---

**The Effect of The Store Servicescape on The Customers Regarding The Telecommunication Sector**

*Telekomünikasyon Sektöründe Mağaza Hizmet Ortamının Müşteriler Üzerindeki Etkisi*

**Onur ÇELİK**

**577-590**

**Müze Ziyaretçilerinin Hizmet Kalitesine Yönelik Algılamaları: Mevlana Müzesi Örneği**

*Perceptions of Museum Visitors on Service Quality: The Case of Mevlana Museum*

**Erkan GÜNEŞ & Yeliz PEKERŞEN & Gürkan ALAGÖZ & Kadri Koray SİVRİKAYA**

**591-612**

**Ön Lisans Öğrencilerinin Muhasebe Derslerine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi**

*Investigation of Attitudes of The Degree Students about The Accounting Courses*

**Cuma ERCAN & Bekir DEĞİRMENCİ**

**613-624**

## THE PROCESS OF RESTRUCTURING MUNICIPALITIES IN TURKEY: AN EMPRICAL STUDY WITH THE MANAGERS OF MUNICIPALITIES<sup>1</sup>

\*\*\*

### TÜRKİYE'DE BELEDİYELERİN YENİDEN YAPILANMA SÜRECİ: BELEDİYE YÖNETİCİLERİ İLE AMPİRİK BİR ALIŐMA

**Prof. Dr. Gülsüm GÜRLER HAZMAN**

Afyon Kocatepe Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Maliye Bölümü

gghazman@aku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9953-4330

#### Abstract

*Reform studies was carried out that including the quality and effectiveness of the services provided by the municipalities and resolving the existing problems of the local administrations in the administrative and financial sectors. The latest initiative for local governments was initiated by the number of the Law of 6360 dated 2012 and continued with the number of the Law of 6447 dated 2013 in Turkey. The aim of the study is to evaluate the reforms and the results of the regulatory reforms according to municipality managers. It is important to note here that since the day from the Republic to today arrangements in the study, so it is also prevented that the municipality managers are biased. In the study conducted with the municipalities that can represent the population from the provincial, district, metropolitan and metropolitan municipalities and what needs to be done an effective and successful reform of the reform process, and what are the obstacles of this process.*

**Keywords:** *Reforms in municipalities, Efficiency, Local governments.*

#### Öz

*Reform alışmaları, belediyeler tarafından sağlanan hizmetlerin kalitesi ve etkinliği ile yerel yönetimlerin idari ve mali sektördeki mevcut sorunlarının özölmesini kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Yerel yönetimlere yönelik bu kapsamdaki en son 2012 tarihli ve 6360 sayılı Kanun ile başlatılmış ve 2013 tarihli 6447 sayılı Kanun ile devam etmiştir. Çalışmanın amacı, belediye yöneticileri açısından belediye reformunu ve reform çalışmalarının sonuçlarını değerlendirmektir. Burada belediye yöneticilerinin önyargılı olmasının engellenmesi için Cumhuriyet'ten günümüze kadar olan düzenlemeler ele alınmıştır. Çalışma, il, ile, büyükşehir ve büyükşehir belediyeleri ile gerçekleştirilmiş ve reform sürecinin etkili ve başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için neler yapılması gerektiği ve bu sürecin önündeki engeller üzerinde durulmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** *Belediyelerde Reform, Etkinlik, Yerel Yönetimler.*

<sup>1</sup> This study was supported by the Scientific Research Projects Committee (project number: 17.KARİYER.29) by the Rectorate of Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey  
This article was submitted in III. International Multidisciplinary Congress of Eurasia, 2017 and published only as an abstract form.

## 1. INTRODUCTION

The scope of this study is reorganization of local governments in Turkey. Reforms of local governments are on the political agenda in many countries. It is a fact that the specific structures and duties of local governments vary from country to country. Despite these differences, what is common in all countries is the need to effectively present of local services. The need to improve the quality of services locally offered to citizens is a common goal behind reforms (Denters and Rose 2005; Dollery *et al.*,2008).

With the efforts to restructure the public economy, effective management understanding discussions began to take place in the literature. With the need for an effective public administration, the search for effective government that controls and coordinates performance has increased. For this reason, an accountable and transparent government approach has come to the fore. This requirement applies not only to central government but also to all public administration. The effectiveness of the administration process and the contribution of the results to the targets can be determined by approaching the targets. It is important for municipalities, which are public institutions, to provide quality and active services and to solve the administrative and financial problems in local administrations. For this purpose, after the establishment of the Republic of Turkey with local regulations, it focuses on restructuring and changes in local service provision and planning processes

The restructuring process for municipalities in Turkey are covered by this study. It is aimed to measure the attitudes and perceptions of municipal administrators in the face of the regulations. For this reason, face to face meetings were held with the administrative authorities in the municipality. As the evaluations of the municipal administrators will be taken into consideration in the study, the persons working at administrative level in the municipalities and the questionnaire were interviewed.

The core of reform efforts for local governments is principles such as efficiency, adequate use of resources and accountability. The overall objective is to transform local governments into an effective, efficient and autonomous institution. From this point of view, it will be possible to determine the opinions of the municipal administrators by focusing on the solutions to the problems in this study. The aim of the study is to identify barriers to municipal reforms and to focus on solution proposals for better quality of reform regulations.

## 2. THE NEED TO REFORMS IN MUNICIPALITIES AND REORGANIZATION

When reviewing the literature on local governments and the restructuring process, it has been emphasized that the necessity of performance measurement in the decisions process becomes more effective (Melkers and Willoughby, 2002). In fact, the reorganization of local government is closely related to the provision of certain elements. These elements are;

- (1) efficiency and effectiveness in service delivery,
- (2) fairness in the tax burden and equal access to the services provided,
- (3) public participation and accountability of elected representatives (Razin, 1996: 40).

This process is related with to transformations in their management process (Denters and Rose, 2005). In order to meet the future needs of service production and distribution, new demands have arisen, involving extensive reforms, especially in administrative and operational structures. (Wollman, 2012). The first defense of the necessity of reform in local governments is concerned with the fact that services can be provided more effectively. In local administrations some services are offered more efficiently than central administration.

The efficiency of management process will help managers to improve their understanding of quality in their implementation of all managerial decisions and will provide important results in determining the extent to which the results are achieved, their contribution to the objectives, and the appropriateness of the objectives and strategies (Ghobadian and Ashworth, 1994). All these indicators

are considered as the process of "measuring the efficiency and results of services and programs in accordance with the rules" as expressed by Hatry (2006).

### **3. GOOD GOVERNANCE AND MUNICIPALITIES: RESEARCH BACKGROUND**

The World Bank defines good governance as an attempt to create an institutional environment where citizens among its environment of abuse and build a state on the other hand, interact. Some features and principles of the United Nations Development Programme (1997) dealing with good governance include: participation, transparency, responsiveness, consensus-oriented, responsible, law-oriented and strategic insight.

At the turn of the century, new models of local government emerged, including the principles of good local governance. In this way, good governance has become an important issue in economic and political development debates. Good governance requires mutual interaction between governments and other stakeholders, communicating with citizens on some issues, and accountability when making decisions. Governments have a key role in this network, especially transparent, accountable, participatory and public relations.

Burris et al. had studied (2007); the strategies for urban governance. They summarized as the maximizing the performance success of the municipality and creating a successful municipal that on international level. In this research, it is seen that decentralization and privatization lead to an increase in the efficiency of public services as well as the improvement of urban services.

In a Kashmir survey, Ebrahimzadeh and Assadian (2013) analyzed and evaluated the realization of good urban governance in Iran. Their findings showed that the three indexes, which include transparency, legitimacy, efficiency and efficiency, were in good urban management index.

Determining the quality of governance requires measuring two successes: (1) improvements in public policy results and (2) improvements in governance principles. In addition, these three principles of governance are widely recognized: transparency, participation and financial accountability are important for good governance (Carcaba *et al*, 2017: 16).

### **4. MUNICIPALITIES IN TURKEY AND REFORM STUDIES FOR LOCAL GOVERNMENTS**

In 1854, the first Turkish municipality to comply with international standards was Istanbul Sehremaneti. In 1857 a second municipality was established which would cover Beyoğlu and Galata. In the Republican period, the municipal law numbered 1580, which was enacted in 1930, provided legislative legislation for municipalities. In 1984 three metropolitan municipalities (Istanbul, Ankara and Izmir) were established. In the following years 12 more were built and in 1993 the number of the metropolitan municipalities was 15.

At present, the number of municipalities in Turkey; there are 30 metropolitan municipalities, and non-metropolitan municipalities that are city and district municipalities. And also there are district municipalities that linked metropolitan municipalities. There are 51 city municipalities, 400 district municipalities, 519 district municipalities that linked metropolitan municipalities, 397 municipalities that are smaller than district area and the sum of them is 1397.

Some of the most important obligatory duties of municipalites are;

- Public safety
- Cleaning (solid waste collection and disposal)
- Public transportation
- Water supply and sanitation

- Public works dealing with roads maintenance, drainage, urban planning
- Agriculture services as parks and veterinary services.

The problems faced by municipalities apply to almost all municipalities are similar. Many arrangements have been made to solve these problems, some of them have been evaluated as successful but some have not achieved the expected success.

The problems that municipalities face today are briefly summarized as follows;

- Duties and powers can not be determined precisely,
- Municipalities are not "transparent",
- Lack of effective control,
- Inadequate municipal revenues,
- Inadequacy of local autonomy,
- Inadequate staffing who has experience,

In the early 2000s, significant changes in the field of local governments have been carried out and the desire to progress in negotiations initiated with the European Union has inspired this reform work. The Law on the Establishment of the Metropolitan Municipality, numbered 5216 in 2004, and the Law on the Establishment of the District in the Metropolitan Municipality Borders, which were enacted in 2005, and the Municipal Law No. 5347, The Metropolitan Municipality Law No. 5216, which was enacted in 2004, has preserved the existing two-level management structure composed of metropolitan and sub-provincial municipalities.

In addition, with the Law No. 5747 issued in 2008, the first stage municipal status within the borders of the metropolitan municipality was terminated and these municipalities were included in the municipality borders and the number of the municipal municipalities was increased. When it comes to 2012; the Law No. 6360 issued brought significant changes in the municipality structure of the metropolitan city. This law has changed the definition of metropolitan. According to the new definition, the metropolitan municipal borders are overlapped with the provincial municipal boundaries and the provincial municipalities of the provinces with a total population of more than 750,000 have been transformed into metropolitan municipalities.

With the Law No. 6360 and the Law No. 6447 of 13 provinces, Ordu province has been brought to the metropolitan municipality status. In the general need of the law, the concept of effective, effective, citizen-centered, accountable, participatory, transparent and as far as possible local management in many developed countries, with changes in the management paradigm, and as values in the foreground.

## **5. RESEARCH DESIGN AND METHODOLOGY**

Quantitative research method was preferred in the study. Quantitative studies help to prove or falsify hypotheses based on their causes and consequences. So data consists of statistically analyzed numbers. Data usually consists of questionnaires, interviews, annual or periodic numerical data. In quantitative studies, samples are selected to represent the population from within the population. One of the approaches of quantitative research that is random sampling method was used in the study.

Research population consisted of a total of 1397 municipalities in Turkey. In parallel with the purpose of the study, interviews were conducted with the managers in the administrative offices. While designing the survey, national and international resources were reviewed and opinions of the experts in this field were taken. After invalid questionnaires were eliminated, 924 valid questionnaire forms were taken into consideration.

The analyzes were performed by SPSS statistical software. Cronbach's Alpha coefficient ( $\alpha$ ) was calculated as 0.821 in the reliability test. As the result of normal distribution test (Kolmogorov-Smirnow)  $p < 0.05$ , the data do not show normal distribution. In addition to the normal distribution test, variance homogeneity test was performed to select the appropriate analysis technique. As a result,  $\alpha > 0.05$  and homogeneity were confirmed.

### 5.1. Research Questions and Hypothesis

Since nonparametric test techniques would be used, initially “the factors that could prevent the achievements of local government reforms” were measured with 11 variables in the questionnaire.

Q1: Is there a significant difference between the municipal managers about the sense of the obstacles dealing with the municipality reforms?

Q2: Is there a significant difference between the municipal managers about the priority features of reforms?

### 5.2. Findings of the Research

When the findings of the research are analyzed, frequency distributions and percentages are given primarily from the demographic variables.

**Table 1.** General Information of Participants' Demographic Status

Variable	Demographic Statistics	Percent	Frequency	Total
Gender	Male	83	766	924
	Female	17	158	
Marital Status	Married	84	770	924
	Single	14	136	
	Divorced	2	18	
Age	18-25	3	27	924
	26-30	11	98	
	31-40	26	239	
	41-50	43	397	
	51-65	17	163	
Education	Primary education	4	37	924
	High school	23	212	
	University	73	675	

We see that 83 % of the participants are male, 17 % are women and the majority are over 40 years old. Again, 73 % of the respondents to the questionnaire, as seen in Table 1, are college and university graduates.

The testing of the differences between the municipal managers based on the difficulties encountered in the reforms with using Kruskal Wallis test. The Kruskal Wallis test is used to compare the measurements of more than two independent groups of independent variables with nonparametric data. These groups are; vice-president, department head and department director.

To test the first hypothesis we have a question;

Q1: Is there a significant difference between the municipal managers about the sense of the obstacles dealing with the municipality reforms?

Sign value was determined as 0,758 with using Kruskal Wallis test and it was determined that *there was no significant difference between the municipal managers*. The obstacles in front of the

reform are measured with 11 variables and the value of 0,758 is the result of the test by taking the average of these 11 variables.

If we want to evaluate the result by taking variables one by one; because of the test values are greater than 0.05 it was determined that there was no significant difference between the municipal managers about the obstacles of the municipality reform.

**Table 2.** The sense of the obstacles dealing with the municipality reforms

	Variables	Groups	$\chi^2$	p	Sig.Difference
<i>Restructuring Municipalities in Turkey: Obstacles</i>	The reforms were designed without long and planned studies	1:Vice-president	2,231	0,328	<b>There is no significant difference</b>
		2:Department head			
		3:Department director			
	Can not complete the preparations required for the municipality reform	1:Vice-president	0,585	0,746	<b>There is no significant difference</b>
		2:Department head			
		3:Department director			
	Application examples are insufficient	1:Vice-president	2,358	0,308	<b>There is no significant difference</b>
		2:Department head			
		3:Department director			
	Inadequate staff training seminars	1:Vice-president	2,659	0,265	<b>There is no significant difference</b>
		2:Department head			
		3:Department director			
	Staff training hours are also insufficient	1:Vice-president	1,558	0,459	<b>There is no significant difference</b>
		2:Department head			
3:Department director					
Lack of information of staff trainers	1:Vice-president	3,397	0,183	<b>There is no significant difference</b>	
	2:Department head				
	3:Department director				
Staff are less interested in trainings	1:Vice-president	0,850	0,654	<b>There is no significant difference</b>	
	2:Department head				
	3:Department director				
Insufficient expert support for new regulations	1:Vice-president	2,568	0,277	<b>There is no significant difference</b>	
	2:Department head				
	3:Department director				
The training of the staff about new arrangements remains only theoretical level	1:Vice-president	2,495	0,287	<b>There is no significant difference</b>	
	2:Department head				
	3:Department director				
Lack of central government support in restructuring municipality	1:Vice-president	1,320	0,517	<b>There is no significant difference</b>	
	2:Department head				
	3:Department director				
Problems with new regulations from long-standing practices	1:Vice-president	1,344	0,511	<b>There is no significant difference</b>	
	2:Department head				
	3:Department director				

Thus, there was a consensus on the obstacles of the reforms in municipalities among the participants, both based on the municipalities' managers and the scale of local governments.

The other hypothesis is evaluated with the question of second.

Q2: Is there a significant difference between the municipal managers about the priority features of reforms? Seven basic features have been identified to analyze this hypothesis and these properties are coded as follows;

- Effective auditing should be increased; It is coded as "control",
- Resource requirement should be eliminated; coded as "revenue",
- Compliance with total quality standards; coded as "quality",
- Legal and financial integrity must be ensured; coded as "legal",



- Autonomy should be increased in certain cases; coded as "local",
- More experienced and skilled personnel should be employed; "expert",
- The importance of performance management for effective and efficient management; coded as "active".

**Table 3.** Features that the Reforms Must Carry in the Municipalities

Variable		Frequency	Percent
<b>Control</b>	<i>1:Strongly disagree</i>	15	1,6
	<i>2: Disagree</i>	60	6,5
	<i>3:No idea</i>	17	1,8
	<i>4:Agree</i>	378	40,9
	<i>5:Strongly agree</i>	454	49,1
<b>Revenue</b>	<i>1:Strongly disagree</i>	5	0,5
	<i>2: Disagree</i>	44	4,8
	<i>3:No idea</i>	32	3,5
	<i>4:Agree</i>	437	47,1
	<i>5:Strongly agree</i>	406	44,1
<b>Quality</b>	<i>1:Strongly disagree</i>	4	0,4
	<i>2: Disagree</i>	37	4,0
	<i>3:No idea</i>	40	4,3
	<i>4:Agree</i>	474	51,4
	<i>5:Strongly agree</i>	368	39,9
<b>Legal</b>	<i>1:Strongly disagree</i>	41	4,5
	<i>2: Disagree</i>	147	15,8
	<i>3:No idea</i>	58	6,3
	<i>4:Agree</i>	371	40,4
	<i>5:Strongly agree</i>	307	33,1
<b>Local</b>	<i>1:Strongly disagree</i>	17	1,8
	<i>2: Disagree</i>	85	9,2
	<i>3:No idea</i>	35	3,8
	<i>4:Agree</i>	331	35,8
	<i>5:Strongly agree</i>	455	49,2
<b>Expert</b>	<i>1:Strongly disagree</i>	7	0,8
	<i>2: Disagree</i>	39	4,2
	<i>3:No idea</i>	29	3,0
	<i>4:Agree</i>	413	44,7
	<i>5:Strongly agree</i>	437	47,3
<b>Active</b>	<i>1:Strongly disagree</i>	14	1,4
	<i>2: Disagree</i>	43	4,6
	<i>3:No idea</i>	23	2,5
	<i>4:Agree</i>	430	46,6
	<i>5:Strongly agree</i>	414	44,9

The answers of the municipal managers who participated in the survey show that the municipalities **need to have efficiency in supervision because 89 % of the respondents think that the municipalities need to be effective in supervision.** A similar situation also can be seen the question of the necessity and importance of total quality applications. Here too, **a large proportion of participants (91 %) emphasized the importance and necessity of total quality applications in municipalities, with a large proportion of participants (92 %) particularly about the importance of performance management.**

It is mentioned that the necessity of all the regulations carried out from the past to the present according to municipal managers in Turkey. In this framework it was possible to observe the consequences of the arrangements made to address the existing problems of the municipalities.

Therefore, it was possible that outcomes and effectiveness of the reforms in Turkey to make the administrative and financial management structure of the municipalities more regular.

## 6. CONCLUSION

Concepts such as efficiency, frugality, efficiency and performance started to take place in the public sector. Effective management initiatives have begun in public institutions, with good practice examples especially applicable to the private sector, and researches and regulations have been carried out at the reform level. In the restructuring process of the local governments, it has been emphasized that the management should be more effective and the importance and importance of the performance measurement with the decisions taken together with the priorities.

Designed to work with Turkey in the reform of the results of arrangements aimed to evaluate the obstacles and advantages in municipalities by the municipal executives. It is important to note here; the day-to-day regulations in the study were addressed and the municipality managers were also prevented from being side-by-side. Since the evaluations of the municipal administrators will be taken into consideration in the study, interviews have been made with the persons who are working in administrative positions in the municipalities. The necessity and importance of all the regulations from the past to the present day and their success or failure will be evaluated by the municipal administrators. In this framework it was possible to observe the results of the arrangements made to address the existing problems of the municipalities. Thus Turkey in the municipality of administrative and financial management structure that will make more regular nature of the arrangements made in the nature of the reform, it has been possible to evaluate the results and events through the eyes of local actors.

According to the results of the study, municipalities have serious resource constraints because 73.7% of the survey respondents stated that the municipalities are experiencing resource constraints. However, most of the participants consider the lack of expert staff in municipalities as a problem. Ana also 70% of the participants think that they do not have as much administrative autonomy as the municipalities and are often governed by political concerns. The responses to the questionnaires indicate that the municipalities need to have efficiency in supervision, because 89% of the respondents think that the municipalities need to be actively supervised. A similar situation also raises the question of the necessity and importance of total quality applications. Here, too, a large proportion of participants (91%) emphasized the importance and necessity of total quality practices in municipalities, with a large proportion (92%) of participants especially about the importance of the transition to performance management.

Three elements of administrative quality, which are important in the success of the reforms for municipalities, have been identified; significant divergence between municipal officials on important issues for the success of reform studies in municipalities; The second (department head) and third (branch manager) groups are concerned with the "central authority support is important" change. In general, it has been observed that there are no significant differences and mostly agree with the hypothesis questions that are evaluated at different angles between municipality managers. This shows that for municipalities they have the same viewpoints as what is needed for restructuring, what is important and what is priority. Remaining consensus on the problems and suggestions by the administrators will affect the success of the planned studies positively.

## REFERENCES

- BURRIS, S. T., HANCOCK, L. V. and HERZOG, A. (2007). "Emerging Strategies for Healthy Urban Governance", *Journal of Urban Health Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 84(1): 154-163.
- CARCABA, A. GONZALES, E., VENTURA, J. and ARRONDO, R. (2017). "How Does Good Governance Relate to Quality of Life?", *Sustainability*, 9(631): 2-16.

- DENTERS, B. and ROSE, L. E. (2005). Comparing Local Governance, Trends and Developments, Basingstoke: Palgrave MacMillan.
- DOLLERY B. E., CARCEA J. and LESAGE E. E. (2008). Local Government Reform. A Comparative Analysis of Advanced Anglo- American Countries, Northampton: Edward Edgar Publishing.
- EBRAHIMZADEH, I. and ASSADIAN, M. (2013). “Analyze and Evaluate the Extent of Realization of Urban Good Governance in Iran Case Study: Kashmar City”, Journal of Geography and Urban Planning Regional, 6.
- GHOBADIAN, A. and ASHWORH, J. (1994). “Performance Measurement in Local Government Concept and Practice”, International Journal of Operations & Production Management, 14(5): 35-51.
- HATRY, H. P. (2006). Performance Measurement, The Urban Institute Pres, 2 nd edition, Washington.
- MELKERS, J. and WILLOUGHBY, K. (2002). Evolving Performance Measurement in Local Government, Draft- Meeting of the ABFM, Kansas City.
- RAZIN, E. (1996). “Municipal reform in the Tel Aviv metropolis: Metropolitan government or metropolitan cooperation?, Environment and Planning C”, Government and Policy, 14: 39–5.
- WOLLMAN, H. (2012). “Local Government Reforms in (seven) European Countries: Between Convergent and Divergent, Conflicting and Complementary Developments”, Local Government Studies, 38: 41-70.

## DİJİTAL HASTANE UYGULAMALARININ HASTANE ALIşANLARININ VE YÖNETİCİLERİNİN PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ; BİR DEVLET HASTANESİ ÖRNEĞİ\*

\*\*\*

### EVALUATION OF DIGITAL HOSPITAL PRACTICES FROM THE PERSPECTIVE OF HOSPITAL EMPLOYEES AND EXECUTIVES; THE CASE OF A STATE HOSPITAL

**Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul BAYER**  
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi  
Eğirdir Meslek Yüksekokulu  
Yönetim Organizasyon Bölümü  
ertugrulbayer@isparta.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-1099-8703

**Ayşe Nur KUYRUKÇU**  
Denizli İl Sağlık Müdürlüğü,  
Denizli  
kuyrukcuaysenur@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-2724-8447

**Semra AKBAş**  
Isparta İl Sağlık Müdürlüğü,  
Isparta  
semra011975@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-5473-9930

#### Öz

*Araştırma, 2018 yılı Mayıs ve Haziran ayında Isparta Şehit Yunus Emre Devlet Hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında, hastane üst düzey yöneticileri dahil olmak üzere farklı uzmanlık alanlarından toplam 15 dijital hastane uygulamaları kullanıcısı çalışan ile nitel araştırma yöntemi kullanılarak; dijital hastane sisteminin önceki sisteme göre avantaj ve dezavantajlarının belirlenmesi amacıyla görüşmeler yapılmış ve görüşmeler değerlendirme kapsamına alınmıştır. Araştırma sonucunda; dijital hastane uygulamaları ile sağlık hizmeti sunumu açısından hastanenin prestij ve güvenilirliğinin artması, hızlı ve güvenilir işlem yapılması, hasta kayıtlarına ulaşılabilirliğin artması, hasta takibinin sistemli ve hızlı bir şekilde ilerlemesi, yanlış ilaç kullanımının önlenmesi ile hasta güvenliğinin sağlanmasına katkıda bulunulması, ilaç israfının önlenmesi ve genel yönetim maliyetlerinin düşürülmesi sistemin başlıca avantajları olarak tespit edilmiştir. Bununla birlikte, hasta bilgilerinin muhafazası açısından sisteme dışarıdan müdahale edilebileceği ve bu durumun bir güvenlik problemine yol açabileceği, teknik alt yapının hasta sayısının ve tıbbi uygulamaların artışına paralel olarak güçlendirilmemesi ve kullanıcı sağlık çalışanlarının eğitimlerinin yetersiz olmasından dolayı sistemsel kullanım sorunlarının yaşanması; kullanıcılar açısından ifade edilen sistemin dezavantajları olarak tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Hastane, Devlet Hastanesi, HIMSS, EMRAM

#### Abstract

*Study was carried out in Isparta Şehit Yunus Emre State Hospital in May and June 2018. Within the scope of the study, interviews were held with a total of 15 employees who are the users of digital hospital applications from different areas of specialization including senior managers of the hospital using qualitative research method to determine the advantages and disadvantages of the digital hospital system compared to the previous system, and interviews were included in the evaluation. As a result of the study, increased prestige and reliability of the hospital in terms of digital hospital practices and health care delivery, fast and reliable operation, increased availability of patient records, systematic and rapid progression of patient follow-up, the prevention of wrong drug use, contribution to ensuring patient safety, the prevention of drug waste, and the reduction of overall management costs were determined to as the main advantages of the system. Nevertheless, the fact that the system can be intervened from the outside in terms of the storage of patient information, which may lead to a security problem, and the presence of systemic usage problems due to the fact that the technical infrastructure is not strengthened in parallel with the increase in the number of patients and medical practices and due to insufficient education of user healthcare workers were determined as the disadvantages of the system expressed in terms of users.*

**Key Words:** Dijital Hospital, State Hospital, HIMSS, EMRAM

\* Bu alışma; 11-13 Ekim 2018 tarihinde düzenlenen 2.Uluslararası 12.Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresinde sunulan tam metin sözlü bildirinin genişletilmiş halidir.

## 1. GİRİŞ

Sağlık gibi hayati bir önem taşıyan konuda zaman kaybının, kişinin hayatıyla ve beden bütünlüğü ile ilgisi düşünöldüğünde; hizmete en kısa ve kolay yoldan ulaşmak vazgeçilmez, ertelenemez ve geciktirilemez bir durumdur (Öner, 2014: 97). Sağlık kuruluşları, makro eğilimlerin farklılaştırdığı beklentilere günümüz şartlarında cevap verebilmek için; sağlık hizmeti sunumunda teknolojik gelişmeleri takip etmek ve kullanmak zorunda kalmışlardır (King vd., 1991: 43). Uygun maliyetli sağlık hizmeti sunularak, hasta bakımının sağlanması modern anlamda sağlık kuruluşları açısından günümüzde en önemli amaçlardan biri haline gelmiştir (Pavlopoulos ve Delopoulos, 1999: 6).

Mobil teknolojideki gelişim mobil sağlık (m-health) hizmetleri sunumunu olumlu yönde etkilemiştir. Sağlık hizmetleri sunumunun; kişisel dijital asistanlar, kurumsal dijital asistanlar, tablet bilgisayarlar, akıllı telefonlar ve sensör aygıtları gibi mobil dijital araçların genişleyen alanı nedeniyle devrim niteliğinde bir değişiklik gösterdiği görölmektedir (Adesina vd., 2011: 30). Bu kapsamda yapılan detaylı alan yazın taraması sonucunda; teknolojik gelişim ve değişimin sağlık hizmeti sunumuna etkisinin tanımlanması amacıyla; m-sağlık, e-sağlık ve e-nabız ifadelerinin de kullanıldığına görölmeye rağmen; dijital hastane kavramının konuyu en net yansıtan kavramsal ifade olduğu tespit edilmiştir.

Dijital hastane ifadesi uzun yıllardır kullanılmasına rağmen hala hastane yöneticileri ve araştırmacılar açısından özellikle kapsam boyutunda belirsizlikler içermektedir (Lu vd., 2005: 6960). Genel anlamda dijital hastane, sağlık kurumu içerisindeki bütün bilgi sistemlerinin medikal ve medikal olmayan her türlü teknolojilerle tam entegre olduğu, güvenilir veri akışı standartlarının belirlendiği, sağlık personellerinin yetkilerini daha az zaman ve enerji harcayarak hastane ve hasta bilgilerine her yerden mobil olarak erişimini sağlayan, el ile işlem yapılmayan, kâğıtsız ve filmsiz olarak çalışan, doğru ilaç ve medikal tedavi uygulamalarının kontrol edildiği, bütün işlemlerin tam otomasyon sistemi ile yapıldığı, kontrol edildiği ve yönetildiği bir hastane işleyişine ve ileri teknolojiye sahip hastane sistemi olarak tanımlanabilir (Ak, 2010: 2).

Dijital hastane sistemi konseptinin ve özelliklerinin belirlenmesinde; “dijitalleştirme”, “özelleştirme” ve görselleştirme” olmak üzere üç ifade öne çıkmaktadır. Dijitalleştirme; hastalara ait tüm klinik verilerinin hastanede oluşturulan veri merkezinde toplanması ve dijitalleştirilmesi, özelleştirme; hastaya ait verilerin ilgili kullanıcıların ulaşabileceği şekilde düzenlenmesi ile bu bilgilere erişimin sağlanması ve görselleştirme ise; toplanan verilerin sanal gerçeklik gibi teknolojilerin vasıtasıyla kolaylıkla anlık olarak görüntülenebilir hale getirilmesi işlemlerini kapsamaktadır (Lu vd., 2005: 6960). Bu üç işlem dijital hastanelerin temel özellikleri olarak kabul edilebilirken; hem hastaların, hem de sağlık çalışanları ile sağlık kuruluşlarının bilgi ve verilerinin gizliliği ve saklanabilirliği amacıyla bilgi ve veri paylaşımında güvenliğin en üst düzeye çıkartılması ve bu konuda güven duygusunun oluşturulması (Adesina vd., 2011: 29-30) bir başka değişle; sistemin güvenilirliği de bir diğer temel özellik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dijital hastane, yüksek kalitede sağlık hizmeti sunabilmek için klinik ve idari iş akış süreçlerine, bilgi ve iletişim teknolojilerini entegre ederek, hastane hizmetlerinin duvarların dışına (evlere, acil istasyonlara vb.) taşınması, diğer taraftan birbirinden uzak mesafedeki sağlık çalışanlarını ve birimlerini birbirine bağlamaktır. Dijital hastane, tıbbi cihazlar, akıllı bilgi, tesis kontrol ve otomatik taşıma sistemleri, konum tabanlı hizmetler, sensörler ve dijital iletişim araçları gibi çeşitli gelişmiş teknolojiler ve uygulamaları süreçlere entegre ederek; personel verimliliğini sağlamak, hastane işlemlerini hızlandırmak, süreç kalitesini arttırmak ve hasta güvenliğini sağlamaya katkıda bulunan bir konsepttir (Holland, 2009’dan aktaran; Kılıç, 2017: 207).

Dijital hastane kurum, hastane çalışanları ve hasta bazında çok yönlü bir faydayı gözetmektedir. Hastanenin maliyetleri düşürmesi, işlemlerin daha hızlı bir şekilde yapılması noktasında kuruma, kurum içerisinde asıl işe başlamadan önce zamanının çoğunu alan işlemleri hafifletmesi noktasında hastane çalışanlarına ve kuruma başvuran hastaların işlemlerini daha hızlı bir şekilde yapmaları noktasında hasta bireylere fayda sağlamaktadır (Tüfekçi vd., 2017: 146). Dijital hastane uygulamalarının kullanımı ile; hastanelere ulaşmanın kolaylaştırılması (Craig ve Peterson, 2005: 4), teknolojiyi kullanan hekimin verimliliğinin artırılması, hasta ve hasta yakınlarının sağlık bilgisi düzeyinin ve

memnuniyet düzeyinin yükseltilmesi (Patrick vd., 2008: 177), hasta ve hastanenin gereksiz işlem tekrarlarından kaynaklanan maliyetlere katlanmasından kurtarılması (Franco ve Tursunbeyeva, 2014: 81), dijital hastane sistemi kapsamında kullanılan PACS'ın tıbbi faydaları ile birlikte geleceğe yönelik maliyetleri azaltıp kazanç artırıcı etki sağlaması (Hurby vd., 1992:67), hastaların istediği yer ve zamanda kendi sağlık bilgilerine ulaşabilmesinin sağlanması (Coşkun, 2018: 289) amaçlanmaktadır.

Teknolojik gelişmelere paralel olarak hastanelerde dijital sistemlerin kullanılmaya başlanmasıyla tıbbi uygulamalar; tıbbi görüntüleme, ses kayıtları, dijital dokümanlar vb. çeşitli bilgi türlerine bağımlı hale gelmiştir (Pavlopoulos ve Delopoulos, 1999: 6). Bu kapsamda; robotik cerrahi, kablosuz tabletlerin kullanımıyla radyolojik görüntülerin kullanımı ve paylaşımı, pozitron emisyon tomografi tanısal görüntüleme sistemleri, endovasküler laboratuvarlar ve telekardiyoloji uygulamaları, hastanelerde sağlık hizmeti sunumuna yönelik olarak gelecek planlamalarına dahil edilmeye başlanmıştır (King vd., 1991: 43). Akıllı kart ve cihazlar (Singh vd., 2014: 606), Picture Archiving and Communication System (PACS) – Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi, Radiology Information System (RIS) – Radyoloji Bilgi Sistemi, Laboratory Information System (LIS) – Laboratuvar Bilgi Sistemi gibi bölümlere özel sistemler ve Hospital Information System (HIS) – Hastane Bilgi Sistemi gibi kurumsal sistemler (Lu vd., 2005: 6957) dijital hastane sisteminin temel uygulama ve kullanım alanları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünyadaki değişim ve gelişmelere paralel olarak ülkemiz özelinde; Sağlık Bakanlığı 2013-2017 stratejik planında, bakanlığa bağlı bütün sağlık kurumlarında “dijital hastane” uygulamalarının başlatılması ve yaygınlaştırması hedefini koymuştur. Bu hedefe yönelik olarak dijital hastane süreciyle ilgili çalışmaları tek bir merkezden yürütmek için SBSGM (Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü) kurulmuştur (SBSGM, 2018).

Bir hastanenin dijitalite seviyesinin belirlenmesi HIMSS (Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu) tarafından geliştirilen bir model olan EMRAM (Elektronik Tıbbi Kayıt Uyum Modeli) ile ölçülmektedir (Yelmen, 2016: 366).

EMRAM modeli, hastanelerin elektronik tıbbi kayıt yeteneklerini en temel hizmetlerden kâğıtsız tıbbi kayıt ortamına kadar genişleyen bir aralıkta ele almaktadır. HIMSS Avrupa, bu model ile hastanelerin dijital süreçlerini değerlendirmek ve geldikleri seviyeyi tespit etmek için uluslararası düzeyde kabul gören bir derecelendirme yaparak ve 6. ve 7. seviyeye gelmiş olan hastaneleri uluslararası HIMSS organizasyonlarında ilan ederek akreditasyon belgesi vermektedir (SBSGM, 2018). Aynı zamanda HIMSS tarafından gerçekleştirilen diğer faaliyetler de şu şekilde özetlenebilir (HIMSS, 2018);

Dünya çapında sağlık ve bakım hizmeti alanında en güncel konular ile ilgili etkinlikler düzenlemek,

Sağlık ve bakım hizmetleri ile ilgili alanlarda bilgi paylaşımlarında bulunmak,

Sağlık kuruluşlarına ve teknoloji çözümleri sağlayıcılarına değerlendirme verileri ve analiz uzmanlığı sunarak karar alma mekanizmalarının yerleşmesini desteklemek,

Karar alıcılara, bilgi teknolojilerinin hasta bakımının geliştirilmesi, yeniliklerin getirilmesi ve bir bölgenin veya ülkenin sağlık sisteminin dönüştürülmesi hakkında eğitimler uygulamak.

## 2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Araştırma, Isparta Şehit Yunus Emre Devlet Hastanesinde Mayıs - Haziran 2018 tarihinde yapılmıştır. Hastane 05.12.2017 tarihinde HIMSS-6 belgesini almaya hak kazanmıştır.

Bu bölümde araştırmanın amacı, yöntemi, deseni, katılımcıları, veri toplama yöntemi, verilerin analizi ve araştırmacılarının rolleri açıklanmıştır.

## 2.1. Araştırmanın Amacı

Dijital hastane uygulamaları kullanıcı katılımcıların görüşleri doğrultusunda, dijital hastane uygulamalarının genel olarak hastane yönetim sistemine, hastane çalışanlarına, hasta ve hasta yakınlarına sağladığı/sağlayacağı avantajlar ve varsa dezavantajlarının belirlenmesi ile hastane yöneticilerine, araştırmacılara ve sağlık yönetimi alan yazınına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Bu amaçla araştırma kapsamında iki ana soru üzerinde durulmuş ve cevap aranmıştır;

a) Dijital hastane uygulamaları genel olarak hastane yönetim sistemine, hastane çalışanlarına, hasta ve hasta yakınlarına sağlık hizmeti sunumu ve faydalanılması açısından önceki sisteme (manuel sistem) göre avantaj sağlamakta mıdır?.

b) Dijital hastane ve uygulamalarının önceki sisteme göre dezavantajları var mıdır?.

## 2.2. Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada katılımcıların görüşlerini ve ulaşılan sonuçları ortaya koyabilmek için durum (örnek olay) alışması deseninden faydalanılmıştır. Bilindiği üzere durum çalışması nitel araştırmalarda oldukça fazla kullanılan bir yaklaşımdır.

Durum çalışmalarında durum bir birey olabilir. Bir hasta, başarılı bir öğrenci veya bir lider durum çalışmalarına konu olabilir. Bu tür çalışmalarda, çalışmaya konu olan bireyin kendisi analiz birimini oluşturur. Tek bir birey üzerinde yapılan bu çalışmalar birkaç benzer bireyin çalışmaya dâhil edilmesiyle çoklu durum çalışması haline dönüştürülebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 283). “Kararlar, karar verme süreçleri, programlar, belirli uygulama süreçleri veya örgütsel değişim konuları da, durum çalışmaları arasında yer alabilir” (Yin, 1984’ten aktaran: Yıldırım ve Şimşek, 2011: 283).

## 2.3. Araştırma Konusunun ve Katılımcılarının Belirlenmesi

Araştırmaya dahil edilecek katılımcıların (örneklemenin) belirlenmesinin de amaçlı örnekleme yöntemlerinden; kartopu (zincir) örnekleme ve ölçüt örnekleme yöntemi birlikte kullanılmıştır. Kartopu veya zincir örnekleme yöntemi nitel araştırmalarda “araştırmacının problemine ilişkin olarak zengin bilgi kaynağı olabilecek birey ve durumların saptanmasında özellikle etkilidir”, ölçüt örnekleme yöntemindeki “temel anlayış önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır” (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 111-112).

Araştırma kapsamında, araştırmanın deseni doğrultusunda katılımcılar şu süreç dâhilinde belirlenmiştir; Mart 2018’de Araştırmacı-1 ve Araştırmacı-3 tarafından dijital hastane sistemi kullanımının önceki (manuel) sisteme göre avantajları ve dezavantajlarının belirlenmesi konusunda araştırma yapılması planlanmıştır. Araştırma konusunun belirlenmesinde Isparta Şehit Yunus Emre Devlet Hastanesinin 05.12.2017 tarihinde HIMSS-6 belgesini alıp dijital hastane sistemine geçerek bu alanda ilin ilk ve tek hastanesi olması önemli derecede etkili olmuştur. Araştırma konusu belirlendikten sonra Sağlık Yönetimi bölümünde görev yapmakta olan ve nitel araştırma konusunda uzman bir Prof. Dr. ve iki Dr. Öğretim Üyesi ünvanlı akademisyen ile araştırmanın kapsamının ve sürecinin belirlenmesi üzerinde fikir alışverişinde bulunmuştur. Yapılan görüşmeler sonucunda araştırmanın iki boyutlu olarak gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Bu boyutlar şu şekilde belirlenmiştir:

a) Araştırmanın birinci boyutu; dijital hastane sisteminin avantajları ile varsa dezavantajlarının ve aynı zamanda hastane genel işleyişi, hasta ve hasta yakınlarına olası katkılarının yöneticilik görevi olmayan katılımcıların perspektifinden belirlenmesi,

b) Araştırmanın ikinci boyutu; dijital hastane sisteminin işlem maliyetleri, idari, teknik, eczacılık, destek hizmetleri ve genel hastane yönetimine yönelik avantaj ve katkıları ile varsa dezavantajlarının hastane üst düzey yöneticilerinin perspektifinden belirlenmesi.

Araştırmanın katılımcılarının tespit edilmesi amacıyla öncelikle; ilgili hastanede görev yapmakta olan ve Araştırmacı-1 tarafından yakinen tanınan st Düzey Yönetici-2 ve yine Araştırmacı-3 tarafından yakinen tanınan Sorumlu Hemşire-1 ile randevu alınarak n görüşme yapılmıştır. Bu n görüşmede öncelikle katılımcı sayısının araştırma konusu doğrultusunda sınırlandırılmasına yönelik ltlerin belirlenmesine karar verilmiştir. ltler:

- Araştırmanın yapıldığı hastanede en az bir yıldır çalışıyor olmak,
- Dijital hastane sistemini en az altı aydır kullanıyor olmak, olarak belirlenmiştir.

Katılımcıların bu ltleri karşılıyor olma beklentisinin nedeni; her iki sistemi de kullanmış ve iki sistemin kullanımı arasında karşılaştırma yapabilecek tecrübeye sahip olmanın istenmesidir. Ayrıca bu ltlerden hareketle, ilgili hastane 05.12.2017 tarihinde dijital hastane sistemine geçtiğinden dolayı katılımcıların ltleri sağlayabilmesi amacıyla, araştırmanın Mayıs 2018 ve sonrasında yapılması birlikte kararlaştırılmıştır. Yine bu ltlerden hareketle; Sorumlu Hemşire-1 ve st Düzey Yönetici-2'nin nerileri doğrultusunda; dijital hastane sistemini en yoğun şekilde kullanan hekim, hemşire, laboratuvar ve radyoloji teknisyenlerinin araştırmanın katılımcıları olarak belirlenmesine karar verilmiştir. Bu doğrultuda ilgili hastanede görev yapmakta olan ve ltleri karşılayan üç uzman hekim,  servis sorumlu hemşiresi, iki laboratuvar teknisyeni ve iki radyoloji teknisyeni olmak üzere toplam on katılımcı ile araştırmanın birinci boyutunun gerçekleştirilmesi birlikte kararlaştırılmıştır. Aynı zamanda dijital hastane sisteminin işlem maliyetleri, idari, teknik, eczacılık, destek hizmetleri ve genel hastane yönetimine katkıları, avantajları ve dezavantajlarının belirlenebilmesi için ilgili birimlerde yönetici olarak görev yapmakta olan beş st düzey hastane yöneticisi ile görüşme yapılması kararlaştırılarak, araştırmanın ikinci boyutunun katılımcıları bir başka değişle rneklemi belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında kartopu (zincir) ve lt örnekleme yönetimi ile belirlenen katılımcıların demografik özellikleri ve görüşme bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Katılımcıların Demografik zellikleri ve Görüşme Bilgileri

No	Katılımcının Unvanı	Cinsiyeti	Yaşı	Mesleki Tecrübe (Yıl)	Kurumda alışma Süresi (Yıl)	Dij. Hast. Kullanım Süresi (Ay/Yıl)	Görüşmenin Yapıldığı Yer	Görüşme Süresi (Dakika)
1	Uzman Hekim-1	E	45	17	4	3 Yıl	Katılımcı Od.	30
2	Uzman Hekim-2	E	48	21	4	6 Ay	Katılımcı Od.	30
3	Uzman Hekim-3	E	42	15	3	6 Ay	Katılımcı Od.	25
4	Sorumlu Hemşire-1	K	36	16	8	6 Ay	Hemşire Od.	40
5	Sorumlu Hemşire-2	K	37	16	9	7 Ay	Hemşire Od.	40
6	Sorumlu Hemşire-3	K	29	9	2	7 Ay	Hemşire Od.	45
7	Laboratuvar Teknisyeni-1	E	37	17	5	4 Yıl	Lab. Din. Od.	20
8	Laboratuvar Teknisyeni-2	K	33	11	5	5 Yıl	Lab. Din. Od.	25
9	Radyoloji Teknisyeni-1	E	39	20	12	2 Yıl	Kafeterya	45
10	Radyoloji Teknisyeni-2	K	30	10	4	15 Ay	Kafeterya	40
11	st Düzey Yönetici-1	E	45	17	3	3 Yıl	Katılımcı Od.	15
12	st Düzey Yönetici-2	E	57	34	3	6 Yıl	Katılımcı Od.	40
13	st Düzey Yönetici-3	K	46	26	5	3 Yıl	Katılımcı Od.	45
	st Düzey							



14	Yönetici-4	K	43	19	3	2 Yıl	Katılımcı Od.	30
15	st Düzey Yönetici-5	E	34	10	3	3 Yıl	Katılımcı Od.	25

Tablo 1’de araştırmanın katılımcılarının demografik özellikleri ile katılımcılar ile yapılan görüşmelerin detayları verilmiştir. 1-10 numaralı katılımcılar araştırmanın birinci boyutunun, 11-15 numaralı katılımcılar ise araştırmanın ikinci boyutunun örneklemine oluşturmaktadır. Aynı zamanda bütün katılımcıların, araştırmanın deseni kapsamında belirlenen ltleri karşıladıkları Tablo 1’de görülebilir.

## 2.4. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Nitel araştırmalarda veri toplama yöntemi olarak katılımcı gözlem, katılımcı olmayan gözlem, görüşme ile doküman incelemesi ve arşiv kayıtları gibi bir dizi nitel veri toplama yöntemi; problemin doğasına ve araştırmacının beklentilerine göre tek başına veya birlikte kullanılabilir (Yıldırım ve şimşek, 2011: 285). Nitel araştırmaların temel veri toplama araçlarından olan görüşme, insanların gerçekliğe ilişkin algılarına ve gerçeği inşa edişlerine vakıf olmanın iyi bir yoludur. Aynı zamanda da başkalarını anlamak için kullanılan en güçlü yöntemdir (Punch, 2014: 165’den aktaran; Alkan, 2019: 64). Bu kapsamda, araştırmada verilerin toplanabilmesi amacıyla görüşme yöntemi kullanılmıştır.

Görüşmelere başlamadan önce her katılımcı araştırmanın amacı, önemi ve kapsamı hakkında bilgilendirilmiştir. Katılımcılara kimlik bilgilerinin hiçbir şekilde kullanılmayacağı, kendisiyle görüşme yapıldığının açıklanmayacağı, verdiği bilgilerin sadece bilimsel amaçlı kullanılağı tek tek anlatılarak güvenleri kazanılmaya çalışılmıştır. Ancak defalarca açıklanmasına ve kayıtların gizli tutulacağının taahhüt edilmesine rağmen katılımcıların çoğunluğu ses kayıt cihazı kullanılmasına izin ve onay vermemiştir (sadece bir katılımcı ses kayıt cihazı kullanılması konusunda izin ve onay vermiştir, diğer on dört katılımcı olumsuz görüş belirttiğinden, araştırmada ses kayıt cihazı kullanılmamıştır).

1-15 Haziran 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilen görüşmelerde; her bir katılımcıdan görüşme sürecinin kesintiye uğramaması ve vresel faktörlerden etkilenilmemesi amacıyla glen arası olan saatler için en az yarım saat randevu alınmış (ancak bazı görüşmeler katılımcıların hızlı ve kısa cevaplar vermesi nedeniyle otuz dakikadan az sürmüştür) ve görüşmeler katılımcının istedikleri ortamda gerçekleştirilmiştir. En kısa görüşme on beş dakika, en uzun görüşme ise kırk beş dakika sürmüştür (st Düzey Yönetici-1 ile yapılan görüşme; katılımcının görüşme sırasında valilikten aranıp toplantıya çağırılması üzerine on beşinci dakikada sonlandırılmıştır). Görüşmeler güvenilirlik, inandırıcılık ve yansızlık ilkelerinden taviz verilmeden daha önce ilgili hastanede uzun süre görev yapmasından ve katılımcıların çoğunu tanimasından dolayı Araştırmacı-3 tarafından gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin gerçekleştirilmesi sürecinde katılımcılara sorular yöneltilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar görüşme formuna Araştırmacı-3 tarafından not edilmiştir.

Araştırma Sorularının Belirlenmesi: Araştırma sorularının belirlenmesi sürecinde, öncelikle araştırmacılar tarafından detaylı alan yazın taraması gerçekleştirilmiş ve araştırma sorularına uygun görüşme soruları taslak olarak hazırlanmıştır. Oluşturulan taslak görüşme soruları; içerik, anlaşıla bilirlik, ifade edilebilirlik ve analiz edilebilirlik açısından, sağlık yönetimi alanında görev yapmakta olan Prof. Dr. nvanlı bir akademisyen ile birlikte değerlendirilmiş ve nerileri doğrultusunda görüşme sorularına son hali verilmiştir. Görüşme sürecinde kullanılan ana soru ve sonda sorular araştırmanın bulgular bölümünde kod ve temaların açıklanması sırasında verilmiştir.

Görüşmeler tamamlandıktan sonra toplanan görüşme notları araştırmacılar tarafından defalarca birlikte okunmuş ve tartışılmıştır. Görüşme süreçlerinin ve verilen cevapların araştırmacıların zihninde tam anlamıyla özümsenmesi sonucunda, olası kod ve temaların neler olabileceği ile ilgili ana temayülün oluşmasıyla kodlama aşamasına geçilmiştir.

## 2.5. Verilerin Analizi

Araştırmacılar tarafından birlikte çalışılarak sorulara ve cevaplara yönelik taslak kod ve temalar belirlenmiştir. Özellikle kodların hangi temalara dâhil edilebileceği ve birlikte incelenebileceği detaylı bir şekilde tartışılarak alternatif kod ve temalarda belirlenerek ayrıca not edilmiştir. Daha sonrasında doktora tezini nitel araştırma üzerine yapmış sağlık yönetimi alanında görev yapmakta olan Dr. Öğr. Üyesi ünvanlı bir akademisyen ile birlikte bulgu ve sonuçların onaylına bilirliliği, güvenile bilirliliği, basitleştirilmesi ve aktarıla bilirliliği doğrultusunda belirlenen kodlar ve temalar üzerine birlikte değerlendirmeler yapılmıştır. Veriler belirli özelliklerine göre kategorilere ayrılmış bu kategorilerden hareketle temalar ile ilgili son çalışma gerçekleştirilip; kodların tümevarım yöntemi ile belirli temalar altında toplanması sağlanarak bulguların tespiti ve değerlendirilmesi sürecine geçilmiştir (katılımcıların görüşleri, görüşme notlarına istinaden ifade ettikleri şekilde; kod ve temaların altında verilmiştir).

## 3. ARAşTIRMANIN BULGULARI

Bu bölümde, araştırmanın birinci ve ikinci boyutuna ait bulgular ayrı ayrı ele alınmış ve değerlendirilmiştir. Bulguların şematize edilmesinde mindmaps (www.mindmaps.app) programından faydalanılmıştır.

### 3.1. Yöneticilik Görevi Olmayan Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamaları Hakkındaki Görüşleri İle İlgili Bulgular

Araştırmanın birinci boyutunu oluşturan, yöneticilik görevi olmayan ve ilgili hastane de görev yapmakta olan; üç uzman hekim, üç servis sorumlusu hemşiresi, iki laboratuvar teknisyeni ve iki radyoloji teknisyeni olmak üzere toplam on katılımcının dijital hastane sistemi uygulamalarına yönelik görüşlerine ilişkin bulgulara bu bölümde yer verilmiştir.

#### 3.1.1. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamaları Kullanım Süreleri ve Uyum Sorunu Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Bulgular

Katılımcılara “Dijital hastane uygulamalarını kullanım süreniz nedir?. ve uyum sağlamakta zorlandınız mı ?.” şeklinde soru yöneltilmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda kod ve temalar oluşturulmuştur. Soruya verilen cevaplar; “altı aydır kullanıyor”, “beş yıldır kullanıyor”, “altı aydır kullanıyor ve uyum sorunu yaşamadı”, “yedi aydır kullanıyor ve uyum sorunu yaşamadı”, “on beş aydır kullanıyor ve uyum sorunu yaşamadı” ve “iki yıl ve daha uzun süredir kullanıyor ve uyum sorunu yaşamadı” olmak üzere altı temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara yönelik kavram haritası şekil 1’de gösterilmiştir.

şekil 1: Dijital Hastane Uygulamaları Kullanım Süresi ve Uyum Sorununa İlişkin Kavram Haritası



Kullanım süresi ve uyum sorunu; katılımcılardan Uzman Hekim-1 ve Laboratuvar Teknisyeni-2 konu ile ilgili olarak sadece kullanım sürelerini ifade etmişler, soru ikinci defa sorulmasına rağmen; sadece “yaklaşık altı aydır kullanıyorum” ve “beş yıl” şeklinde cevap verilmişler, uyum sorunu yaşayıp yaşamadıkları hakkında görüş belirtmemişlerdir. Katılımcı ile kurulan güven ilişkisinin zedelenmemesi için ısrar edilmemiş ve katılımcıların verdiği cevaplar ile yetinilmiştir. Dolayısıyla bu iki katılımcının dijital hastane uygulamalarına yönelik uyum sorunu yaşayıp yaşamadıkları hususunda değerlendirme yapılamamıştır. Ancak diğer sekiz katılımcı dijital hastane uygulamalarının farklı süreler boyunca kullanmakta olduklarını ve uyum sorunu yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların soruya ilişkin cevapları şu şekildedir;

*Üç yıldır kullanıyorum. Uyum sağlamakta zorlanmadım (Uzman Hekim-1).*

*Yaklaşık altı aydır kullanıyorum (Uzman Hekim-2).*

*Altı aydır kullanıyoruz, zorlanmadık (Uzman Hekim-3).*

*Altı aydır kullanıyoruz, zaman ve mekân kısıtlamasını ortadan kaldırdığı için, evrak yükünü azalttığı için hasta bireye ayrılan vakti arttırdığı için uyumda zorlanmadım (Sorumlu Hemşire-1).*

*Yedi aydır kullanıyorum, dosyada yazdığımız bilgileri bilgisayar ve tablet üzerinden sisteme girebildiğimizden uyum sorunu yaşamadım (Sorumlu Hemşire-2).*

*Yedi aydır kullanıyorum, zorlanmadım (Sorumlu Hemşire-3).*

*Dört yıldır, zorlanmadım (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Beş yıl (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

*İki yıl, hayır (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*On beş aydır kullanıyorum, uyum sağlamada zorlanmadım (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.2. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamalarına Yönelik Kullanım Öncesi Eğitim Alınması Hakkındaki Görüşleri

Katılımcılara “Dijital hastane uygulamalarına yönelik olarak kullanıcıların başlangıçta eğitim alması gerekli mi ?.” şeklinde ana soru yöneltilmiş ve bu soru “gerekli ise hangi konularda eğitim alınmalı?.” sonda sorusu ile desteklenmiştir. Katılımcıların ana soru ve sonda soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda kod ve temalar oluşturulmuştur. Verilen cevaplar; “temel bilgisayar ve tablet kullanımı eğitimi”, “yazılım ve algoritma eğitimi”, “çalışılan birimin işleyişine yönelik eğitim”, “sistemin genel işleyişine yönelik eğitim” ve “hastane genel işleyiş sistemi eğitimi” olmak üzere beş temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara yönelik kavram haritası Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2: Kullanıcıların Alması Gereken Eğitimlere İlişkin Kavram Haritası



Katılımcıların tamamı dijital hastane sistemi kullanıcılarının, kullanıma başlamadan önce; Şekil 2’de belirtilen temalardaki konular ile ilgili eğitim almaları gerektiğini ifade etmişlerdir. Katılımcıların ana ve sonda soruya ilişkin cevapları şu şekildedir;

*Eğitim verilmesi şart. Dijital hastane sistemini oluşturanların öncelikle hastane klinikler işleyişi hakkında eğitim alması lazım. Dijital hastaneyi kullanacaklara sadece temel bilgisayar eğitimi verilmesi yeterlidir (Uzman Hekim-1).*

*Yazılım detayları ile ilgili eğitim. Genel işleyiş algoritması bilgilendirmesi gerekli (Uzman Hekim-2)*

*Eğitim gerekir, sistemin çalışmasıyla ilgili konularda (Uzman Hekim-3).*

*Eğitim alınması uyum açısından süreci hızlandıracaktır. Eğitimlerde öncelikle bilgisayar kullanımı, hastane bilişim sistemi, tablet kullanımı, dijital hastane bazında yer alan ilaç uygulamaları, evrak taratılması ile ilgili konular olabilir (Sorumlu Hemşire-1).*

*Bilgisayar ve sistem kullanımı hangi bilgilerin sisteme girilebileceğine dair eğitim alınması kullanımı kolaylaştırıcaktır (Sorumlu Hemşire-2).*

*Eğitim almaları gerekli. Kullanılan sistemin anlatılması, tablet kullanımı konusunda bilgi verilmelidir (Sorumlu Hemşire-3).*

*Kesinlikle gerekli, kendi birim uygulamaları konusunda (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Eğitim almaları gerekli, bütün program üzerinden (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

*Evet, eğitim alınmalı, çalışılan birimle ilgili konularda (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*Kısa süreli de olsa eğitim alınması gerekmektedir (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.3. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamalarının Kullanımına Yönelik Görüşleri

Katılımcılara “Dijital hastane uygulamalarının kullanımı açısından/kullanımı sırasında eski sisteme göre yaşadığınız bir problem var mı ?.” şeklinde ana soru yöneltilmiş ve bu soru “var ise nelerdir?.” sonda sorusu ile desteklemiştir. Katılımcıların ana soruya verdikleri cevaplar; “sistemin kullanımında sorun yaşanmıyor” ve “sistemin kullanımında yaşanan sorunlar” olmak üzere iki ana temada toplanmıştır. Sonda soruya verilen cevaplar ise; “sistemden kaynaklanan sorunlar”, “hastaneler arası iletişimin olmaması”, “yeterli teknik alt yapının olmaması”, “güvenlik sorunu” ve “hasta bakım odaklı olmaması” olmak üzere beş alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ait kavram haritası Şekil 3’de gösterilmiştir.

**Şekil 3:** Dijital Hastane Sisteminin Kullanımına Yönelik Kavram Haritası



Sistemin kullanımında sorun yaşanmıyor; katılımcılardan Uzman Hekim-2, Laboratuvar Teknisyeni-2, Radyoloji Teknisyeni-1 ve Radyoloji Teknisyeni-2 sistemin kullanımı açısından sorun yaşanmadığını ifade etmişlerdir.

Sistemin kullanımında yaşanan sorunlar; diğer altı katılımcı sistemin kullanımı sırasında sorun yaşadığını ifade etmiştir. Katılımcılar daha çok sistemden kaynaklanan sorunlara dikkat çekmişlerdir. Sistemin arızalanması, yavaşlaması veya durması, ara yüzlerin yeterince kullanışlı olmaması ve wifi kullanım alanının kısıtlı olması; temel sistemsel sorunlar olarak ifade edilmiştir. Aynı zamanda diğer hastaneler ile iletişimin olmaması, yeterli teknik alt yapının olmaması, güvenlik sorunu ve hasta bakım odaklı olmaması da sistemin kullanımında karşılaşılan sorunlar kapsamında katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Katılımcıların ana ve sonda soruya ilişkin cevapları şu şekildedir:

*Dijital hastane sistemi market stoku zihniyeti ile çalışan, hasta bakımını en son sıraya koyan bir sistem. Problemleri çok fazla; yeterli alt yapı yok, hastaneler arası iletişim yok, en temel vital bulgu takibi bile üstün körü yapılmış. Tamamen stoktaki malzeme ve ilaç sarfına yönelik yapılmış (Uzman Hekim-1).*

*Yok (Uzman Hekim-2).*

*Bazen yavaşlık oluyor (Uzman Hekim-3).*

*Bazen sistematik sorunlarla karşılaşıyoruz. Teknolojik sıkıntılar, arızalanma, sistemin durması gibi, (Sorumlu Hemşire-1).*

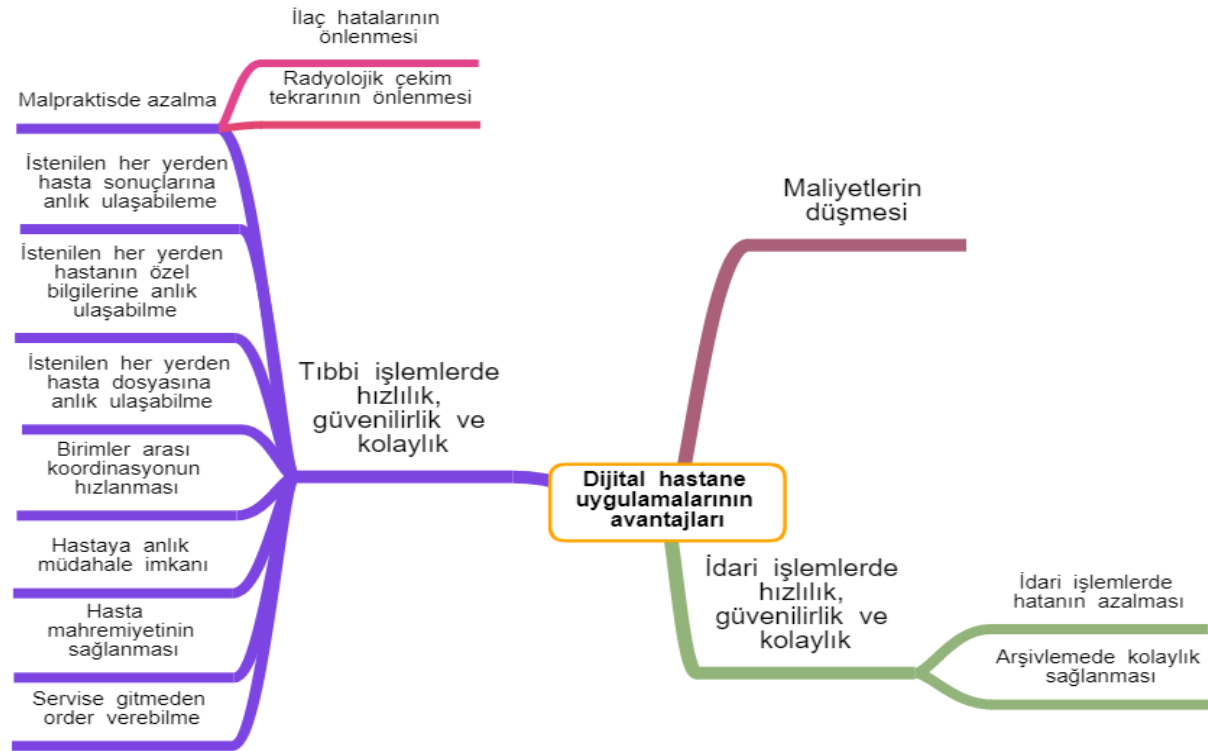
*Wifi kullanım alanlarının kısıtlı olması ve zaman zaman oluşan sistem arızaları ile sıkıntı yaşıyabiliyoruz (Sorumlu Hemşire-2).*

*Sistemik sorunlar bazen yaşanmaktadır. Sistemin arızalanması gibi sorunlar (Sorumlu Hemşire-3).  
Daha kullanışlı ara yüzler olabilir, güvenlik artırılmalı (Laboratuvar Teknisyeni-1).  
Yok (Laboratuvar Teknisyeni-2).  
Yok (Radyoloji Teknisyeni-1).  
Herhangi bir sorun yaşamadım (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.4. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamalarının Avantajları ve Olumlu Yönleri Hakkındaki Görüşleri

Katılımcılara “Dijital hastane sisteminin eski sisteme (manuel sistem) göre avantajları nelerdir?” şeklinde ana soru yöneltilmiş ve bu soru “en olumlu bulduğunuz özelliği nedir?” sonda sorusu ile desteklenmiştir. Verilen cevaplar; “tıbbi işlemlerde hızlilik, güvenilirlik ve kolaylık” “maliyetlerin düşmesi” ve “idari işlemlerde hızlilik, güvenilirlik ve kolaylık” olmak üzere üç ana temada toplanmıştır. Sonda soruya verilen cevaplar detaylı incelenerek; “tıbbi işlemlerde hızlilik, güvenilirlik ve kolaylık” ana teması sekiz alt temada ve “malpraktisde azalma” alt teması da iki daha alt temada; “idari işlemlerde hızlilik, güvenilirlik ve kolaylık” ana teması da iki alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ilişkin kavram haritası Şekil 4’de gösterilmiştir.

Şekil 4: Dijital Hastane Uygulamalarının Avantajlarına İlişkin Kavram Haritası



Tıbbi işlemlerde hızlilik, güvenilirlik ve kolaylık; İstenilen her yerden hasta dosyalarına, hastanın özel bilgilerine ve hasta sonuçlarına anlık ulaşabilme ile hastaya anlık müdahale imkânı, servise gitmeden order verebilme, birimler arası koordinasyonun hızlanması, hasta mahremiyetinin sağlanması, ilaç hatalarının ve radyolojik çekim tekrarlarının önlenmesi ile malpraktisde azalma katılımcılar tarafından vurgulanan avantajlardır.

Maliyetlerin düşmesi; katılımcılardan Uzman Hekim-2 özellikle dijital hastane uygulamaları ile hastane genel maliyetlerinin düştüğüne vurgu yapmıştır. Uzman Hekim-2’nin vurguladığı maliyetlerin düşmesi ifadesinden de hareketle; dijital hastane uygulamalarının “kâğıtsız hastane” anlamında maliyetleri düşürmesi, sistemin sağladığı bir avantaj olarak değerlendirilebilir.

İdari işlemlerde hızlılık, güvenilirlik ve kolaylık; bu kapsamda dijital hastane uygulamalarının avantajları katılımcılar tarafından; idari işlemlerde hatanın azaltılması ve arşivlemede kolaylık sağlanması olarak ifade edilmiştir. Katılımcıların ana ve sonda soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Olumlu bulduğum tek özellik servise gitmeden order verebilme özelliği (Uzman Hekim-1).*

*Kâğıt vb. kullanımının ortadan kaldırılması, kayıtların eksiksiz tutulması ve çabuk ulaşılmaması, her yerden bilgiye ulaşmak. Maddi avantaj sağlaması (Uzman Hekim-2).*

*İstediğimiz her yerden hastalarımızın sonuçlarına ulaşabilir ve anında gerekli müdahaleyi yapabiliriz (Uzman Hekim-3).*

*Hızlılık ve güvenilirlik. Tıbbi ve idari hataları azaltması diyebilirim. Elektronik sağlık kayıtlarının güvenli bir şekilde tutulması, saklanması, raporlanması. Hasta bireylerin alerjisi varsa sistemin uyarı vererek yanlış ilaç verilmesini engellemesi. İlaçların hazır bir şekilde elimize ulaşması gibi olumlu özellikler sayabilirim (Sorumlu Hemşire-1).*

*Hasta bilgilerinin eski kayıtlarına kadar dosya aramadan bulunabilmesi, ilaç istemlerinin doktor orderi üzerinden direkt alınabilmesi ile eczane işlemlerinin kolaylaşması, hasta bireye ait önemli bilgilerin; düşme riski, alerji, bulaşıcı hastalıklar gibi dosyayı açınca uyarması olumlu özellikleri (Sorumlu Hemşire-2).*

*Elektronik ortamda olması hızlı ve işin hemen yapılması hastaların bilgilerinin daha güvenilir olmasının sağlanması hata oranının azaltılmasını sağlamaktadır (Sorumlu Hemşire-3).*

*İşlemleri çok hızlandırmaktadır, hasta mahremiyetini sağlamaktadır, birimler arası koordinasyon güçlenmektedir (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Hasta bireylerin eskiden yapılan her şeyini bulabilirsiniz, hata payınızı azaltır, hasta takibi yapılabilir (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

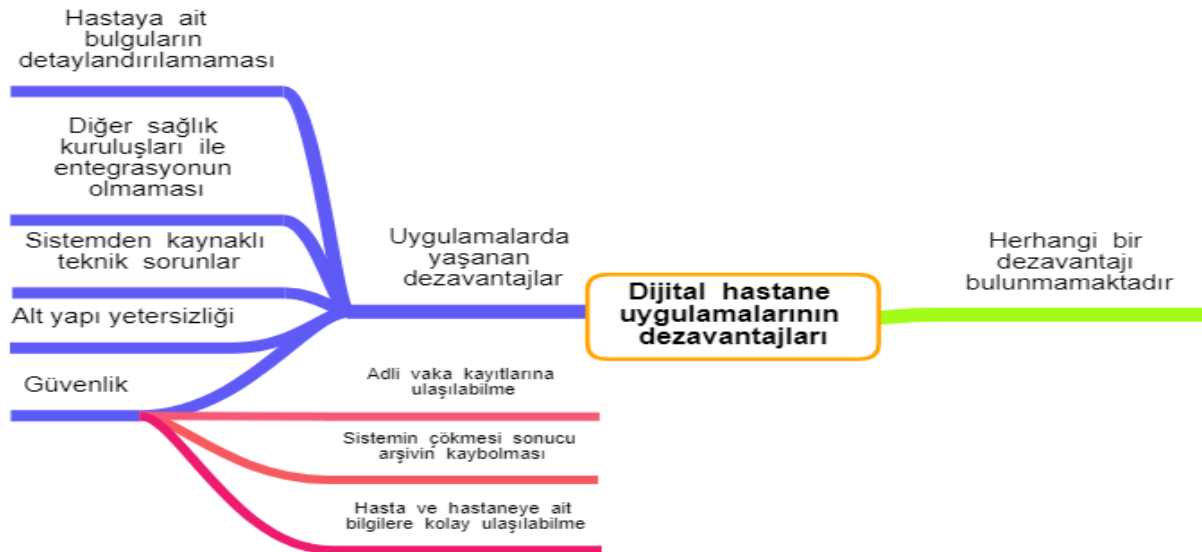
*Teknisyen hatasını minimuma indirmesi, hasta bireye fazla radyasyon verilmesini ve film tekrarını önlemesi (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*Film tekrarının önlenmesi (doz ayarlaması yapabildiğimiz için zamandan tasarruf ediyoruz. Dijital ortamda sonuçlar kaybolmuyor ve çabuk iletilip sonuç değerlendirmesi kısa sürede tamamlanıyor (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.5. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamalarının Dezavantajları ve Olumsuz Yönleri Hakkındaki Görüşleri

Katılımcılara; “Dijital hastane uygulamalarının dezavantajları ve olumsuz bulduğunuz yönleri nelerdir?” şeklinde ana soru yöneltilmiştir. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar; “herhangi bir dezavantajı bulunmamaktadır” ve “uygulamada yaşanan dezavantajlar” olmak üzere iki ana temada; “uygulamada yaşanan dezavantajlar” ana teması beş alt temada ve “güvenlik” alt teması da üç daha alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ait kavram haritası Şekil 5’de gösterilmiştir.

Şekil 5: Dijital Hastane Uygulamalarının Dezavantajlarına İlişkin Kavram Haritası



Herhangi bir dezavantajı bulunmamaktadır; katılımcılardan; Uzman Hekim-3, Laboratuvar Teknisyeni-2 ve Radyoloji Teknisyeni-1 dijital hastane uygulamalarının herhangi bir dezavantajı olmadığını ifade etmişlerdir.

Uygulamada yaşanan dezavantajlar; diğer yedi katılımcı dijital hastane uygulamalarının çeşitli dezavantajları olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılar, hastaya ait bulguların detaylandırılmaması, alt yapı yetersizliği, sistemden kaynaklı teknik sorunlar, diğer sağlık kuruluşları ile entegrasyonun olmayışı ve yaşanabilecek güvenlik sorunlarını dijital hastane sisteminin dezavantajları olarak vurgulamışlardır. Yaşanabilecek güvenlik sorunlarına yönelik dezavantajlar ise katılımcılar tarafından; hasta ve hastane bilgilerine kolay ulaşılabilmek, adli vaka kayıtlarına kolay ulaşılabilmek ve sistemin çökmesi sonucunda arşivin kaybolması olarak belirtilmiştir. Katılımcıların soruya yönelik olarak verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Yeterli alt yapı yok, amaca uygun değil, diğer sağlık kuruluşları ile iletişim yok. Vital bulgu, rejim, idrar takibi gibi en temel hasta takibi özellikleri üstün körü yapılmış. En temel sıkıntı hastane ve hasta bakımını bilenlere danışılmadan yapılmış olması (Uzman Hekim-1).*

*Bilişim ile ilgili genel dezavantajlar (Uzman Hekim-2).*

*Yok (Uzman Hekim-3).*

*Kurum içindeki ve dışındaki doktorların hasta kayıtlarına ulaşabilme imkânının olması, dijital hastane verilerinin herhangi bir internet saldırısı durumunda ne şekilde nasıl korunacağı, adli vakalarda delil oluşturan kayıtlardan herhangi birinin kaybolması durumunda ne yapılacağı hususundaki belirsizlik (Sorumlu Hemşire-1).*

*Arşiv bilgilerinin sistem çökmesi gibi bir durumda kaybolma riski, hastane verilerine dışarıdan illegal girişlere karşı yeterince güvenli olup olmadığı dezavantajlarından (Sorumlu Hemşire-2).*

*Kurum ve hastaneye ait bilgilerin göz önünde ve bu bilgilere kolay ulaşılabilirliğinin olması (Sorumlu Hemşire-3).*

*Güvenlik açıkları vardır (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Yok (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

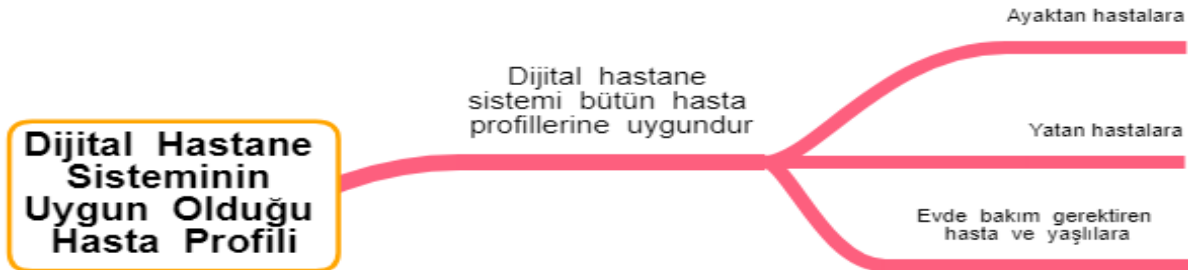
*Yok (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*Sistemden kaynaklanan arızalar sonucu çekim yapamadığımızda hastalar birikiyor, manuel çekim kaydı yapılamıyor (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.6. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamalarının Uygun Olduğu Hasta Profili Hakkındaki Görüşleri

Katılımcılara; “Dijital hastane uygulamaları hangi tür hasta profiline/profillerine uygundur ve daha verimli hizmet sunulabilir?” şeklinde ana soru yöneltilmiştir. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar; “bütün hasta profillerine uygundur” ana teması ile “ayaktan hastalara”, “yatan hastalara” ve “evde bakım gerektiren hasta ve yaşlılara” olmak üzere üç alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ilişkin kavram haritası Şekil 6’da gösterilmiştir.

**Şekil 6:** Dijital Hastane Uygulamalarının Uygun Olduğu Hasta Profiline Yönelik Kavram Haritası



Dijital hastane sistemi bütün hasta profillerine uygundur; sekiz katılımcı dijital hastane uygulamalarının bütün hasta profillerine uygun olduğu yönünde görüş belirtirken; Uzman Hekim-1 sadece ayaktan hasta bireylere ve Uzman Hekim-3 ise yatan hastalar açısından daha etkili ve verimli olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların bu ana soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Ayaktan hasta bireylere (Uzman Hekim-1).*

*Bütün hasta profilleri için uygun olduğunu düşünüyorum (Uzman Hekim-2).*

*Yatan hastalarda daha etkili ve verimli (Uzman Hekim-3).*

*Yatan hasta bireylere, ayaktan hasta bireylere, evde bakım hastalarına hizmet sunabilir. Evde bakım hastalarının sonuçları internet üzerinden doktoruna ulaştırıp değerlendirme yapması sağlanabilir (Sorumlu Hemşire-1).*

*Yatan ve ayaktan hastalarda olduğu gibi evden tek başına çıkmakta zorlanan yaşlı hastalar sonuçlarını daha rahat takip edebilir. İnterneti aktif kullanan hasta ve hasta yakını için sonuçlara kolay ulaşım açısından verimli hizmet sağlanabilir (Sorumlu Hemşire-2).*

*Her hastaya, yatan hasta bireylere hizmet sunabilir. Yatış aşamasından taburculuğa kadar olan bütün süreçte hizmet sunulabilir (Sorumlu Hemşire-3).*

*Randevu hizmetleri ile verilen hizmetler, hastane dışından hasta sonuçlarına ulaşılması ile her hastaya uygun (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Her türlü hasta profiline uygun daha çok hastaneye sürekli gelen kronik hastaların takibi daha uygun (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

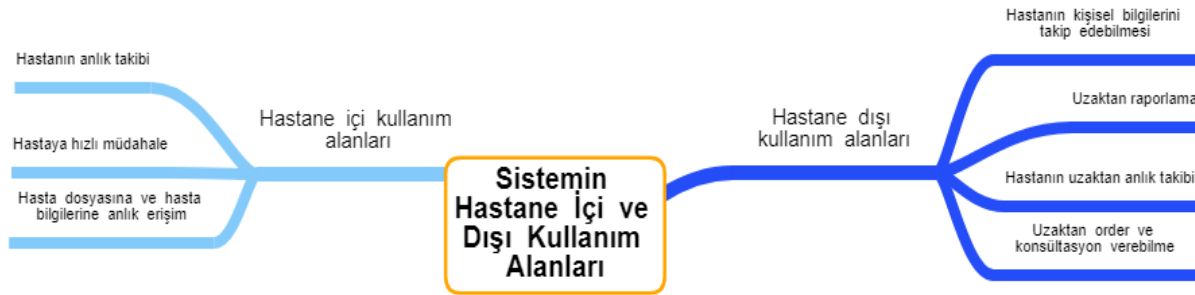
*Bütün hasta bireylere sunulabilir (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*Radyoloji açısından her türlü hasta profiline üst seviyede hizmet verilebilir (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.7. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamalarının Hastane İçi ve Dışı Sağlık Hizmeti Sunumunda Hangi Alanlarda Kullanılabileceği Hakkındaki Görüşleri

Katılımcılara; “Dijital hastane uygulamaları hastane içi ve dışı sağlık hizmetleri sunumu için hangi alanlarda kullanılmakta/kullanılabilir?” şeklinde ana soru yöneltilmiştir. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplar; “hastane içi kullanım alanları” ve “hastane dışı kullanım alanları” olmak üzere iki ana temada; “hastane içi kullanım alanları” teması üç alt temada, “hastane dışı kullanım alanları” teması da dört alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ilişkin kavram haritası Şekil 7’de gösterilmiştir.

Şekil 7: Dijital Hastane Uygulamalarının Hastane İçi ve Dışı Kullanım Alanlarına İlişkin Kavram Haritası



Katılımcılar genel olarak dijital hastane uygulamalarının hem hastane içinde hem de hastane dışında kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Sorumlu Hemşire-1 özellikle hastane içi kullanımı; Uzman Hekim-3, Laboratuvar Teknisyeni-2, Radyoloji Teknisyeni-1 ve Radyoloji Teknisyeni-2 hastane dışı kullanım alanlarına yönelik görüş belirtirken; Uzman Hekim-1, Uzman Hekim-2, Sorumlu Hemşire-2, Sorumlu Hemşire-3 ve Laboratuvar Teknisyeni-1 ise her iki alanda da kullanılabileceğine vurgu yapmışlardır.



Hastane içi kullanım alanları; katılımcıların hastane içi kullanım alanlarına yönelik olarak; hastanın anlık takibi, hastaya hızlı müdahale, hasta dosyasına ve hasta bilgilerine anlık erişim konularına vurgu yaptıkları belirlenmiştir.

Hastane dışı kullanım alanları; katılımcıların hastane dışı kullanım alanlarını ise hastanın kendi bilgilerini takip edebilmesi, uzaktan raporlama, hastanın uzaktan anlık takibi ile uzaktan order ve konsültasyon verebilme şeklinde ifade ettikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların bu ana soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Dijital hastanenin etkili kullanımı için her doktora wifi bağlantılı tabletler verilebilir. Hastane içi ve hastane dışı kullanım sağlanabilir (Uzman Hekim-1).*

*Sağlık çalışanlarının hasta ile ilgili bütün bilgilere hastane içi veya dışından ulaşabilmesi ile hızlı müdahale imkânı, uzaktan konsültasyon, order imkânı olabilir (uzman Hekim-2).*

*Evimizden dahi yatan hastalarımızı on-line takip ederek veri sağlamış oluruz (Uzman Hekim-3).*

*Doktor odasında hologram kalp bulunur ve bu sayede hasta bireye kalbiyle ilgili sorunun kolaylıkla teşhisi konulabilir. Sihirli kalem sayesinde doktorun yazdığı bütün yazının hastane otomasyon sisteminde görülmesi sağlanabilir. İlaç çekmecelerine kart uygulaması getirilip yanlış ilaç uygulaması ortadan kaldırılabilir (Sorumlu Hemşire-1).*

*Doktorlar hastaların sonuç ve bulgularına her yerden ulaşabilmesi ile kısa sürede tedavi ve uygulama kararını verebilir ve sistem üzerinden bildirim yapabilir (Sorumlu Hemşire-2).*

*Hastaların bütün ilaçları devamlı kullandığı ilaçlar dahil eczane üzerinden kontrolünün yapılması sağlanabilir, hastalar hastaneye gelmeden de ilaç alımı yapabilir (Sorumlu Hemşire-3).*

*Diyaliz uygulamalarında da kullanılabilir, müdahale ve tedavi sonuçları hastalara ve yakınlarına SMS/e-mail ile sistemden bildirilebilir (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Sistem diğer hastaneler ile koordineli olmalı. Böylelikle hasta ile ilgili bilgiler paylaşılabilir ve dışarıdan müdahale imkânı ortaya çıkabilir (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

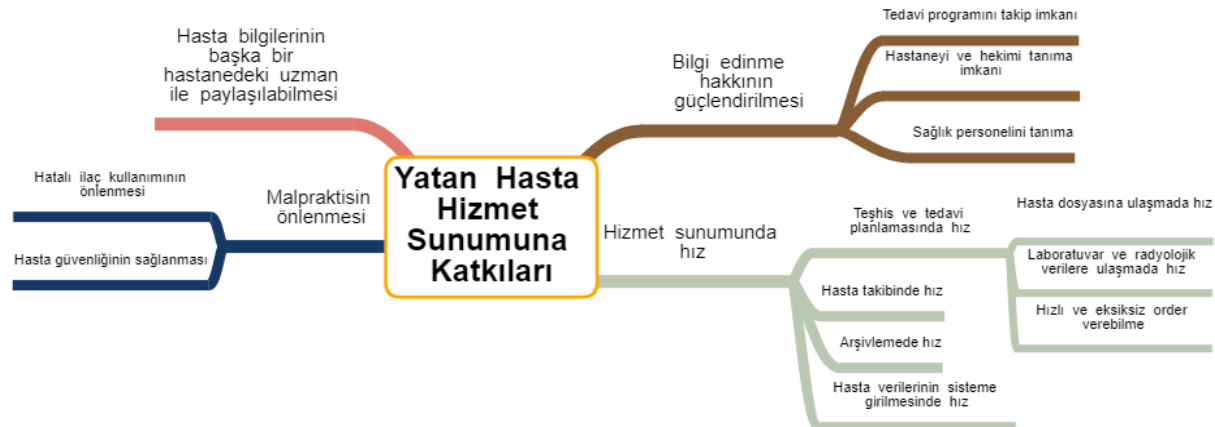
*Dijital görüntüler uzaktan raporlamaya imkan vermekte böylece doktor eksikliği ve yetersizliği azaltılmaktadır (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*Dijital görüntüler uzaktan sonuç vermek gibi amaçlarla kullanılabilir (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.8. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamalarının Yatan Hastalara Yönelik Hizmet Sunumunda Kullanımı Hakkındaki Görüşleri

Katılımcılara; “Dijital hastane uygulamaları yatan hastalara yönelik hizmet sunumunda nasıl kullanılmaktadır?” şeklinde ana soru yöneltilmiş ve bu soru “en önemli katkısı nedir?” sonda sorusu ile desteklenmiştir. Verilen cevaplar; “hasta bilgilerinin başka hastanedeki uzman ile paylaşılabilmesi”, “malpraktisin önlenmesi”, “bilgi edinme hakkının güçlendirilmesi” ve “hizmet sunumunda hız” olmak üzere dört ana temada; “malpraktisin önlenmesi” ana teması iki alt temada; “bilgi edinme hakkının kolaylaştırılması” ana teması üç alt temada; “hizmet sunumunda hız” ana teması dört alt temada ve bu alt temalardan “teşhis ve tedavi planlamasında hız” alt teması üç daha alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ait kavram haritası Şekil 8’de gösterilmiştir.

Şekil 8: Dijital Hastane Uygulamalarının Yatan Hasta Hizmet Sunumuna Katkılarına Yönelik Kavram Haritası



Katılımcıların, dijital hastane uygulamalarının yatan hastalar açısından; hasta bilgilerinin başka hastanedeki uzman ile paylaşılabilmesi, malpraktisin önlenmesi, bilgi edinme hakkının güçlendirilmesi ve hizmet sunumunda hız konularında etkili olduğuna dikkat çektikleri belirlenmiştir.

Hasta bilgilerinin başka hastanedeki uzman ile paylaşılabilmesi; Sorumlu Hemşire-1 tarafından vurgulanan ve Radyoloji Teknisyeni-1 tarafından da değinilen bu konu aynı zamanda dijital hastane uygulamaları ile ulaşılmak istenilen amaçlardan biridir ve sistemin uygulama sonuçları açısından da önem arz etmektedir.

Malpraktisin önlenmesi; Uzman Hekim-3, Sorumlu Hemşire-1, Sorumlu Hemşire-2 ve Sorumlu Hemşire-3'ün ifadeleri yanlış ilaç ve tıbbi malzeme kullanımının önlenmesi ile hasta güvenliğinin sağlanması alt temalarında toplanmıştır. Bu alt temalardan hareketle; dijital hastane uygulamalarının yatan hastalara sunulan sağlık hizmeti sürecinde malpraktisin önlenmesine katkı sağladığı ifade edilebilir.

Bilgi edinme hakkının güçlendirilmesi; hastanın ve hasta yakınlarının tedavi programını yürüten hekimi ve sağlık personeli tanıması sağlık hizmetleri sunumunda; hastaneye, hekime ve tedavi programına güven anlamında oldukça önemlidir. Bu bağlamda; Uzman Hekim-1 "Hastalar mobil uygulamalardan sonuç takibi yapabilir" ve Laboratuvar Teknisyeni-1 "Tedavi dökümlerini ve saatlerini daha kolay görebilir, kendisi ile ilgilenen sağlık personeli tanıyabilir, hastane imkânlarını daha iyi değerlendirebilir" şeklinde görüş belirterek dijital hastane uygulamalarının bu sürece katkılarını ifade etmişlerdir.

Hizmet sunumunda hız; katılımcılardan Uzman Hekim-2, Radyoloji Teknisyeni-1 ve Radyoloji Teknisyeni-2 dijital hastane uygulamalarının yatan hastalar açısından hizmet sunumunda hızlılık sağladığını/sağlayacağını özellikle belirtmişlerdir. Özellikle Uzman Hekim-2; teşhis, tedavi ve takip işlemlerinin daha hızlı yapıldığını vurgulamıştır. Bu kapsamda; hasta dosyasına ulaşmada hızlılık, laboratuvar ve radyoloji verilerine anlık erişim imkânı ile hızlı ve eksiksiz order verebilmenin dijital hastane uygulamaları ile yatan hastalara yönelik teşhis ve tedavide hızlılığın sağlanması açısından katkı sağladığı belirlenmiştir. Hasta takibinde hızlılık, verilerin sisteme girilmesinde hızlılık ve arşivlemenin hızlanmasına yönelik kakılar da bu kapsamda katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Katılımcıların ana soru ve sonda soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Hastalar mobil uygulamalardan sonuç takibi yapabilir (Uzman Hekim-1).*

*Orderin eksiksiz verilmesi, hızlı ve doğru tedavi uygulanması, dosyaların eksiksiz doldurulması, hasta bilgi ve belgelerine eksiksiz ve çabuk ulaşım teşhis, tedavi ve takiplerin daha hızlı yapılabilmesini sağlamaktadır (Uzman Hekim-2).*

*Orderlerin eksiksiz verilmesi, doğru tedavi uygulamasının sağlanması, bütün işlemlerin tek ekranda kâğıtsız yapılabilmesi (Uzman Hekim-3).*

*Hasta dosyaları dijital olarak doldurulmakta, düşme riski, alerji, bulaşıcı hastalıklar varsa sisteme kayıt edilebilmekte ve karşılaşılmaması durumunda sistem uyarı vermektedir. İlaçlar barkotlu teslim alınıp hasta başında tekrar sisteme okutulup hasta bireye teslim edilmektedir. Tıbbi hata riski en aza indirilmektedir. Hasta bireylerin EKG, kan, patoloji, röntgen gibi sonuçları sistemde kayıtlı olduğundan gerekli görülürse bir başka hastanedeki uzman ile sistem üzerinden iletişime geçilip bilgi alış verişinde bulunulabilir (Sorumlu Hemşire-1).*

*Panik butonu uygulaması ile tetkik sonuçlarındaki anormal değerlerin sistem üzerinden hemşire ve doktora iletimi daha hızlı müdahale kolaylığı sağlamaktadır. Sadece masa üstü bilgisayar değil tablet ile sisteme giriş yapılabildiğinden hasta odasında dosya doldurulabilmesi hasta için kolaylık sağlıyor, hemşireler içinse vital bulguları hasta başında kaydetme kolaylığı sağlıyor (Sorumlu Hemşire-2).*

*Hasta bilgileri dijital ortamda doldurulup hastaya ait bulaşıcı hastalıklar, alerji, düşme riski, izolasyon durumları doldurulduğunda sistem uyarı vermektedir. İlaçları eczaneden barkod sistemiyle gelip barkod sistemiyle okutulup hasta bireye uygulanabilmektedir. Hasta başı kayıtları tabletler yardımıyla daha pratik olmaktadır (Sorumlu Hemşire-3).*

*Tedavi dökümlerini ve saatlerini daha kolay görebilir, kendisi ile ilgilenen sağlık personeli tanıyabilir, hastane imkânlarını daha iyi değerlendirebilir (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Yatan hasta takibinin daha rahat olması sağlanabilmektedir, ilaç takibi gibi (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

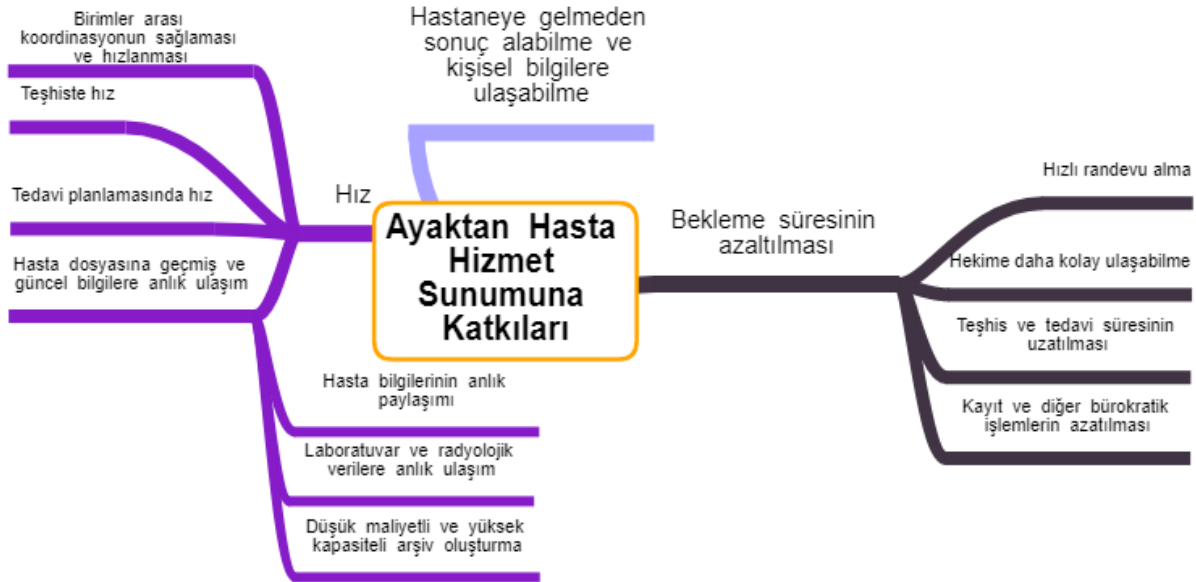
*Dijital hastane uygulamasında hasta bireylere ait verilerin ortak paylaşımının olması, geçmişe yönelik bilgilere ulaşılabilmesi, teşhis ve tedavide hızlı ve doğru karar verilmesine yardımcı olmaktadır (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*Dijital portabl sayesinde yatan hastaya çekim yapıldığı andan itibaren doktor sonuca ulaşmakta, teşhis ve tedavi planlaması daha kısa sürede yapılabilmektedir (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.9. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamalarının Ayaktan Hastalara Yönelik Hizmet Sunumunda Kullanımı Hakkındaki Görüşleri

Katılımcılara; “Dijital hastane uygulamaları ayaktan hastalara yönelik hizmet sunumunda nasıl kullanılmaktadır?” şeklinde ana soru yöneltilmiş ve bu soru “en önemli katkısı nedir?” sonda sorusu ile desteklenmiştir. Verilen cevaplar; “hız”, “hastaneye gelmeden sonuç alabilme ve bilgilerine ulaşabilme” ve “bekleme süresinin azaltılması” olmak üzere üç ana temada toplanmıştır. “Hız” ana teması; dört alt temada ve bu alt temalardan “hasta dosyasına, geçmiş ve güncel bilgilere anlık ulaşım” alt teması üç daha alt temada ve “bekleme süresinin azaltılması” alt teması da dört daha alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara yönelik kavram haritası Şekil 9’da gösterilmiştir.

**Şekil 9:** Dijital Hastane Uygulamalarının Ayaktan Hasta Hizmet Sunumuna Katkılarına Yönelik Kavram Haritası



Hız; Uzman Hekim-2 ve Uzman Hekim-3’ün özellikle teşhis ve tedavinin hızlandırılması; Uzman Hekim-1 ve Laboratuvar Teknisyeni-1’in hasta bilgilerinin paylaşılması ve birimler arası koordinasyonun sağlanması; Sorumlu Hemşire-2, Sorumlu Hemşire-3, Laboratuvar Teknisyeni-2 ve Radyoloji Teknisyeni-1’in hasta dosyasına geçmiş ve güncel bilgilere anlık ulaşımın sağlanması konularına vurgu yaptıkları belirlenmiş ve bu verilerden hareketle dijital hastane uygulamalarının ayaktan hastalara yönelik hizmet sunumunu hızlandırdığı tespit edilmiştir.

Hastaneye gelmeden sonuç alabilme ve bilgilerine ulaşabilme; katılımcılardan Radyoloji Teknisyeni-1; “Hasta verilerine hızlı erişim, karar vermede daha sağlıklı bilgiler sunmaktadır. Hastada kendisi ile ilgili bilgilere e-devlet üzerinden rahatlıkla ulaşabilmektedir. Hastaneye gitmeden randevu alma imkânı sunmaktadır” şeklinde görüş belirterek; dijital hastane uygulamalarının ayaktan hastalara yönelik katkılarına bu kapsamda vurgu yapmıştır.

Bekleme süresinin azaltılması; Uzman Hekim-2 ve Radyoloji Teknisyeni-1’in vurguladığı gibi, önceden hızlı randevu alma imkânı ile hastanın hekime daha kolay ulaşmasının sağlanması ve hekimin hastaya daha fazla zaman ayırması durumunun ortaya çıkması dijital hastane uygulamalarının bu bağlamdaki katkıları olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda, Sorumlu Hemşire-1 “Ayaktan hastaların muayene başlangıç ve takip işlemleri sistem üzerinden yapılmaktadır, geçmişe ait hasta bilgilerine rahatlıkla ulaşabilmektedir dolayısıyla tekrar kayıt işlemleri yapılmadığından hastanın bekleme süresi azaltılmakta ve hasta bireye teşhis ve tedavi amaçlı daha fazla vakit ayırma imkânı ortaya

çıkılmaktadır” ve Sorumlu Hemşire-3’de “Hasta bireylerin bütün bilgileri sistemde kayıtlı durmaktadır. Geçmişe yönelik bilgilere hemen ulaşılmaktadır. Yazıp çizme işlerinden daha pratik bir yapıda hizmet sunmaktadır” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Katılımcıların ana soru ve sonda soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Her hasta bireye ait kare kod verilebilir. Hasta bireylerin bütün sağlık özgeçmişini bu karekod yardımıyla gittiği poliklinikte görülebilir (Uzman Hekim-1).*

*Polikliniğe başvuracak hasta bireylerin hızlı randevu alma imkânı olabilir (akıllı kimlik ile). Bu şekilde doktora hızla ulaşır, hızla tetkikleri istenip sonuçlandırılır ve dijital ortamda doktora her yerde ulaşılabilir. Tedavi hızlı düzenlenebilir (Uzman Hekim-2).*

*Röntgen ve tetkik sonuçları anlık görülebilmekte ve hızlı tedavi düzenlenebilmektedir (Uzman Hekim-3).*

*Ayaktan hastaların muayene başlangıç ve takip işlemleri sistem üzerinden yapılmaktadır, geçmişe ait hasta bilgilerine rahatlıkla ulaşılabilir dolayısıyla tekrar kayıt işlemleri yapılmadığından hastanın bekleme süresi azaltılmakta ve hasta bireye teşhis ve tedavi amaçlı daha fazla vakit ayırma imkânı ortaya çıkmaktadır (Sorumlu Hemşire-1).*

*Doktorlara polikliniğe başvuran hasta bireylerin yeni ve eski tetkiklerini karşılaştırabilme kolaylığı sağlıyor. Tetkik sonuçlarında anormallik saptanan hasta için sistemden takip edip hasta bireye ulaşılabilmesi mümkün olmaktadır (Sorumlu Hemşire-2).*

*Hasta bireylerin bütün bilgileri sistemde kayıtlı durmaktadır. Geçmişe yönelik bilgilere hemen ulaşılmaktadır. Yazıp çizme işlerinden daha pratik bir yapıda hizmet sunmaktadır (Sorumlu Hemşire-3).*

*Fizik tedavi, laboratuvar ve diş kliniği hizmetlerine tek bir platform üzerinden ulaşılabilir ve uygulamalar daha hızlı yürütülebilir (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Tahlil sonuçları anlık takip edilebilir (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

*Hasta verilerine hızlı erişim, karar vermede daha sağlıklı bilgiler sunmaktadır. Hastada kendisi ile ilgili bilgilere e-devlet üzerinden rahatlıkla ulaşılabilir. Hastaneye gitmeden randevu alma imkânı sunmaktadır (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*Dijital filmlerin saklanması daha basit ve maliyet açısından ucuzdur, çok kapasiteli arşiv oluşturulabilir (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.1.10. Katılımcıların Dijital Hastane Uygulamaları ve e-nabız Programı Etkileşimi Hakkındaki Görüşleri

Katılımcılara; “Hastalar e-nabız programının desteği ile dijital hastane uygulamalarından ne yönde ve nasıl faydalanabilir” sorusu yöneltilmiştir. Verilen cevaplar; “tedavi planlamasında kolaylık”, “mevcut alt yapı etkileşime uygun değil faydalanılamaz”, “sağlık harcamalarının azalması”, “hastanın kişisel bilgilerini arşivleyebilmesi”, “hastanın her yerden bilgilere anlık ulaşabilmesi”, “hastanın farklı şehir ve hastanelerde farklı uzmanlara danışabilmesi” olmak üzere altı ana temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ait kavram haritası Şekil 10’da gösterilmiştir.

**Şekil 10:** Dijital Hastane Uygulamaları ile e-nabız Programı Etkileşimine Yönelik Kavram Haritası



Mevcut altyapı etkileşime uygun değil, faydalanılamaz; katılımcılardan; Uzman Hekim-1 “Bu uygulamalar hastanelerin mevcut alt yapısı ile hasta bireylere fayda sağlamaz. Göstermelik uygulamalardan öteye geçemez” şeklinde görüş belirterek; bir anlamda e-nabız Programı ile dijital hastane uygulamalarının etkileşiminin sağlanamayacağını ifade etmiştir. Diğer katılımcıların tamamı,

e-nabız programı ile dijital hastane uygulamaları arasında etkileşim olabileceği yönünde görüş belirtmişlerdir (Şekil 10). Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Bu uygulamalar hastanelerin mevcut alt yapısı ile hasta bireylere fayda sağlamaz. Göstermelik uygulamalardan öteye geçemez (Uzman Hekim-1).*

*Kişisel sağlık verilerine internet bağlantısı olan her yerden her an ulaşım tıbbi geçmişlerini inceleyebilir. Bunu başka yerdeki hekim/ sağlık çalışanlarına da iletebilir (Uzman Hekim-2).*

*Sonuçlarına istedikleri yerden ulaşabilirler (Uzman Hekim-3).*

*Hastalar tedavi geçmişlerini takip edebilirler. Her türlü sağlık kaydını 24 saat takip edebilirler, tetkik ve tedavinin nerede yapıldığına bakılmaksızın, hasta kendi adına üretilmiş sağlık bilgilerini yönetip istediği yerde muayene-tedavi olabilir. Böylece tedavi süreci hızlandırılabilir (Sorumlu Hemşire-1).*

*Dijital hastane uygulaması ile hastalar farklı hastanelere de gitmiş olsa bütün geçmiş kayıtlarına ulaşım takip edebilir. Gittiği diğer sağlık kuruluşlarında da sağlık geçmişinin takibi yapılabilir (Sorumlu Hemşire-2).*

*Hastaların geçmişe ait tedavilerini takip edebilmektedirler. Diğer başvurduğu birimlerde geçmişe ait bilgilerini takip edebilirler (Sorumlu Hemşire-3).*

*Hastaneye gitmeden kişisel verileri ile ilgili bilgi alabilir. Sağlık konusunda farkındalık yaratılır, teknolojinin kullanımı içselleştirilebilir, dijital uygulamalar ve toplumun eğitimi sayesinde beşeri sermaye artışı ile uzun dönem sağlık harcamalarında azalış oluşturur (Laboratuvar Teknisyeni-1).*

*Kendi takiplerinin yapıldığını görmesi ve gerekli zamanlarda ne yapması gerektiğinin söylenmesi ile hastanın kendi kendine bakımı kolaylaştırılabilir (Laboratuvar Teknisyeni-2).*

*Hastalar farklı şehir ve hastanelerde geçmişe yönelik sağlık bilgilerine ulaşarak teşhis ve tedavide karar verilmesine yardımcı olabilir (Radyoloji Teknisyeni-1).*

*Her yerden bilgiye ulaşılabilmesi için çekilen filmleri görebilme açısından teşhis ve tedavi planlaması açısından daha kolaydır (Radyoloji Teknisyeni-2).*

### 3.2. Hastane Üst Düzey Yöneticilerinin Dijital Hastane Uygulamaları Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Bulgular

Hastane üst düzey yöneticilerinin; dijital hastane sisteminin kuruluşu, işleyişi ve sonuçları hakkındaki görüşlerine yönelik bulgulara bu bölümde yer verilmiştir.

#### 3.2.1. Hastane Üst Düzey Yöneticilerinin Dijital Hastane Uygulamasına Geçiş Süreci Hakkındaki Görüşleri

Hastane üst düzey yöneticisi katılımcılara; “Dijital hastane uygulamasına geçiş sürecinde kurumsal boyutta; fiziki ve teknik alt yapı ile kullanıcı personel açısından sorun yaşadınız mı?” şeklinde ana soru yöneltilmiş ve bu soru “yaşadınız ise bu sorunlar nelerdir?” sonda sorusu ile desteklenmiştir. Verilen cevaplar; “geçiş sürecinde sorun yaşanmadı” ve “geçiş sürecinde yaşanan sorunlar” olmak üzere iki ana temada toplanmıştır. Sonda soruya verilen cevaplar ise; “satın alma kaynaklı bürokratik sorunlar”, “teknik altyapı sorunu” ve “eğitim almış kullanıcı personel yetersizliği” olmak üzere üç alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ilişkin kavram haritası Şekil 11’de gösterilmiştir.

**Şekil 11:** Dijital Hastane Uygulamalarına Geçiş Sürecinde Yaşanan Sorunlara İlişkin Kavram Haritası



Geçiş sürecinde sorun yaşanmadı; katılımcılardan; Üst Düzey Yönetici-3, dijital hastane uygulamalarına geçiş sürecinde sorun yaşanmadığını ifade etmiştir.

Geçiş sürecinde yaşanan sorunlar; hastane üst düzey yöneticisi diğer dört katılımcı dijital hastane sistemine geçiş sürecinde sorunlar yaşandığını ifade etmişlerdir. Katılımcılar; satın alma işlemlerinden ve cihaz temininden kaynaklı bürokratik sorunlara, teknik altyapı sorununa ve eğitim almış kullanıcı personel yetersizliği sorunlarına dikkat çekmişlerdir. Katılımcıların ana soru ve sonda soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Alt yapının hazırlanması sırasında gerekli donanım ve cihazların alımında ihale kanunundan kaynaklı sorunlar yaşandı ayrıca personelin eğitimsiz olması ilk kullanımda sorunların ortaya çıkmasına neden oldu (Üst Düzey Yönetici-1).*

*Sistemin kurulması aşamasında gerekli cihaz temini konusunda sorunlar yaşandı (Üst Düzey Yönetici-2).*

*Herhangi bir sorun yaşanmadı (Üst Düzey Yönetici-3).*

*HIMSS 6 ekstra efor ve enerji gerektirmekte olup hazırlık aşamasında sıkıntılar yaşandı. HIMSS 6 kapsamında eczane yönetim sisteminin kurulması aşamasında bütün tablet/ampul formlarının kesilerek hazırlanması gerekmekte olup ekstra iş gücü ve efor gerektiriyor. Personel yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar yaşandı (Üst Düzey Yönetici-4).*

*Teknik alt yapı sorunları yaşandı, eğitilmiş kullanıcı personel yetersizliği. Hekimler açısından sorun yaşanmadı (Üst Düzey Yönetici-5).*

### 3.2.2. Hastane Üst Düzey Yöneticilerinin Dijital Hastane Uygulamalarının İşlem Maliyetlerine Yönelik Görüşleri

Hastane üst düzey yöneticisi katılımcılara; “Dijital hastane uygulamaları katılan işlem maliyetlerini hangi açıdan ne yönde ve nasıl etkilemektedir?” şeklinde soru yöneltilmiştir. Verilen cevaplar; “işlem maliyetlerine olumsuz etkileri” ve “işlem maliyetlerine olumlu etkileri” olmak üzere iki ana temada; “işlem maliyetlerine olumsuz etkileri” ana teması bir alt temada ve “işlem maliyetlerine olumlu etkileri” ana teması ise üç alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ilişkin kavram haritası Şekil 12’de gösterilmiştir.

Şekil 12: Dijital Hastane Uygulamalarının İşlem Maliyetlerine Etkisine İlişkin Kavram Haritası



İşlem maliyetlerine olumsuz etkileri; Üst Düzey Yönetici-1, Üst Düzey Yönetici-2 ve Üst Düzey Yönetici-4; dijital hastane uygulamaları sisteminin kuruluş maliyetinin yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum dijital hastane uygulama sisteminin kuruluş aşamasında işlem maliyetlerini olumsuz yönde etkilediği şeklinde değerlendirilebilir. Ancak aynı yöneticiler sistemin kuruluş maliyetinin yüksek olmasına rağmen; sistemin sağladığı çeşitli kazanımların olduğunu da belirtmişlerdir.

İşlem maliyetlerine olumlu etkileri; Üst Düzey Yönetici-3 ve Üst Düzey Yönetici-5; sistemin özellikle kağıt maliyetlerini düşürdüğüne dikkat çekerek; dijital hastane uygulamalarının işlem maliyetlerini olumlu etkilediğini ifade etmişlerdir. Yukarıda da değinildiği üzere; Üst Düzey Yönetici-1, Üst Düzey Yönetici-2 ve Üst Düzey Yönetici-4; sistemin kuruluş maliyetinin yüksek oluşuna vurgu yapsalar da, olumlu etkilerinin ve çeşitli kazanımlarının olduğunu da belirtmişlerdir. Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda, dijital hastane uygulamalarının işlem maliyetlerine olumlu katkıları; yanlış ilaç kullanımının önlenmesi ile malpraktisde azalma, kâğıtsız hastane uygulamaları sonucunda işlem

maliyetlerinin düşmesi ve fatura kaçaklarının önlenmesi olarak belirlenmiştir. Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Sistemin kuruluş maliyeti oldukça yüksek ancak kayıtların daha doğru yapılmasına imkân sağlamasıyla kayıp ve kaçakların önlenmesi genel yönetim maliyetlerini düşürdü (Üst Düzey Yönetici-1)*

*Kurulum maliyeti yüksek olsa da sistem işletilirken fatura kaçakları olmamaktadır (Üst Düzey Yön.-2).*

*Kâğıt maliyetini düşürdü (Üst Düzey Yönetici-3).*

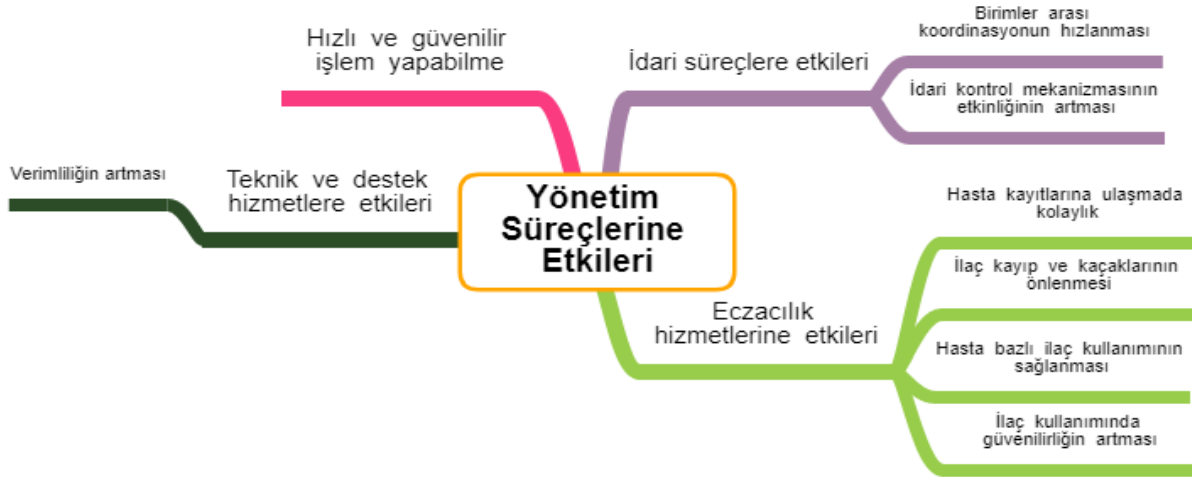
*Maliyeti yüksek ancak kazanımı önemli ölçüde çünkü yanlış ilaç kullanmanın sonuçları ve maliyeti daha yüksek, sistem yanlış ilaç kullanımını önlemektedir (Üst Düzey Yönetici-4).*

*Kâğıtsız hastane sistemine geçildiği için maliyetler düşmüştür (Üst Düzey Yönetici-5).*

### 3.2.3. Hastane Üst Düzey Yöneticilerinin Dijital Hastane Uygulamalarının İdari, Eczacılık, Teknik ve Destek Hizmetlerine Etkileri Hakkındaki Görüşleri

Hastane üst düzey yöneticisi katılımcılara; “Dijital hastane uygulamaları idari, eczacılık, teknik ve destek hizmetlerine ne yönde ve nasıl etki etmektedir?” şeklinde soru yöneltilmiştir. Verilen cevaplar; “hızlı ve güvenilir işlem yapabilme”, “teknik ve destek hizmetlere etkileri”, “idari süreçlere etkileri” ve “eczacılık hizmetlerine etkileri” olmak üzere dört ana temada; “teknik ve destek hizmetlere etkileri” ana teması bir alt temada; “idari süreçlere etkileri” ana teması iki alt temada, “eczacılık hizmetlerine etkileri” ana teması da dört alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ilişkin kavram haritası Şekil 13’de gösterilmiştir.

**Şekil 13:** Dijital Hastane Uygulamalarının İdari, Eczacılık, Teknik ve Destek Hizmetlerine Etkisine Yönelik Kavram Haritası



Hızlı ve güvenilir işlem yapabilme; Üst Düzey Yönetici-1, dijital hastane uygulamaları ile bütün hizmet birimlerinde hızlı ve güvenilir işlem yapılabilmesinin sağlandığını ifade etmiştir. Aynı şekilde Uzman Hekim-3’de “Olumlu yönde etkilemektedir. Herhangi bir sıkıntı yaşanmamaktadır.” ifadesinde bulunarak dijital hastane uygulamalarının bütün işlemleri olumlu yönde etkilediğine vurgu yapmıştır.

Teknik ve destek hizmetlere etkileri; Üst Düzey Yönetici-1 ve Üst Düzey Yönetici-2; dijital hastane uygulamaları ile teknik ve destek hizmetleri açısından hızlı ve güvenilir işlem yapılabilmesine ve verimliliğin artmasının sağlandığına vurgu yapmışlardır.

İdari süreçlere etkileri; Üst Düzey Yönetici-2, dijital hastane uygulamaları ile birimler arası koordinasyonun hızlanmasına ve idari kontrol mekanizmalarının etkinliğinin artmasına dikkat çekmiştir.

Eczacılık hizmetlerine etkileri; Üst Düzey Yönetici-1, Üst Düzey Yönetici-2, Üst Düzey Yönetici-4 ve Üst Düzey Yönetici-5; dijital hastane uygulamalarının eczacılık hizmetlerine olumlu etkileri olduğunu özellikle vurgulamışlardır. Aynı zamanda Üst Düzey Yönetici-3’de bütün işlemlerin olumlu etkilendiğini ifade etmiştir. Dolayısıyla Uzman Hekim-3’ün ifadesi de bu kapsamda

değerlendirilebilir. Katılımcılar dijital hastane uygulamaları ile eczacılık hizmetleri sunumu açısından; ilaç kullanımında güvenilirliğin artmasına, hasta bazlı ilaç kullanımının sağlanmasına, hasta kayıtlarına ulaşımın kolaylaşmasına ve ilaç kayıp ve kaçaklarının önlenmesine vurgu yapmışlardır. Bununla birlikte Üst Düzey Yönetici-4; personel eksikliği nedeniyle eczacılık hizmetlerinin sunumu açısından iş yükü ve sorumluluğun arttığını da ifade etmiştir. Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*İdari, teknik, eczacılık ve destek hizmetlerinin yürütülmesi açısından hızlı ve güvenilir işlemler yapılabilmektedir (Üst Düzey Yönetici-1).*

*Sistem idari açıdan özellikle kontrol mekanizması olarak yüksek düzeydedir, eczane ve klinikler arasında koordinasyonu hızlandırmış ve kullanımları güvenilir hale getirmiştir, sistem teknik ve destek birimlerin daha efektif çalışmasını sağlamaktadır (Üst Düzey Yönetici-2).*

*Olumlu yönde etkilemektedir. Herhangi bir sıkıntı yaşanmamaktadır (Üst Düzey Yönetici-3).*

*Zaman açısından külfet oluşturmakta ve personel eksikliği nedeniyle işi yürütmek zorlaşmaktadır. Olası kaçaklar önlenmektedir. Eczacılık hizmetlerinin iş yükünü ve sorumluluğu arttırmaktadır (Üst Düzey Yönetici-4).*

*Hasta verilerinin her hasta bireylerin kendi dosyasının dijital ortamda olması hasta kayıtlarına ulaşımını kolaylaştırmıştır. Eczane kısmında ise hasta bazlı ilaç tüketimine dönülmüştür ve bunlar kayıt altına alınmıştır (Üst Düzey Yönetici-5).*

### 3.2.4. Hastane Üst Düzey Yöneticilerinin Dijital Hastane Uygulamalarının Bilgi Güvenliğine Etkisine Yönelik Görüşleri

Hastane üst düzey yöneticisi katılımcılara; “Dijital hastane uygulamalarının genel hastane bilgi güvenliği açısından avantaj ve dezavantajları nelerdir?” şeklinde soru yöneltilmiştir. Verilen cevaplar; “hasta güvenliği tedbirlerinin güçlendirilmesi”, “hasta dosyalarının kaybolma riskinin azalması”, “şifreleme ile bilgi güvenliği açısından avantaj sağlanması” ve “hasta dosyalarının bireysel arşivlenebilmesi” olmak üzere dört ana temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ilişkin kavram haritası Şekil 14’de gösterilmiştir.

**Şekil 14:** Dijital Hastane Uygulamalarının Bilgi Güvenliğine Etkisine Yönelik Kavram Haritası



Hasta güvenliği tedbirlerinin güçlendirilmesi; Üst Düzey Yönetici-4; dijital hastane uygulamalarının hasta güvenliğinin sağlanmasına ve hasta ile ilgili bilgi ve verilerin korunmasına katkı sağladığına vurgu yapmıştır.

Hasta dosyalarının kaybolma riskinin azalması; Üst Düzey Yönetici-5; “Her hasta bireyin dosyası dijital olarak saklanmaktadır, kaybolma ihtimali çok düşüktür.” şeklinde görüş belirterek, dijital hastane uygulamaları ile hasta dosyalarının daha güvenli bir şekilde saklanabildiğini ifade etmiştir.

Şifreleme ile bilgi güvenliği açısından avantaj sağlanması; Üst Düzey Yönetici-1 ve Üst Düzey Yönetici-2; dijital hastane uygulamalarının güvenilir olduğunu ve bilgi güvenliği açısından avantaj sağladığını ifade etmişlerdir.

Hasta dosyalarının bireysel arşivlenebilmesi; Üst Düzey Yönetici-3; dijital hastane uygulamalarının bu yöndeki katkısına özellikle dikkat çekmiştir. Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;



*Her işlem yetkili personelin sorumluluğunda ve şifreli olduğundan bilgi güvenliği açısından avantaj sağladığını düşünüyorum (Üst Düzey Yönetici-1).*

*Personelin eğitimi tamamlandıktan sonra avantajları yüksek olacaktır. Güvenilir (Üst Düzey Yönetici-2).*

*Her hasta bireylerin dosyası ayrı saklanabiliyor (Üst Düzey Yönetici-3).*

*Katılan maliyetlere ve zahmete rağmen sistemin oldukça faydalı olduğunu düşünüyorum, özellikle hasta güvenliğinin sağlanması açısından büyük avantajları var, hastaya yanlış ilacın ve yanlış dozda ilacın verilmesi ihtimalini oldukça azaltıyor, hasta ile ilgili bilgi ve verilerin korunması daha güvenlidir (Üst Düzey Yönetici-4).*

*Her hasta bireyin dosyası dijital olarak saklanmaktadır, kaybolma ihtimali çok düşüktür (Üst Düzey Yönetici-5).*

### 3.2.5. Hastane Üst Düzey Yöneticilerinin Dijital Hastane Uygulamalarının Genel Olarak Hastane Yönetimine Sağladığı Katkılara Yönelik Görüşleri

Hastane üst düzey yöneticisi katılımcılara; “Dijital hastane uygulamalarının genel olarak hastane yönetimine sağladığı katkılar nelerdir?” şeklinde soru yöneltilmiştir. Verilen cevaplar; “yönetimsel süreçlerde kolaylık sağlanması”, “hastaneye prestij kazandırma”, “sabit maliyetlerde azalmanın sağlanması”, “hasta güvenliği tedbirlerini güçlendirme” ve “birimler arası koordinasyonun sağlanması” olmak üzere beş ana temada; “sabit maliyetlerde azalmanın sağlanması” ana teması iki alt temada; “hasta güvenliği tedbirlerini güçlendirme” ana teması da üç alt temada toplanmıştır. Elde edilen kod ve temalara ilişkin kavram haritası Şekil 15’de gösterilmiştir.

**Şekil 15:** Dijital Hastane Uygulamalarının Genel Olarak Hastane Yönetimine Sağladığı Katkılara İlişkin Kavram Haritası



Yönetimsel süreçlerde kolaylık sağlanması; Üst Düzey Yönetici-2; dijital hastane uygulamalarının hastanenin bütün birimleri açısından seri ve güvenilir olduğunu özellikle planlama, denetleme ve bilgilendirme konularında kolaylık sağladığını belirtmiştir.

Hastaneye prestij kazandırma; Üst Düzey Yönetici-1; dijital hastane uygulamaları sisteminin hastaneye prestij kazandırdığını özellikle vurgulamıştır.

Sabit maliyetlerde azalmanın sağlanması; Üst Düzey Yönetici-3, Üst Düzey Yönetici-4 ve Üst Düzey Yönetici-5; dijital hastane uygulamaları sonucunda kâğıt maliyetlerinin düşmesi ile ilaç ve tıbbi malzeme kaybının azaldığı yönünde görüş belirtmişlerdir.

Hasta güvenliği tedbirlerini güçlendirme; Üst Düzey Yönetici-3 ve Üst Düzey Yönetici-4; dijital hastane uygulamalarının hasta güvenliğinin artırılması açısından “hatalı ilaç kullanımının önlenmesi” ile “hasta veri kayıplarının önlenmesi” katkı yaptığı yönünde görüş belirtmişlerdir. Aynı zamanda Üst Düzey Yönetici-4; dijital hastane uygulamaları ile tedavi güvenliğinin de en üst seviyeye çıktığına vurgu yapmıştır.

Birimler arası koordinasyonun sağlanması; Üst Düzey Yönetici-4; dijital hastane uygulamalarının hastanenin bütün birimleri arasındaki koordinasyonu hızlandırdığı yönünde görüş belirtmiştir. Katılımcıların soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

*Hastanenin prestijini arttırmıştır (Üst Düzey Yönetici-1).*

*Hastanenin bütün birimleri açısından seri ve güvenilir olduğu için özellikle planlama, denetleme ve bilgilendirme konusunda kolaylık sağlamıştır (Üst Düzey Yönetici-2).*

*Kâğıt maliyeti düştü, hata veri kayıpları önendi, hasta bazlı ilaç çıkışları kolaylaştı, ilaç israfı asgari düzeye indi (Üst Düzey Yönetici-3).*

*Hastanenin bütün birimleri arasındaki koordinasyonu hızlandırmıştır, birimlerin tedavi sürecindeki rol paylaşımı netleşmiş ve yakın takibi sağlanmıştır, hasta bireylerin tedavi güvenliği en üst seviyeye çıkmıştır, ilaç uygulayıcı personelin hata payı düşmüştür sonuç olarak kaliteli ve güvenli sağlık hizmeti verilmesini sağlamıştır (Üst Düzey Yönetici-4).*

*Kâğıt maliyeti oluşmamaktadır. Sabit maliyetler düşmüştür (Üst Düzey Yönetici-5).*

#### 4. GENEL DEĞERLENDİRME

Araştırma dijital hastane uygulamalarının hastane çalışanları ve yöneticilerinin bakış açısından değerlendirilmesi amacıyla; 2018 yılı Mayıs ve Haziran ayında Isparta Şehit Yunus Emre Devlet Hastanesinde yapılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup beşi üst düzey yönetici olmak üzere toplam on beş dijital hastane kullanıcısının görüşleri değerlendirme kapsamına alınmıştır. Araştırma iki boyutlu olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın birinci boyutunda; dijital hastane sisteminin avantajları ile varsa dezavantajlarının ve aynı zamanda hastane genel işleyişi, hasta ve hasta yakınlarına olası katkılarının yöneticilik görevi olmayan katılımcıların perspektifinden belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın ikinci boyutunu ise dijital hastane sisteminin işlem maliyetleri, idari, teknik, eczacılık, destek hizmetleri ve genel hastane yönetimine sağladığı avantaj ve katkılar ile varsa dezavantajlarının hastane üst düzey yöneticilerinin perspektifinden belirlenmeye çalışılması oluşturmuştur.

Araştırmanın birinci boyutu kapsamında yönetici görevi olmayan on katılımcıya on soru yöneltilmiştir, katılımcıların görüşlerine göre elde edilen verilerin değerlendirilmesi şu şekildedir:

Katılımcıların dijital hastane sistemini kullanım süreleri ve uyum sorunu hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; katılımcıların en az altı ay boyunca dijital hastane sistemini kullandıkları ve ayrıca sekiz katılımcının ifadesine göre uyum sorunu yaşanmadığı belirlenmiştir. Bu durum dijital hastane sistemine geçiş süreci ve sonrasında gerekli teknik düzenlemeler yapıldığı takdirde, kullanıcıların uyum sorunu yaşamayacağı şeklinde değerlendirilebilir.

Katılımcıların dijital hastane sisteminin kullanımına yönelik başlangıçta eğitim alınıp alınmaması, eğer alınması gerekli ise eğitim konularının neler olacağına belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; dijital hastane kullanıcılarının temel bilgisayar ve tablet kullanımı, yazılım ve algoritma, çalışılan birimin işleyişi, sistemin genel işleyişi ve hastane genel işleyiş sistemi olmak üzere beş ana konuda eğitim almaları gerektiği belirlenmiştir. Bu durum, dijital hastane sistemine geçiş öncesinde kullanıcıların en az bu beş temel konuda eğitime tabii tutulmaları gerektiği şeklinde değerlendirilebilir.

Katılımcıların dijital hastane uygulamalarının kullanımına yönelik görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; sistemden kaynaklanan sorunlar, diğer hastaneler ile iletişimin olmaması, yeterli teknik alt yapının olmaması, güvenlik sorunu ve hasta bakım odaklı olmaması konularında kullanım açısından sorunlar yaşandığı buna rağmen dört katılımcının ise sistemin kullanımında sorun yaşanmadığını ifade ettikleri belirlenmiştir (Katılımcıların görüşleri, Şekil 3’de ana ve alt temalar ile gösterilmiştir). Bu durum dijital hastane sisteminin kullanımı açısından çeşitli sorunlar yaşandığı şeklinde değerlendirilebilir. Bununla birlikte, dijital hastane sistemine geçiş sürecinin uzun süreli olarak planlanması ve kademeli bir şekilde geçiş sürecinin tamamlanması ile sistemsel sorunların ortaya çıkmasının önlenebileceği ifade edilebilir.

Katılımcıların dijital hastane uygulamalarının avantajları ve olumlu yönleri hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; tıbbi işlemlerde hızlılık, güvenilirlik ve kolaylık, maliyetlerin düşmesi ile idari işlemlerde hızlılık, güvenilirlik ve kolaylık sağlama konularında önemli avantajları olduğu belirlenmiştir (Tespit edilen avantajlar, Şekil 4’de ana, alt ve daha alt temalarda gösterilmiştir).

Katılımcıların dijital hastane uygulamalarının dezavantajları ve olumsuz yönleri hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; üç katılımcı herhangi bir dezavantajın olmadığını ifade etmiş olmasına rağmen; hastaya ait bulguların detaylandırılmaması, alt yapı yetersizliği, sistemden kaynaklı teknik sorunlar, diğer sağlık kuruluşları ile entegrasyonun olmayışı ve yaşanabilecek çeşitli güvenlik sorunları dijital hastane sisteminin dezavantajları olarak belirlenmiştir (Tespit edilen dezavantajlar, Şekil 5’de ana, alt ve daha alt temalarda gösterilmiştir). Bu verilerden hareketle, dijital hastane sisteminin avantajlarının güçlendirilebilmesi ve sağlık bakım hizmeti kalitesinin yükseltilebilmesi için sistemin kullanımında yaşanan sorunların ve sistemin dezavantajlarının birlikte ele alınarak eksikliklerin giderilmesine yönelik önlemlerin alınması gerektiği ifade edilebilir. Katılımcıların dijital hastane sisteminin kullanımında yaşanan sorunlara ve dezavantajlarına yaptıkları vurgular birbiri ile örtüşmektedir. Bu konular, çalışanların eğitimi konusu ile birlikte sistemin genel anlamda eksiklikleri ve olumsuz yönleri olarak da değerlendirilebilir.

Katılımcıların dijital hastane uygulamalarının uygun olduğu hasta profili hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; bir katılımcı sadece ayaktan hastalar, bir katılımcı da yatan hastalar açısından uygun olduğunu ifade etmesine rağmen sekiz katılımcının dijital hastane sisteminin bütün hasta bireylere/profillerine uygun olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir. Bu durum dijital hastane sisteminin bütün hasta bireylere ve profillerine uygun olduğu şeklinde değerlendirilebilir.

Katılımcıların dijital hastane uygulamalarının hastane içi ve dışı sağlık hizmeti sunumunda hangi alanlarda kullanılabileceği hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; hastane içi kullanım alanları hastanın anlık takibi, hastaya hızlı müdahale, hasta dosyasına ve hasta bilgilerine anlık erişim; hastane dışı kullanım alanları ise hastanın kendi bilgilerini takip edebilmesi, uzaktan raporlama, hastanın uzaktan anlık takibi ile uzaktan order ve konsültasyon verebilme olarak belirlenmiştir. Bu durum dijital hastane sisteminin hem hasta hem de sağlık hizmeti sunanlar açısından katkı sağladığı/sağlayacağı ve aynı zamanda hem hastane içi hem de hastane dışı sağlık hizmeti sunumunda kullanılabileceği yönünde değerlendirilebilir.

Katılımcıların dijital hastane uygulamalarının yatan hastalara yönelik hizmet sunumunda kullanımı hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; dijital hastane sisteminin yatan hastalara yönelik hizmet sunumunda; hasta bilgilerinin başka hastanedeki uzman ile paylaşılabilmesi, malpraktisin önlenmesi, bilgi edinme hakkının güçlendirilmesi ve hizmet sunumunda hız açılarından katkı sağlayacağı tespit edilmiştir (Tespit edilen katkılar, Şekil 8’de ana, alt ve daha alt temalarda gösterilmiştir). Bu durum dijital hastane sisteminin yatan hastalara yönelik sağlık hizmeti sunumunda öncelikle hizmet sunumunda hızlılık olmak üzere birçok açıdan katkı sağladığı/sağlayacağı yönünde değerlendirilebilir.

Katılımcıların dijital hastane uygulamalarının ayaktan hastalara yönelik hizmet sunumunda kullanımı hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; dijital hastane sisteminin ayaktan hastalara yönelik hizmet sunumunda; işlemlerde hızlılık, hastaneye gelmeden sonuç alabilme ve bilgilerine ulaşabilme ile bekleme süresinin azaltılması açılarından katkı sağlayacağı tespit edilmiştir (Tespit edilen katkılar, Şekil 9’da ana, alt ve daha alt temalarda gösterilmiştir). Bu durum dijital hastane sisteminin ayaktan hastalara yönelik sağlık hizmeti sunumunda öncelikle hızlılık (yatan hastalara yönelik katkılarda da hizmet sunumunda hızlılık özellikle vurgulanmıştır) olmak üzere birçok açıdan katkı sağladığı/sağlayacağı yönünde değerlendirilebilir.

Katılımcıların dijital hastane uygulamaları ve e-nabız programı etkileşimi hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; bir

katılımcının mevcut alt yapı etkileşime uygun değil faydalanılamaz şeklinde görüş belirttiği buna rağmen dokuz katılımcının ise; tedavi planlamasında kolaylık, sağlık harcamalarının azalması, hastanın kişisel bilgilerini arşivleyebilmesi, hastanın her yerden bilgilerine anlık ulaşabilmesi, hastanın farklı şehir ve hastanelerde farklı uzmanlara danışabilmesi konularında dijital hastane sistemi ve e-nabız sistemi arasında etkileşim sağlanabileceğini ifade ettikleri belirlenmiştir. Bu durum dijital hastane sisteminin e-nabız sistemi ile entegre edilebileceği ve bu entegrasyonun özellikle hasta ve hasta yakınlarına sağlık hizmetinden faydalanma açısından katkı sağlayacağı yönünde değerlendirilebilir.

Araştırmanın ikinci boyutu kapsamında hastane üst düzey yöneticisi katılımcılara beş soru yöneltilmiştir, elde edilen verilerin değerlendirilmesi şu şekildedir:

Hastane üst düzey yöneticilerinin dijital hastane uygulamasına geçiş süreci hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; bir katılımcının geçiş sürecinde herhangi bir sorun yaşanmadığını ifade ettiği bununla birlikte diğer katılımcıların ise; satın alma kaynaklı bürokratik sorunlar, teknik altyapı sorunu ve eğitim almış kullanıcı personel yetersizliği konularında sorunlar yaşandığını ifade ettikleri belirlenmiştir. Bu durum dijital hastane sistemine geçiş aşamasında özellikle teknik alt yapı, personel ve bürokratik açıdan sorunların yaşandığı ve dijital hastane sistemine geçişi planlayan hastane yöneticilerinin bu konularda gerekli tedbirleri almadan geçiş sürecini başlatmamaları şeklinde değerlendirilebilir.

Hastane üst düzey yöneticilerinin dijital hastane uygulamalarının işlem maliyetlerine yönelik görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; sistemin kuruluş maliyetinin yüksek olmasına rağmen; yanlış ilaç kullanımının önlenmesi ile malpraktisde azalma, kâğıtsız hastane uygulamaları sonucunda işlem maliyetlerinin düşmesi ve fatura kaçaklarının önlenmesi konularında dijital hastane sisteminin işlem maliyetlerini olumlu yönde etkilediği/ etkileyeceği belirlenmiştir. Bu durum dijital hastane sisteminin sağlık hizmeti sunumu için katılan işlem maliyetlerini olumlu yönde etkileyeceği şeklinde değerlendirilebilir.

Hastane üst düzey yöneticilerinin dijital hastane uygulamalarının idari, eczacılık, teknik ve destek hizmetlerine etkileri hakkındaki görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; öncelikle bütün yönetim süreçlerinde hızlı ve güvenilir işlem yapabilme üzere idari, eczacılık, teknik ve destek hizmetlerini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Belirlenen etkiler, Şekil 13'de ana, alt ve daha alt temalarda gösterilmiştir). Bu durum dijital hastane sisteminin idari, eczacılık, teknik ve destek hizmetlerini olumlu yönde etkilediği aynı zamanda hızlı ve güvenilir işlem yapılmasına katkı sağladığı şeklinde değerlendirilebilir.

Hastane üst düzey yöneticilerinin dijital hastane uygulamalarının bilgi güvenliğine etkisine yönelik görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; hasta güvenliği tedbirlerinin güçlendirilmesi, hasta dosyalarının kaybolma riskinin azalması, şifreleme ile bilgi güvenliği açısından avantaj sağlanması ve hasta dosyalarının bireysel arşivlenebilmesi konularında hastane bilgi güvenliğini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Yönetici görevi olmayan katılımcıların sistemin hastane bilgi güvenliği açısından sakıncaları olduğunu vurgulamalarına rağmen hastane üst düzey yöneticilerin bilgi güvenliği açısından herhangi bir olumsuz görüş belirtmemeleri dikkat çekicidir. Bu durum yönetici görevi olmayan katılımcıların belirttiği güvenlik açıklarının kapatılabileceği ve gerekli önlemlerin alınmasıyla sistemin manuel sisteme göre hastane bilgi güvenliğini güçlendireceği şeklinde değerlendirilebilir.

Hastane üst düzey yöneticilerinin dijital hastane uygulamalarının genel olarak hastane yönetimine sağladığı katkılara yönelik görüşlerinin belirlenebilmesi amacıyla yöneltilen soruya verilen cevaplar doğrultusunda; dijital hastane sisteminin yönetsel süreçlerde kolaylık sağlanması, hastaneye prestij kazandırma, sabit maliyetlerde azalmanın sağlanması, hasta güvenliği tedbirlerini güçlendirme ve birimler arası koordinasyonun sağlanması konularında olumlu katkılarının olduğu belirlenmiştir (Belirlenen katkılar, Şekil 15'de ana temalar ve alt temalarda gösterilmiştir). Bu durum dijital hastane sisteminin genel olarak hastane yönetimine olumlu yönde katkı sağladığı ve daha öncede vurgulandığı üzere bütün yönetsel süreçlerde hızlı ve güvenilir işlem yapabilmenin sağlanması ile sağlık hizmeti sunumunu kolaylaştırdığı şeklinde değerlendirilebilir.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın başlangıç noktasını oluşturan “Dijital hastane uygulamaları genel olarak hastane yönetim sistemine, hastane çalışanlarına, hasta ve hasta yakınlarına sağlık hizmeti sunumu ve faydalanılması açısından önceki sisteme (manuel sistem) göre avantaj sağlamakta mıdır?” sorusu genel değerlendirme ve tartişma bölümünde detaylı bir şekilde açıklandığı üzere olumlu yanıt bulunmuştur. Bir başka değişle dijital hastane sisteminin manuel sisteme göre; hastalara, hasta yakınlarına, hastane çalışanı kullanıcılara ve hastane yöneticilerine sağlık hizmeti sunumu ve faydalanılması açısından hızlılık ve kolaylık başta olmak üzere avantaj sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın ikinci ana sorusu olan “dijital hastane ve uygulamalarının önceki sisteme göre dezavantajları var mıdır?” sorusu da; sistemin bazı dezavantajları bulunmaktadır ancak bu dezavantajlar kabul edilebilir ve gerekli düzenlemeler ile ortadan kaldırılabılır şeklinde yanıt bulunmuştur. Dijital hastane uygulamalarına yönelik ifade edilen dezavantaj veya olumsuzlukların daha çok bürokratik işlemlerden, alt yapı ve özellikle bilgi işlem personeli olmak üzere personel yetersizliğinden, kullanıcıların uygulamalara ve sisteme yönelik eğitim eksikliğinden ve sistemsel nedenlerden dolayı ortaya çıkan arıza ve durmalar ile güvenlik sisteminin yetersizliğinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu dezavantaj ve olumsuzlukların kısa süreli bir eylem planının geliştirilmesi ve uygulanması ile ortadan kaldırılabilecek nitelikte olduğu değerlendirilmektedir.

Bu amaçla;

Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (SBSGM)’nün koordinasyonunda bürokratik işlemlerin kolaylaştırılması,

Dijital hastane sistemine geçiş sürecinin belirli bir eylem planı dâhilinde kademeli olarak gerçekleştirilmesi,

Dijital hastane sistemine geçişi planlanan hastanelerin teknik iletişim alt yapısının güçlendirilmesi ile bilgi işlem personeli sayısının arttırılması,

Dijital hastane uygulamaları kullanıcı personellerin öncelikle sistemin kullanımına ve yaşanabilecek arızaların giderilebilmesine yönelik eğitim almasının sağlanması,

Hasta güvenliğinin sağlanması ve güçlendirilmesine yönelik tıbbi hataların en aza indirilebilmesi amaçıyla eczacılık işlemlerinde hata riskinin en aza indirilebilmesi için eczane çalışan sayısının arttırılması,

Hasta mahremiyetinin güçlendirilmesine yönelik güvenlik tedbirlerinin arttırılması ve mahremiyet içeren bilgilerin paylaşımının sınırlandırılması,

Sistemin genel güvenliği amaçıyla sistem kayıt ara yüzünün kapasitesinin hasta sayısına paralel olarak arttırılması ve sistemin internet saldırılarından etkilenmemesi için sistem güvenliğinin teknik olarak yükseltilmesi,

Arşivin anlık kopyalanmasının sağlanması ve dijital hastane sistemine geçmiş hastaneler arasında koordinasyonun sağlanması önerileri geliştirilebilir.

Genel olarak, araştırmanın başlangıç noktasını da oluşturan dijital hastane uygulamalarının; hastane yönetim sistemine, hastane çalışanlarına, hasta ve hasta yakınlarına sağlık hizmeti sunumu ve alımı açısından önceki sisteme göre avantaj sağladığı, dezavantajları ve olumsuz yönleri olsa da bunların kabul edilebilir ve kısa sürede ortadan kaldırılabılır nitelikte olduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonuçlarının; genel anlamda sağlık yönetimi planlayıcılarına, hastane yöneticilerine, sağlık yönetimi araştırmacılarına ve öğrencilerine katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

## KAYNAKÇA

- ADESINA, O. A., AKBELE, K. K., FEBRUARIE, R., ABIDOYE, P. A. ve NYONGESA, O. H. (2011). "Ensuring the Security and Privacy of Information in Mobile Health-care Communication Systems", *South African Journal of Science*, 107(9/10): 27-33.
- AK, B. (2010). "Tıp Bilişiminde Mobilite Uygulamaları", (Ed.) AKGÜL, M. vd., Muğla Üniversitesi XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildiri Kitabı, Muğla Üniversitesi Basımevi, Muğla.
- ALKAN, A. (2018). Örgütlerde İnfomal Güç Olgusu: Hastane alışanları Üzerine Nitel Bir Araştırma, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- CRAIG, J., PATTERSON, V. (2005). "Introduction to the Practice of Telemedicine", *Journal of Telemedicine and Telecare*, 11(1): 3-9.
- COŞKUN, M. B. (2018). "Türk Kamu Yönetimi Perspektifinden e-sağlık Hizmetleri ve Sağlık Politikalarındaki Yeri Üzerine Bir Araştırma", *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(1): 289-302.
- FRANCO, M., TURSUNBAYEVA, A. (2014). "Mobile Technology and Public Health Organisational System", *Emergent Issues in Management*, 1: 80-89.
- HIMSS (2018), <https://himsseurasia.com/himsshakkinda/>, (01.02.2019).
- HURBY, W., MOSSER, H., URBAN, M. ve RUGER, W. (1992). "The Vienna SMZO-PACS-Project: The Totally Digital Hospital", *European Journal of Radiology*, 16(1992): 66-68.
- KILIÇ, T. (2017). "e-sağlık, İyi Uygulama Örneği: Hollanda", *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3): 203-217.
- KING, A. L., FISHER, E. J., JACQUIN, L. ve ZELTWANGER, E. P. (1991). "Digital Hospital: Opportunities and Challenges", *Journal of Healthcare Information Management*, 17(1): 37-45.
- LU, X., DUAN, H., LI, H., ZHAO, C. ve AN, J. (2005). "The Architecture of Enterprise Hospital Information System", *Article in Conference Proceedings: Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, Shanghai, China*, 6957-6960.
- ÖNER, F. (2014). Sağlık Bilişimi, Türkiye'de Sağlık Bilgi Enformasyon Sistemleri ve Dijital Hastaneler, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- PATRICK, K., GRISWOLD, W., RAAB, F. ve INTILLE, S. I. (2008). "Health and the Mobile Phone", *American Journal of Preventive Medicine*, 35(2): 177-181.
- PAVLOPOULOS, A. S., DELOPOULOS, N. A. (1999). "Designing and Implementing the Transition to a Fully Digital Hospital", *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 3(1): 6-19.
- SBSGM (2018). Sağlık Bakanlığı - Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (2018), <http://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,1276/kurulusumuz.html>, (14.07.2018).
- SINGH, A., WILKINSON, S. ve BRAGANZA, S. (2014). "Smartphones and Pediatric Apps to Mobilize the Medical Home", *The Journal of Pediatrics*, 165(3): 606-610.
- TÜFEKÇİ, N., YORULMAZ, R. ve CANSEVER, H. İ. (2017). "Digital Hospital", *Journal of Current Researches on Health Sector*, 7(2): 144-156.
- YELMEN, A. (2016). "Klinik Bilgi Sistemlerine İlişkin Lisans Sözleşmeleri Hakkında Değerlendirmeler", *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 7(2): 365-382.
- YILDIRIM, A., ŞİMŞEK, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

[www.mindmaps.app](http://www.mindmaps.app)

## HEKİM İMAJINA YÖNELİK TOPLUMSAL ALGIYA DAİR BİR ARAŞTIRMA\*

\*\*\*

### A RESEARCH ON SOCIAL PERCEPTION OF PHYSICIAN IMAGE

**Arş. Gör. Aslı METİN**

Süleyman Demirel Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Sağlık Yönetimi Bölümü  
aslivergili@sdu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-6967-1772

**Prof. Dr. Ramazan ERDEM**

Süleyman Demirel Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Sağlık Yönetimi Bölümü  
ramazanerdem@sdu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-5986-8220

#### Öz

*Bu araştırma hekimlerin toplumsal imajlarına yönelik algıyı ölçmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Isparta il merkezinde oturan ve sağlık hizmetini en az bir kez kullanmış 18 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında 297 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Çatı ve Öcel (2017) tarafından geliştirilmiş ve 33 ifadeden oluşan "Algılanan Hekim İmajı Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda toplumun hekime karşı olan algısının farklı olduğu bununla birlikte, hekimlerin güvenilir ve inandır ancak maddi menfaatlerinin peşinde koşan, kibirli ve öfkeli olma gibi olumsuz özelliklere sahip olabilen kişiler olduğu sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda hasta-hekim düzeyine ilişkin memnuniyetin hekimlere yönelik bu algıyla olumlu veya olumsuz olarak değiştiği ortaya çıkmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Hekim, Toplum, İmaj.

#### Abstract

*In this research, it is aimed to measure the perception of physicians' social images. The universe of the research is composed of individuals aged 18 years and older who reside in the center of Isparta and who have used health care services at least once. Within the scope of the research, 297 people were interviewed. The "Perceived Physician Image Scale" developed by Çatı and Öcel (2017) and composed of 33 words was used as data collection tool. As a result of the research, it was found that the perception of the society against the physician is different and that the physicians are reliable and believable but the physician are those who have negative characteristics such as financial benefit, arrogance and anger. At the same time, it became clear that the satisfaction with the patient-physician level changed positively or negatively with this perception of physicians.*

**Keywords:** Physician, Society, Image

\* Bu çalışma 11-13 Ekim 2018 tarihlerinde gerçekleşmiş olan 2. Uluslararası 12. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresinde sunulmuş, kongre tam metin kitabında yayınlanmıştır. Çalışma kongre sunumunda alınan geri bildirimlerle birlikte yeniden revize edilerek düzenlenmiştir.

## 1. GİRİŞ

Hastalık ve sağlık kavramları insan var olduğu günden bugüne gündemde olmuş ve geçen zaman içinde hastalığın nedenleri hakkındaki bakış açısı yeniliklerle, teknolojiyle ve inanışla birlikte değişime uğramıştır. Subjektif bakış açısından objektif bir bakış açısına doğru evrilen bu değişimde hekimler yetkeleri elinde toplayan, kutsal bir görevin temsilcisi haline gelmiştir (Sarı,2007: 4; Sezgin, 2011: 42; Kurtdaş, 2016: 3). İyileştirici gücü olan hekim ile hasta arasındaki bu ilişki 19. yüzyıl sonlarına doğru psikiyatrinin bir tıp dalı haline gelmesi ve bir hastalığın ancak hastanın şikâyetleri dinlenerek tedavi edilebileceği görüşüyle birlikte karşılıklı katılım sürecine geçmiştir (Oğuz, 1995: 59-60; Atıcı, 2007: 93). Böylece hekim ve hasta arasındaki iletişim, bireyin ihtiyaçlarının öncelik haline gelmesi ve bedenlerin hükmedilebilen birer araca dönüştüğünün anlaşılmasıyla birlikte aktif bir biçim almıştır. Bu aktif süreç içerisinde hekim bilgiyi, sağlıktaki en büyük güç aracını, elinde bulunduran taraftır. Hekim ve hasta arasındaki bu iletişim biçimi ve ilişki yıllardır incelenmekte olup, üzerine birçok çalışma yapılmıştır (Brink- Muinen, et al., 2000; Gezergin, vd., 2006; Karsavuran, Kaya ve Akturan, 2011).

Talcott Parsons'a göre hekim ve hasta arasındaki ilişki çeşitli rollere bağlı olarak gelişmektedir ve bir hastalığın onaylanması ve tedavi edilebilmesi için hekim kontrol mekanizması görevi üstlenmektedir (Parsons,1951: 436). Bireyin iyilik haline kavuşmasını sağlama görevini üstlenen hekim ile iyileşerek toplumsal rollerini ifa etmek zorunda olan hasta arasında iletişim ve etkileşimin iyiliği en temel öncelik olarak görülmektedir. Fakat gerek iletişimin sağlık ihtiyacı nedeniyle kurularak gönüllülük esasından uzak olması, gerekse eşit koşullarda olmayan bireyler arasında gerçekleşmesi gibi nedenlerle hekim ile hasta arasındaki iletişim kişiler arası iletişim şekilleri arasında en karmaşık olanıdır. Bu zorluk ve zorunluluk ise hasta- hekimin iletişim süresince yakın işbirliğini gerekli kılmaktadır.

Özellikle talep eden konumundaki hastanın refahını, tedaviye uyumunu, tıbbi bilgiye güvenini, yaşam kalitesini pozitif yönde etkileyen bu iletişim sürecinde, hekim ve hasta arasındaki güven, inanış ve karşılıklı algı oldukça önemlidir (Ong et al., 1995: 903). Bu ikili iletişim içerisinde ise hastanın hekimin kimliğini nasıl algıladığı, ona karşı olan negatif veya pozitif olarak beslediği duygu ve düşünce süreci, hastaların zihninde bir "hekim algısı" oluşurmaktadır. Sosyoloji, tıp gibi birçok alanın konusu haline gelen bu algı biçimi, ideal hekim, hekimin profesyonel rolleri, hekimin yetkeleri gibi yapılan birçok tanımla birlikte, toplum nezdinde bir hekim imajının oluşmasına neden olmuştur (Sezer, 2017: 2-3).

Genel itibariyle bakıldığında "*Bir süreç içinde gerçekleşen algıların tasarımsal bir birikimi ve sonucu*" (<http://selimtuncer.blogspot.com>) ve "insanın zihninde bir kişi, kurum, olay, ürün vb. hakkında geliştirdiği bilişsel ve psikolojik resim" olarak tanımlanabilen imaj, algıların bir bütünüdür ve bir iletişim aracıdır (Dinçer, 1998: 2; Linkemer, 1997; Akt: Türkkahraman, 2004: 5;). Bu durum bir meslek grubu adına toplum nezdinde gelişmiş olan bakış açısı olarak tanımladığında ise bir mesleğin imajı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Toplumsal yapıda üstünlüğünü ve imajını yıllar boyu uzmanlık gücüne, buna bağlı olarak gelişen asimetrik bilginin mevcudiyetine dayanarak oluşlamış olabilen hekimler, bireyin sağlık halinin iyiliğini sağlama, bireyi toplumsal sürece iyilik haliyle dâhil etme gibi amaçlarla hareket etmesi nedeniyle yıllardır süregelen bir statüye sahiptir. Fakat var olan bu statünün tıbbın gelişimi, teknoloji ve iktidarın değişimiyle birlikte farklılaştığı görülmektedir. Özellikle hekimle etkili iletişim kuramayan, dilsel sorunların önüne geçemeyen ve pasif durumda olan hastalar, sorularının cevaplarına erişebilmek için teknolojinin bir aracı olan medyayı tıbbi süreçler için aktif bir biçimde kullanabilir hale gelmiştir (Yağbasan ve akar, 2006: 6109). Hastaların hekimler hakkındaki olumlu veya olumsuz görüşünü bu araçlarla dile getirebilir olması, bunun yanı sıra sağlık sistemindeki aksaklıklar veya sürekli değişim muhatabının hekim olarak görülmesi, sağlıkta ekonomik avantaj sağlamanın iki taraf içinde öncelik olması gibi olumsuzluklar hasta-hekim iletişim algısını negatif etkilemektedir. Özellikle son yıllarda artan ve gerek bilimsel gerekse politik çalışmaların konusu haline gelen sağlık çalışanlarına şiddet negatif yönlü iletişimin ve hekim imajının olumsuzluğunun bir sonucu olarak görülebilmektedir.



Tüm bu değişim süreciyle birlikte olumlu ve olumsuz hekim imajı algısı yapılan birçok çalışmada incelenmeye çalışılmış (zdemir, 2006; Haron and İbrahim, 2012), hekimin mesleki duruşu, sağlık sistemi içerisindeki yeri, yapmış olduğu bilimsel çalışmalar gibi faktörlerle toplumsal olarak değerlendirildiği grlmştr. Sosyal ağlarda yapılan içerik analizleri, kullanılan metafor yöntemleriyle ortaya çıkarılmaya çalışılan hekim imajı (Abay, Sezer ve Başusta, 2017; Santaş ve Kahraman, 2017) toplum içerisinde negatif veya pozitif birçok düşünce biçimi içerisinde yer almaktadır.

Hekimlik, her insanın isteyerek veya istemeyerek yaşamı boyunca iletişim içerisinde olması gereken bir meslek dalıdır. Bu nedenle geçmişteki saygın bakış açısının ve bugün hekim-hasta ve sağlık sistemi içerisinde zaman zaman yaşanan toplumsal değişimlerin gözetilerek hekimlerin toplumdaki imajının ne yönde evirildiğinin tespit edilmesi ve hekimlik mesleğinin bireyler tarafından nasıl görüldüğün incelenmesi önemlidir. Bütün teknolojik değişme ve gelişmelere rağmen sağlık sistemi içerisinde hasta ve hekim ilişkisi hl merkezi bir konumdadır ve tüm işleyişi etkileyecek güce sahiptir.

## 2. GEREÇ VE YÖNTEM

### 2.1. Amaç ve önem

Son zamanlarda yaşanan sağlık sektöründe hekimlere yönelik şiddet vakalarının artması ve bu meslekle ilgili olumsuz değerlendirmelerin gündemde olması, toplumun hekimliğe bakış açısının nasıl olduğunu incelemeyi önemli hale getirmiştir. Bir meslek grubuna karşı geliştirilen bakış açısı, o meslekteki kişilerle kurulan iletişimde belirleyici bir etkidir. Bu çerçevede araştırmanın amacı, toplum nezdinde hekimlik mesleğinin imajının nasıl olduğunun araştırılmasıdır. Araştırma ile hekimlik deyince insanların zihinlerindeki çağrışımlar tespit edilecek ve sağlık sektöründe yaşanan problemlerin toplumsal arka planına dair değerlendirmeler yapılabilecektir. Tüm bunlara ek olarak hekimlere yönelik algıların çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı da incelenecektir.

### 2.2. Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesini “Toplum içerisinde bireylerin hekimlere yönelik algısı nasıldır?” sorusu oluşturmaktadır.

### 2.3. Evren ve rneklem

Araştırmanın gerçekleştirildiği Isparta ili merkez nüfusu 230.011’dir (www.nufusune.com). ocuk nüfus (0-18 yaş arası) oranı düşüldüğünde Isparta il merkezinde yaklaşık 165.000 kişi yaşamaktadır. Araştırmanın evrenini Isparta il merkezinde ikamet etmekte olan ve 18 yaşından büyük, bireysel olarak en az bir kez sağlık hizmetine erişim sağlamış kişiler oluşturmaktadır. Mevcut evrenden kolayda örneklem yoluyla toplamda 297 kişiye ulaşılmıştır. Çalışma Isparta il merkezinde araştırmacılar tarafından sabah saatlerinde sahada aktif çalışarak Mayıs - Ağustos 2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

### 2.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmaya katılan bireylere çatı ve cel (2017) tarafından çeşitli literatür taramaları ve uzman görüşleriyle geliştirilmiş, 33 ifadeden oluşan ve Cronbach Alpha değeri 0,822 olarak bulunmuş olan “Algılanan Hekim İmajı leği” uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan bu ölçek doktorun hastayı bilgilendirmesi, olumlu algılanan doktor davranışı, doktorun para düşüncesi, olumsuz algılanan doktor davranışı ve olumsuz algılanan doktor itibarı olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan ölçeğe dair boyutlar araştırmaya dâhil edilen örneklem üzerinde yapılan analizde orijinaline yakın fakat farklı ifadelerle yeniden

şekillenmiştir. Araştırmacılar bu nedenle yapmış oldukları faktör analizi ile ölçeğin orijinalinden uzaklaşmadan boyutları yeniden adlandırmış, bu süreçte ölçek sahibi araştırmacılarından gerekli izinleri almışlardır.

Bulgular kısmında da açıklanacak olan boyutlar, araştırmacılar tarafından “İnandırıcılık”, “İletişim ve Nezaket”, “Maddi Menfaat Gözetme”, “Olumsuz Hekim İmajı” ve “Toplumsal Statü Algısı” olmak üzere 5 farklı boyutta yeniden adlandırılmış ve gerekli analizler bu boyutlar üzerinden gerçekleştirilmiştir.

5’li Likert tipi şeklinde olan ölçeğe cevap verenlerin ifadelere katılma düzeyi hiç katılmıyorum “1”, az katılıyorum “2”, orta düzeyde katılıyorum “3”, çok katılıyorum “4” ve tamamen katılıyorum “5” puan aralığında ölçeklendirilmiştir. Ölçek sonunda bireylerin Türkiye’deki hekim-hasta iletişiminden memnuniyetlerini ölçen bir ifade ve demografik sorular yer almaktadır.

## 2.5. Analiz

Toplanan veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programından faydalanarak analiz edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda SPSS 22.0 programıyla yapılan analiz sonucunda elde edilen analiz sonuçları tablolaştırılarak incelenmiştir. Araştırma kapsamında tanımlayıcı ve açıklayıcı ifadelerin frekans ve yüzdeleri hesaplanmıştır. Faktör analizi yapılarak boyutlandırılan ölçek ve boyutlar altındaki ifadelerin standart sapma ve aritmetik ortalamaları incelenmiş, karşılaştırmalarda uygun teste karar verilebilmesi için verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine Skewness-Kurtosis (Basıklık- arpıklık) değerlerine bakılarak karar verilmiştir.

## 2.6. Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmanın Isparta ilinde gerçekleştirilmiş olması ve çalışmanın sahada aktif uygulandığı süreçte 65 yaş üstü bireylerin çalışmaya katılmaya gönüllü yaklaşmaması, bu nüfus aralığının hasta ve çalışmaya katılım gücünün düşük olması gibi nedenler çalışmanın belirli yaş aralıkları içerisinde toplanmasına neden olmuş bu durum ise çalışmanın bir kısıtlılığını oluşturmuştur. Aynı zamanda Isparta nüfusunun yapısı ve küçüklüğü düşünöldüğünde çalışmayı genelleylebilmek gibi sınırlılıklarla karşılaşılmaktadır.

## 3. BULGULAR

### 3.1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Özellikleri

Araştırma kapsamında araştırmaya katılan bireylerin çeşitli bağımsız değişkenlere göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Özellikleri

<i>Değişkenler</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<b><i>Cinsiyet</i></b>		
<i>Kadın</i>	138	46,5
<i>Erkek</i>	159	53,5
<b><i>Eğitim Düzeyi</i></b>		
<i>Temel Eğitim Düzeyi (Ortaokul, Lise)</i>	71	24,0
<i>Ön Lisans</i>	30	10,1
<i>Lisans</i>	140	47,3
<i>Lisansüstü (Yüksek Lisans, Doktora)</i>	55	18,6
<b><i>Yaş (Yıl)</i></b>		
<i>18-23 yaş</i>	89	30,9
<i>24- 30 yaş</i>	87	30,2
<i>31- 38 yaş</i>	50	17,4
<i>39 yaş ve üstü</i>	62	21,5

<b>Hasta-Hekim İletişim Memnuniyeti</b>		
<i>Memnun Değilim</i>	96	32,4
<i>Ne Memnunum, Ne Memnun Değilim</i>	110	37,2
<i>Memnunum</i>	90	30,4
<b>Toplam</b>	<b>297</b>	<b>100</b>

\*Sorulara cevap vermeyen katılımcılar değerlendirilmeye alınmamış, eksik veri olarak kabul edilmiştir

Araştırmaya toplamda 297 kişi katılmış olup bunlardan 138'inin (%46.5) kadın, 159'unun (%53.5) erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde ise; 140'ı (47.3) lisans düzeyinde eğitim görmüşken, 55'i (18.6) lisansüstü, 30'u (10.1) ön lisans, 71'i (%24) ise zorunlu eğitim olarak bildiğimiz lise ve ortaokulu içerisine alan temel düzeyde eğitim görmüştür. Eğitim düzeyine ilişkin soruya ise 1 kişi cevap vermemiştir. Araştırma kapsamındaki bireylerin yaş aralığı incelendiğinde ise; %30.9'nun 23 yaşın altında, %30.2'sinin 24-30 yaş aralığında, %17.4'ünün 31-38 yaş aralığında, % 21.5'inin ise 39 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Yaş gruplarının belirlenmesi amacıyla sorulan soruya ise 7 kişinin cevap vermediği görülmüştür.

### 3.2. Katılımcıların Algılanan Hekim İmajına Yönelik Bulgular

Tablo 2'de, algılanan hekim imajına yönelik ölçekte yer alan her bir ifadenin aritmetik ortalamasına ve standart sapma dağılımlarına yer verilmiştir. Tabloda en yüksek ve en düşük değerleri alan ifadelere yönelik örnekler verilmiş olup, hekim imajına yönelik ifadeler arasında katılımcıların 3.00'ün üzerinde bir ortalamayla en çok "*Hekimler hastaları vasıtası ile kendi reklamlarını yapmış oluyorlar (3.553)*" ve "*Hekimlerin hastaya yaklaşımları verilen paraya göre farklılık göstermektedir (3.492)*" gibi ifadelere katıldıkları görülmektedir. Bu durum bireylerin hekimlere ait "maddi menfaat gözetmek" olarak literatürde de karşımıza çıkan olumsuz bir özelliğin var olduğunun, bu durumun toplum tarafından ön görüldüğünün göstergesi niteliğindedir.

Bununla birlikte katılımcıların "*Hekimler kişisel problemlerini hastasına anlatır*" ifadesine (1.844) ve "*Hekimler hastaneye ilgili detaylı bilgi verirler*" ifadesine (2.290) düşük puanlarla katıldıkları görülmüştür. Bu ifadeler verilen düşük puanlar katılımcıların hekimlerin hastalara kişisel sorunlarını yansıtmadıkları ve hastaneleriyle ilgili detaylı bilgi vermekten kaçındıkları düşüncelerinin yansımasıdır.

**Tablo 2.** Katılımcıların Algılanan Hekim İmajına Yönelik İfadelerden Aldıkları Puanların Dağılımları

No	İfadeler	$\bar{x}$	SS
1	<i>Hekimler hastalarını çok dikkatli dinlerler.</i>	2.969	1.112
2	<i>Hekimler hastaneye ilgili detaylı bilgi verirler.</i>	2.290	1.134
3	<i>Hekimler kendilerini hastalarının yerine koyarak düşünürler.</i>	2.428	1.151
4	<i>Hekimlerin her hastayı aynı duyarlılıkla dinlediğini düşünüyorum.</i>	2.547	1.253
5	<i>Hekimler hastaneye ilgili yaşayabileceğim sorunlar hakkında beni bilgilendirir.</i>	2.451	1.185
6	<i>Hekimler hastalığının tedavisiyle ilgili detaylı bilgi verirler.</i>	3.388	1.080
7	<i>Hekimler her hastaya eşit davranırlar.</i>	2.556	1.260
8	<i>Şimdiye kadar karşılaştığım hekimler işlerini iyi yapıyorlar.</i>	3.024	1.081
9	<i>Hekimler hastalığının teşhisi ile ilgili detaylı bilgi verirler.</i>	3.186	1.133
10	<i>Hekimler muayenelerinde her zaman yeterli özeni gösterirler.</i>	2.885	1.075
11	<i>Hekimler hastalarına karşı saygılıdır.</i>	3.221	1.052
12	<i>Hekimler hastanın seviyesine göre konuşmayı bilirler.</i>	3.284	1.180
13	<i>Hekimler son derece açık sözlüdür.</i>	3.373	1.140
14	<i>Hekimler dürüst insanlardır.</i>	3.308	1.111
15	<i>Hekimler inandırıcıdır.</i>	3.395	1.111
16	<i>Hekimler çok yönlendiricidirler.</i>	3.196	1.110
17	<i>Hekimler son derece nazik insanlardır.</i>	2.928	1.093
18	<i>Hekimler hastalarına karşı son derece samimidir.</i>	2.799	1.071

19	<i>Hekimler alçak gönüllü insanlardır.</i>	2.656	1.142
20	<i>Hekimlerin hastaya yaklaşımları verilen paraya göre farklılık göstermektedir.</i>	3.492	1.329
21	<i>Hekimler hastaların zaaflarından yararlanarak daha fazla para kazanmak istiyorlar.</i>	2.986	1.275
22	<i>Hekimler parayı çok sevmektedir.</i>	3.252	1.295
23	<i>Hekimler hastalarını müşteri olarak görüyorlar.</i>	3.297	1.286
24	<i>Hekimler hastaları vasıtası ile kendi reklamlarını yapmış oluyorlar.</i>	3.553	1.227
25	<i>Hekimler sinirlidir.</i>	2.925	1.060
26	<i>Hekimler hastalarıyla çok tartışır.</i>	2.560	1.053
27	<i>Hekimler kişisel problemlerini hastasına anlatır.</i>	1.844	1.126
28	<i>Hekimler hastalarıyla çok tartışır.</i>	2.939	1.171
29	<i>Hekimler kibirli insanlardır.</i>	3.041	1.259
30	<i>Hekimler hastalarına karşı bir konuyu vurgularken abartarak anlatır.</i>	2.554	1.039
31	<i>Hekimler toplum içerisinde hak ettiklerinden daha fazla itibar görüyorlar.</i>	3.145	1.356
32	<i>Hekimler hak ettikleri saygıyı görüyorlar.</i>	3.314	1.207
33	<i>Toplumumuz hekimlik mesleğini gözünde çok büyütüyor.</i>	3.372	1.361

### 3.3. Algılanan Hekim İmajı Ölçeği Boyutlarının Psikometrik Özellikleri

Tablo 3'te Algılanan Hekim İmajı Ölçeğinin alt boyutlarına dair istatistiksel değerler verilmiştir. Boyutların oluşturulması sürecinde 33 ifadeden oluşan ölçek doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Yapılan faktör analizi sonucunda, %10'dan daha düşük farkla birden fazla boyutun altında yer alan (*Hekimler hastalığının tedavisiyle ilgili detaylı bilgi verirler, Şimdiye kadar karşılaştığım hekimler işlerini iyi yapıyorlar, Hekimler muayenelerinde her zaman yeterli özeni gösterirler, Hekimler hastalarına karşı saygılıdır. Hekimler son derece nazik insanlardır, Hekimler hastalarına karşı son derece samimidir, Hekimler kişisel problemlerini hastasına anlatır, Hekimler hastalarına karşı bir konuyu vurgularken abartarak anlatır*) 8 ifade çıkarılmış geriye kalan 25 ifade kendi içerisinde binişik faktörler olmadan dağılım göstermiştir. Orijinaline yakın olmasına karşın kendi içerisinde farklılık gösteren boyutlar ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin alarak yeniden adlandırılmıştır. "İnanırcılık, İletişim ve Nezaket, Maddi Menfaat Gözetme, Olumsuz Hekim Davranışı ve Toplumsal Statü Algısı" olmak üzere 5 faktöre ayrılan ölçeğe ilişkin boyutların faktör analizi sonuçları, KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure) değerleri, açıkladıkları varyans oranları, ifade sayıları, Cronbach Alpha (Güvenilirlik Derecesi) değerleri, aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 3 ve Tablo 4'te verilmiştir. Aynı zamanda tabloya göre boyutlara ilişkin karşılaştırmalarda uygun testi seçebilmek adına yapılan normallik testinde her bir boyutun basıklık (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerleri bulunmuştur. Analizlere göre İnanırcılık, Maddi Menfaat Gözetme, Olumsuz Hekim Davranışı, Toplumsal Statü boyutları test istatistiği değerlerinin -1.96 ile +1.96 aralığında kaldığı görülmüştür. Bu durum boyutların normal dağılım gösterdiğini ifade ederken, İletişim ve Nezaket boyutuna ilişkin değerlerin bu aralıklar dışında kaldığı görülmüş, bu boyuta ait değişkenlerin normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Normal dağılım gösteren boyutlara ilişkin ikili grupların karşılaştırılmasında parametrik testlerden olan iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t testi) ve üç ve üzeri grubun karşılaştırılmasında ise parametrik testlerden olan 'Varyans Analizi (ANOVA) (F testi) kullanılmıştır. Normal dağılımı göstermeyen boyuta dair analizlerde ise; iki bağımsız grup arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U-Testi, üç ve üstü bağımsız grup karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır.

**Tablo 3.** Algılanan Hekim İmajı Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler	İfadeler	Faktör Yükleri	Açıklanan Varyans
İnandırıcılık	<i>Hekimler hastalığının teşhisi ile ilgili detaylı bilgi verirler.</i>	0.560	14.760
	<i>Hekimler hastanın seviyesine göre konuşmayı bilirler.</i>	0.679	
	<i>Hekimler son derece açık sözlüdür.</i>	0.781	
	<i>Hekimler dürüst insanlardır.</i>	0.689	
	<i>Hekimler inandırıcıdır.</i>	0.825	
	<i>Hekimler çok yönlendiricidirler.</i>	0.748	
İletişim ve Nezaket	<i>Hekimler hastalarını çok dikkatli dinlerler.</i>	0.580	14.372
	<i>Hekimler hastaneye ilgili detaylı bilgi verirler.</i>	0.769	
	<i>Hekimler kendilerini hastalarının yerine koyarak düşünürler.</i>	0.595	
	<i>Hekimlerin her hastayı aynı duyarlılıkla dinlediğini düşünüyorum.</i>	0.663	
	<i>Hekimler hastaneye ilgili yaşayabileceğim sorunlar hakkında beni bilgilendirir.</i>	0.666	
	<i>Hekimler her hastaya eşit davranırlar</i>	0.587	
	<i>Hekimler alçak gönüllü insanlardır</i>	0.501	
Maddi Menfaat Gözetme	<i>Hekimlerin hastaya yaklaşımları verilen paraya göre farklılık göstermektedir.</i>	0.676	14.260
	<i>Hekimler hastaların zaaflarından yararlanarak daha fazla para kazanmak istiyorlar.</i>	0.831	
	<i>Hekimler parayı çok sevmektedir.</i>	0.807	
	<i>Hekimler hastalarını müşteri olarak görüyorlar.</i>	0.835	
	<i>Hekimler hastaları vasıtası ile kendi reklamlarını yapmış oluyorlar.</i>	0.645	
Olumsuz Hekim Davranışı	<i>Hekimler sinirlidir.</i>	0.527	9.570
	<i>Hekimler hastalarıyla çok tartışıır.</i>	0.616	
	<i>Hekimler soğuk insanlardır.</i>	0.649	
	<i>Hekimler kibirli insanlardır.</i>	0.678	
Toplumsal Statü Algısı	<i>Hekimler toplum içerisinde hak ettiklerinden daha fazla itibar görüyorlar.</i>	0.807	7.874
	<i>Hekimler hak ettikleri saygıyı görüyorlar.</i>	0.804	
	<i>Toplumumuz hekimlik mesleğini gözünde çok büyütüyor.</i>	0.650	

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: **0,882** Approx. Chi-Square: **2978.511**  
Açıklanan Varyans Toplamı: **60.836** Rotation Method: **Varimax**

Tablo 3'e göre Algılanan Hekim İmajı Ölçeği faktör analizi sonuçları ve faktör yükleri verilmiştir. Ölçeğe yönelik toplam açıklanan varyans oranı 60.836'dır. Bu oran içerisinde faktörlerin açıkladıkları varyans oranları İnanđırıcılık boyutu (14.760) İletişim ve Nezaket boyutu (14.372), Maddi Menfaat Gözetme (14.260), Olumsuz Hekim Davranışı (9.570), Toplumsal Statü Algısı (7.874) yüksekte düşüğe doğru sıralanmaktadır. Yapılan faktör analizi sonuçlarına göre Kaiser Meyer-Olkin (KMO) değerlerinin (0.882) yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 4.** Algılanan Hekim İmajı Ölçeği Boyutların Psikometrik Özellikleri

Boyutlar	İfade Sayısı	Max-Min	Cronbach Alfa	$\bar{x}$	SS	Skewness	Kurtosis
<i>İnanđırıcılık</i>	6	1-5	0.862	3.290	0.851	- 0.369	- 0.014
<i>İletişim ve Nezaket</i>	7	1-5	0.844	2.258	0.827	1.341	6.108
<i>Maddi Menfaat Gözetme</i>	5	1-5	0.855	3.313	1.020	- 0.268	- 0.515
<i>Olumsuz Hekim Davranışı</i>	4	1-5	0.757	2.472	0.773	0.418	0.301
<i>Toplumsal Statü Algısı</i>	3	1-5	0.712	3.277	1.043	- 0.231	- 0.463

**İnanđırıcılık Boyutu;** 6 ifadeden oluşan bu boyutta hekimlerin hastalar üzerindeki iletişim etkililiği incelenmiş olup, hastaların veya bireylerin hekimlerin söylediklerine ne kadar inandıkları, bu konuda ne kadar güvenilir oldukları değerlendirilmektedir. Puanların 5'e yaklaşması hekimlerin inandırıcı olduklarını, 1'e yaklaşması ise inandırıcı olmadıklarını göstermektedir. İnanđırıcılık boyutunun aritmetik ortalaması 3.290 olması ise bu olumlu düşünceye toplum genelinde katılımın orta noktanın üzerinde olduğunu göstermektedir. Boyutun Standart sapması ise 0.851, Cronbach Alpha değeri ise 0.862 olarak güvenilir bulunmuştur.

**İletişim ve Nezaket Boyutu;** Toplam 7 ifadeden oluşan bu boyuttaki yüksek puanlar, hekimlerin iletişim sürecinde bireylere/hastalara nazik, iletişim gücü yüksek, empati yapabilir bir biçimde davrandıklarını ifade etmektedir. Boyutun aritmetik ortalamasına bakıldığında (2.258) araştırma kapsamında olan bireylerin hekimler hakkında bu konuda pozitif bir görüşe sahip olmadığı, hekimlerin İletişim ve Nezaket yönlerini zayıf buldukları görülmüştür. Boyutun Cronbach Alpha değeri 0.844 güvenilir olarak bulunurken, Standart Sapması ise 0.827'dir.

**Maddi Menfaat Gözetme;** Toplamda 5 ifadeden oluşan boyuttaki yüksek puanlar, içerik olarak hekimlerin maddiyata olan yakınlığını, hastaları birer meta olarak görme, maddi çıkarları ön planda tutma gibi toplumsal ve etik olarak olumsuz karşılanabilecek davranışları bulunduğunu ifade etmektedir. Boyutun ortalamasının 3.313 olarak bulunması araştırma kapsamında bu görüşe katılımın orta noktanın üzerinde olduğunu göstermektedir. Boyutun Cronbach Alpha değeri analizler sonucunda 0.855 olarak güvenli bulunmuştur.

**Olumsuz Hekim Davranışı;** Hekimin kibir, öfke, kendini ön planda tutma gibi olumsuz davranışlara girerek bireyi/hastayı geri planda tutmak gibi çeşitli özelliklere sahip olup olmadığını ifade eden boyuttan alınan puanlar 5'e yaklaştıkça olumsuz algılamanın bulunduğunu, 1'e yaklaştıkça bu olumsuz algılamanın olmadığını göstermektedir. Araştırmaya katılan bireyler bu boyuttan 2.472 aritmetik ortalamayla orta noktanın altında kalarak hekimlerin kibir, öfke, kendini ön planda tutma gibi özelliklerinin olduğuna pek katılmamışlardır. Toplamda 4 ifadeden oluşan bu boyutun Cronbach Alpha değeri 0.757 olarak bulunmuştur.

**Toplumsal Statü Algısı;** Bireyin toplum içerisindeki yerini ifade eden toplumsal statü algısı meslek gruplarına göre değişiklik gösterebilmektedir. Özellikle sağlık kavramının hassas yapısı ve hekimin geçmişten bu güne “sağlığa kavuşturan” sıfatıyla elde ettiği toplumsal yeri ifade eden bu boyut, 3 ifadeden oluşmaktadır. Yüksek puanlar hekimlerin toplumsal statüsünün yüksek olduğunu, düşük puanlar ise olmadığını göstermektedir. Bu boyutun aritmetik ortalaması 3.277 olarak tespit edilmiş ve toplumsal statülerinin yüksek olduğu düşüncesine katılımcılar orta noktanın üzerinde bir puanla katılım göstermişlerdir. Boyutun Cronbach Alpha değeri ise 0.712’dir.

### 3.4. Algılanan Hekim İmajına Yönelik Boyutların Sosyo-Demografik Değişkenlerle Karşılaştırılması

Algılanan hekim imajına yönelik 25 ifadenin faktör analizine tabi tutulmasıyla ortaya çıkan 5 farklı boyut ve seçilmiş bazı değişkenlere göre karşılaştırmalar detaylı olarak incelenmiştir.

#### 3.4.1. İnandırıcılık Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Tablo 5’te hekimlerin iletişim sürecinde hastalar/bireyler üzerinde bıraktığı olumlu etkiyi ifade eden İnandırıcılık boyutu ile seçilmiş bazı değişkenler arasındaki ilişki incelenmektedir.

**Tablo 5.** İnandırıcılık Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması Tablosu

Değişkenler	N	$\bar{x}$	SS	Test Değerleri
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	138	3.192	0.844	$t=-1.863$ $p=0.630$
Erkek	159	3.376	0.850	
<b>Yaş (Yıl)</b>				
18-23	89	2.982	0.837	$F=5.315$ $p=0.010$
24-30	87	3.206	0.826	
31-38	50	3.375	0.743	
39 yaş ve üstü	62	3.500	0.851	
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
Temel Eğitim Düzeyi (Ortaokul, Lise)	71	3.427	0.809	$F=2.413$ $p=0.670$
Ön Lisans	30	3.080	1.025	
Lisans	140	3.346	0.916	
Lisansüstü (Yüksek Lisans, Doktora)	55	3.095	0.916	
<b>Hasta-Hekim İletişim Memnuniyeti</b>				
Memnun Değilim	96	2.943	0.894	$F=22.216$ $p=0.000$
Ne Memnunum, Ne Memnun Değilim	110	3.244	0.675	
Memnunum	90	3.718	0.823	

Boyutun cinsiyet ve eğitim düzeyine göre karşılaştırmasında anlamlı bir farklılık çıkmazken; bağımsız değişkenlerden yaş ve hekim-hasta iletişim sürecinden memnuniyet düzeyinin İnandırıcılık boyutu puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa neden olduğu ortaya çıkmıştır. Yaş faktörü ile hekimlerin inandırıcı bireyler olduğuna dair görüşler arasında çıkan anlamlı farklılıkta ( $F=5.315$ ,  $p=0.01$ ), 39 yaş ve üstü bireylerin hekimleri daha inandırıcı ve güvenilir bulurken, 18-23 yaş aralığındaki bireylerin hekimlerin inandırıcılığını en az bulan yaş aralığı olduğu görülmüştür. Genç yaştaki bireylerin hekimleri yaşlılara göre daha az inandırıcı bulmaları önemli bir bulgudur. Yaş düzeyi arttıkça bireylerin sağlık sistemi ile ilgili tecrübelerinin artması, hekimlerle daha çok iletişim kurmaları ve bu süreçte de hekimleri tanımaları, onlara yönelik inandırıcılığını arttırılabılır.

Bir diğer değişken olan hekim-hasta arasındaki var olan iletişim sürecinden memnuniyetin inandırıcılık boyutunda anlamlı bir farklılığa neden olduğu bulunmuştur. ( $F=22.216$ ,  $p=0.000$ ) Yapılan Tukey’s-b testi ile bu farklılığın kaynağı incelendiğinde ise; iletişim sürecinden en çok memnun olan bireylerin hekimleri inandırıcı bulduğu, iletişim sürecinden en az memnun olanların ise görece olarak hekimleri daha az inandırıcı bulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hekimle kurdukları iletişimden memnun

olan bireyler doğal olarak hekimleri daha inandırıcı, hekimlerle kurdukları iletişimden memnun olmayanlar da hekimleri görece olarak daha az inandırıcı bulmaktadırlar.

### 3.4.2. İletişim ve Nezaket Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

İkinci boyut olan “İletişim ve Nezaket” boyutu hekimlerin hastalarla olan iletişim sürecinde hastaları bilgilendirdiği, empati yeteneğiyle kendini onların yerine koyarak samimi ve içten bir davranış sergilediğini temsil eden ifadelerden oluşmaktadır.

**Tablo 6.** İletişim ve Nezaket Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması Tablosu

Değişkenler	N	$\bar{x}$	SS	Test Değerleri
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	138	2.416	0.764	U=8473.000 p=0.001
Erkek	159	2.755	0.967	
<b>Yaş (Yıl)</b>				
18-23	89	2.707	0.943	X <sup>2</sup> =1.978 p=0.577
24-30	87	2.568	0.816	
31-38	50	2.680	1.092	
39 yaş ve üstü	62	2.421	0.719	
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
Temel Eğitim Düzeyi (Ortaokul, Lise)	71	2.678	0.777	X <sup>2</sup> =15.225 p=0.002
Ön Lisans	30	2.681	1.420	
Lisans	140	2.688	0.862	
Lisansüstü (Yüksek Lisans, Doktora)	55	2.219	0.642	
<b>Hasta-Hekim İletişim Memnuniyeti</b>				
Memnun Değilim	96	2.147	0.803	X <sup>2</sup> =16.839 p=0.000
Ne Memnunum, Ne Memnun Değilim	110	2.492	0.561	
Memnunum	90	3.209	0.984	

İletişim ve Nezaket boyutu ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen Tablo 6’da yaş değişkeninin boyuttan alınan puanlarda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (X<sup>2</sup>=1.978, p=0.577).

Cinsiyet değişkenine göre İletişim ve Nezaket boyutu puanları karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (U=8473.000, p=0.001). Erkeklerin hekimleri daha nazik ve iletişim becerisi yüksek bulunduğu görülürken, kadınlarda bu düşüncenin erkeklere oranla düşük olduğu görülmektedir. Bu durum kadınların iletişim sürecinde erkeklere oranla beklentilerinin daha yüksek olmasına bağlanabilir.

İletişim ve Nezaket boyutu puanları eğitim düzeyine göre karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (X<sup>2</sup>=15.225, p=0.002). Yapılan ikili karşılaştırmalarda farkın, lisansüstü eğitim düzeyine sahip bireylerin diğer gruplara göre puanlarının düşük olmasından kaynaklandığı anlaşılmıştır. Eğitim düzeyi yüksek kişilerin gerek sağlık sektörü gerekse diğer sektörlerde dair bilgi ve ilgisinin fazla olması, hasta hakları vb. gibi konularda eğitim seviyesi ile birlikte bilincin artması ve bu nedenlerle bu bireylerin hekime yönelik beklentisinin yüksek olması sonucu, İletişim ve Nezaket boyutunda lisansüstü grubun diğer gruplara göre hekimlerin iletişim ve nezaket anlamında geri olduklarını düşünmelerine sebep olabilmektedir.

İletişim ve Nezaket boyutu puanları katılımcıların hekim-hasta arası iletişim sürecinden memnuniyet durumlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasından ortaya çıkan farkların istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur (X<sup>2</sup>=16.839, p=0.000). Yapılan ikili karşılaştırmalarda üç grubun da birbirinden farklı olduğu, memnun olmayanların en düşük, ne memnun olan ne de memnun olmayanların orta noktada ve memnun olanların en yüksek puan aldığı tespit edilmiştir. Hekim-hasta iletişimi sürecinden memnun olmak, doğal olarak hekimleri iletişim ve nezaket açısından olumlu değerlendirmeyi gerektirmektedir.



### 3.4.3. Maddi Menfaat Gözetme Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Hekimlerin maddi menfaat gözetip gözetmediklerini ölçen ve hasta-hekim iletişim sürecinde “para” olgusunun varlığını temsil eden Maddi Menfaat Gözetme boyutunun demografik değişkenlerle olan ilişkisi Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 7.** Maddi Menfaat Gözetme Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması Tablosu

Değişkenler	N	$\bar{x}$	SS	Test Değerleri
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	138	3.374	0.956	$t=0.965$ $p=0.295$
Erkek	159	3.260	1.073	
<b>Yaş (Yıl)</b>				
18-23	89	3.193	1.018	$F=1.193$ $p=0.115$
24-30	87	3.333	1.030	
31-38	50	3.316	0.932	
39 yaş ve üstü	62	3.541	1.007	
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
Temel Eğitim Düzeyi (Ortaokul, Lise)	71	3.393	1.017	$F=3.252$ $p=0.022$
Ön Lisans	30	2.926	1.346	
Lisans	140	3.246	0.945	
Lisansüstü (Yüksek Lisans, Doktora)	55	3.596	0.951	
<b>Hasta-Hekim İletişim Memnuniyeti</b>				
Memnun Değilim	96	3.480	0.992	$F=5.679$ $p=0.004$
Ne Memnunum, Ne Memnun Değilim	110	3.406	0.979	
Memnunum	90	3.017	1.050	

Maddi Menfaat Gözetme boyutu puanlarının demografik değişkenlere göre karşılaştırılması sonucunda cinsiyet ( $t=0.965$ ,  $p=0.295$ ) ve yaş ( $F=1.193$ ,  $p=0.115$ ) değişkenlerinin herhangi bir farklılığa neden olmadığı tespit edilmiştir.

Eğitim düzeyine göre Maddi Menfaat Gözetme boyutu puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ( $F=3.252$ ,  $p=0.022$ ). Yapılan Tukey’s-b testi sonucunda lisansüstü düzeyde eğitim gören bireylerin hekimleri maddi kaygıları olan bireyler olarak görmesinin farklılık kaynağı olduğu görülmüştür. Eğitim düzeyi yüksek olan katılımcılar hekimlerin maddi menfaat gözetmediği düşüncesine daha fazla katılmaktadırlar.

İletişim sürecindeki memnuniyetin de Maddi Menfaat Gözetme boyutunda anlamlı bir farklılığa neden olduğu bulunmuştur ( $F=5.679$ ,  $p=0.004$ ). Yapılan ileri analizlerle, hekim-hasta iletişiminden memnun olanlar hekimlerinde menfaat gözettikleri düşüncesine en az katılan grup olduğu, diğer iki grubun birbirine yakın puanlara sahip olarak hekimlerin maddi menfaat gözettiklerine dair algılarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Memnuniyet ve maddi menfaat algısı birbiri ile yakından ilişkili ve ters orantılıdır. Hastalar sağlık sistemine cepten ödemelerle (katkı payı veya informal) ne kadar az miktarda dâhil olursa sisteme yönelik memnuniyetleri de o kadar artmaktadır. Bu nedenle iletişim memnuniyeti yüksek olan bireyler hekimlerin maddi çıkar sağlamaya yönelik davranışları olduğunu daha az düşünmektedir.

### 3.4.4. Olumsuz Hekim Davranışı Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Hekimlerin agresif, kibirli ve soğuk olduğu gibi olumsuz davranış biçimlerini ifade eden Olumsuz Hekim Davranışına yönelik katılımcıların ifadeleri ve bu ifadelerin demografik değişkenlerle olan ilişkisi Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8.** Olumsuz Hekim Davranışı Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması Tablosu

Değişkenler	N	$\bar{x}$	SS	Test Değerleri
<b>Cinsiyet</b>				
<i>Kadın</i>	138	2.437	0.773	t=-0.719 p=0.473
<i>Erkek</i>	159	2.502	0.774	
<b>Yaş (Yıl)</b>				
<i>18-23</i>	89	2.306	0.842	F=2.370 p=0.071
<i>24-30</i>	87	2.465	0.777	
<i>31-38</i>	50	2.479	0.604	
<i>39 yaş ve üstü</i>	62	2.634	0.670	
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
<i>Temel Eğitim Düzeyi (Ortaokul, Lise)</i>	71	2.583	0.815	F=1.576 p=0.195
<i>Ön Lisans</i>	30	2.258	0.936	
<i>Lisans</i>	140	2.429	0.731	
<i>Lisansüstü (Yüksek Lisans, Doktora)</i>	55	2.548	0.715	
<b>Hasta-hekim iletişim memnuniyeti</b>				
<i>Memnun Değilim</i>	96	2.623	0.734	F=4.874 p=0.008
<i>Ne Memnunum, Ne Memnun Değilim</i>	110	2.499	0.683	
<i>Memnunum</i>	90	2.276	0.879	

Olumsuz Hekim Davranışı boyutu seçilmiş değişkenler açısından karşılaştırıldığında, hasta-hekim iletişim sürecinden memnuniyetin olumsuz hekim davranışları algılamasında farklılaşmaya sebep olduğu bulunmuştur (F=4.874, p=0.008). Farklılığın kaynağını tespit etmek için yapılan ileri analizlerde üç grubun da birbirinden farklı olduğu, memnuniyet puanları arttıkça hekimlere yönelik olumsuz değerlendirmelerin azalma eğiliminde olduğu tespit edilmiştir.

Olumsuz Hekim Davranışı boyutu puanları cinsiyet (t=-0.719, p=0.473), yaş (F=2.370, p=0.071) ve eğitim düzeyi (F=1.576, p=0.195) değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

### 3.4.5. Toplumsal Statü Algısı Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Hekimlerin toplumsal statüsüne dair ifadelerden oluşan ve katılımcıların hekimin toplumdaki yerine dair görüşlerini bildirdikleri Toplumsal Statü Algısı boyutu ve değişkenler arasındaki ilişki Tablo 8'de verilmiştir.

**Tablo 9.** Toplumsal Statü Algısı Boyutunun Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması Tablosu

Değişkenler	N	$\bar{x}$	SS	Test Değerleri
<b>Cinsiyet</b>				
<i>Kadın</i>	138	3.188	1.121	t =-1.367 p=0.173
<i>Erkek</i>	159	3.354	0.968	
<b>Yaş (Yıl)</b>				
<i>18-23</i>	89	3.243	1.104	F=2.079 p=0.103
<i>24-30</i>	87	3.268	1.072	
<i>31-38</i>	50	3.000	0.912	
<i>39 yaş ve üstü</i>	62	3.494	0.932	
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
<i>Temel Eğitim Düzeyi (Ortaokul, Lise)</i>	71	3.431	1.016	F=1.481 p=0.220
<i>Ön Lisans</i>	30	2.955	1.243	
<i>Lisans</i>	140	3.268	1.014	
<i>Lisansüstü (Yüksek Lisans, Doktora)</i>	55	3.260	1.027	

<b>Hasta-hekim iletişim memnuniyeti</b>				
<i>Memnun Değilim</i>	96	3.280	1.109	<i>F=0.041</i> <i>p=0.960</i>
<i>Ne Memnunum, Ne Memnun Değilim</i>	110	3.293	0.981	
<i>Memnunum</i>	90	3.251	1.063	

Toplumsal Statü Algısı boyutunun bağımsız değişkenlere göre yapılan karşılaştırmasında cinsiyet ( $t = -1.367$ ,  $p=0.173$ ), yaş ( $F=2.079$ ,  $p=0.103$ ), eğitim düzeyi ( $F=1.481$ ,  $p=0.220$ ) ve hasta-hekim iletişim memnuniyeti ( $F=0.041$ ,  $p=0.960$ ) değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa neden olmadığı görülmüştür. Hekimlerin toplumsal statü algısı bütün gruplarda birbirine yakındır.

#### 4. TARTIşMA

Bireylerin hekime yönelik algısı birçok değişkenin etkisinde kalmakla birlikte, toplumu oluşturan her birey için öznel bir bakış açısına sahiptir. Gerçekleştirilmiş olan bu çalışma hekimler için olumlu ve olumsuz olarak nitelendirilebilecek farklı boyutlara değinmektedir. Hekimin toplumdaki yerini, hastalarla olan iletişim sürecini ve inandırıcılığını aynı zamanda hekimin maddiyat kaygısı ve olumsuz davranışlarına yönelik algıların incelendiği çalışmada farklı perspektiflerden farklı görüşler elde edilmiş, bu görüşlerin demografik değişkenlerle olan ilişkileri üzerinde durulmuştur.

Öncelikli olarak hekimlerin toplum içerisindeki güven, inandırıcılık, sözüne itimat gibi özelliklerinin varlığı ve bu özelliklerin bireyler üzerindeki pozitif etkisi oldukça olumlu bir sonuçtur. Özellikle yaş aralığı yüksek, buna bağlı olarak sağlık hizmetini daha çok kullandığı düşünölebilen bireylerin hekimlere olan inancının ve güveninin yüksek olduğu, bununla ilişkili olarak hasta-hekim iletişiminden genel itibariyle memnuniyetin güven duygusuyla yakından ilişkili olması araştırmacıların elde etmeyi beklediği sonuçlardan bir tanesidir. Bilgi düzeyi farklı iki taraf arasında kurulan ve özellikle mahremiyetin çok hassas olduğu bu iletişim sürecinde hastaların hekimlerine güven duyması, onlara inanması oldukça önemli bir sonuç olarak görölmektedir. Bu durum Pfeiffer ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada hekim en temel özelliklerinden birisi olarak “iyi tanı koyma ve tedavi beceresi sahibi olma” düşünöcesinin toplum tarafından benimsenmesi ve Söylet ve Mengü tarafından 2011 yılında yapılan bir çalışmada ortaya çıkan, katılımcıların %60’nın tedavi gördüğü hekimin kullandığı yöntemle güvendiği sonuçlarıyla desteklenmekte; aynı zamanda Bowling tarafından yapılan bir araştırmada yaş grubu yüksek bireylerin hekim memnuniyetinin daha yüksek olduğu görölmüştür. Araştırma sonucu diğer araştırmacılar tarafından yapılan güven, yaş, inandırıcılık sonuçlarıyla da örtüşür niteliktedir.

Araştırma sonucunda elde edilen iletişim düzeyine ilişkin memnuniyetlerini dile getiren bireylerin hekimlerin nazik ve empati duygusunun yüksek olduğunu düşünmesi ise Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ortaya konan ve bir hekimin taşıması gereken empati ve etkili dinleme özelliğinin bireyler üzerindeki olumlu etkisini ortaya koymaktadır. Cinsiyet faktörünün iletişim ve nezaket boyutunda yarattığı anlamlı farklılık incelendiğinde ise erkeklerin kadınlara oranla hekimleri daha iletişimi kuvvetli ve nazik bulması, kadınların duygusal beklentilerinin daha yüksek, özellikle kadınsal ve mahremiyeti yüksek nedenlerle hekime başvurma oranının fazlalığı gibi nedenlerle kabul edilebilir niteliktedir. Eğitim düzeyi ve iletişim- nezaket beklentisi arasındaki ilişki de ise eğitim düzeyi artıka beklenti düzeyinin de artış göstermesi, Öcel’in 2016 yılında doktora çalışması kapsamında elde ettiği erkeklerin kadınlara göre hekim iletişiminden daha memnun olduğu, ilkökul mezunlarının hekimlerin empati yeteneklerinin daha yüksek olduğunu düşünmeleri gibi sonuçlarla desteklenmektedir.

Araştırma bulguları neticesinde araştırmaya katılan bireylerin genel itibariyle hekimlik ve maddiyat algısının toplumsal varlığını temsil edici cevaplar verdiği ve hekimlerin paraya göre bireylere olan yaklaşımlarının değiştiği gibi görüşleri olduğu görölmektedir. Hekimin bireysel maddi avantaj sağlama, bilgi gücünü çıkarı için kullanma gibi çeşitli olumsuz özelliklere sahip olduğu sonuçlarına ulaşılmış bu bakış açısının ise eğitim düzeyi yüksek bireylerde daha fazla olduğu görölmüştür. Camuz Berber tarafından informal ödeme tutumlarına yönelik yapılan çalışmada lisansüstü eğitime sahip bireylerin daha kaliteli hizmet alabilmek için informal ödeme yollarına

başvurduğu sonucu, gerek eğitim seviyesi ve gelir seviyesinin orantılı artış gösterebileceği, gerekse maddi menfaat beklentisi farkındalığının yüksek olabileceği düşünceleri göz önünde tutulduğunda lisansüstü eğitim almış bireylerin hekimin maddi avantaj sağlamak adına kendi talebini oluşturduğu, bilgisini kullandığı gibi düşüncelere yöneltebilmektedir. Ayrıca bugün bakıldığında sistemsel değişikliğin (performans sistemi vb.) veya toplum içerisinde “bıçak parası” olarak adlandırılabilen durumların bir sonucu olabileceği düşünölen bu olumsuz algının, artan eğitim düzeyi ve toplumsal bilinç ve farkındalık düzeylerindeki artış dikkate alındığında Öcal vd. (2018) tarafından hekim değer algısını ölçmek üzere Eskişehir’de gerçekleştirilmiş olan çalışmanın “öğrenim düzeyi azaldıkça hekimin değer algısı düşmektedir” sonucuyla benzerlik gösterdiği görölmüştür.

Araştırmanın önemli sonuçlarından birisi ise hasta-hekim iletişim sürecinden memnun olmayan bireylerin hekimlerin olumsuz davranışlarının bulunduğu, kibirli ve soğuk insanlar olduğunu sahip olduğunu düşünmeleridir.

## 5. SONUÇ

Bu araştırmanın amacı ve yola çıkış problemi toplumsal yapılanmanın ve en temel insan ihtiyacı haline gelen sağlık kavramının başrolünde olan hekimlik mesleğinin toplum nezdindeki imajının ne olduğu sorusuna cevap aramaktır. Birçok farklı ölçekle yabancı ve yerli literatürde incelemeye alınan bu konu, hekimliğe ve hekime bakış açısının son yıllarda sağlık alanında artan olumsuz koşullar nedeniyle değişmesi, değişen sistemsel yapı gibi faktörlerle birlikte güncelliğini korumaktadır. Isparta ilinde gerçekleştirilen bu çalışmada bireylerin hekime yönelik algıları ölçölmüştür. Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak kullanılan “Algılanan Hekim İmajı Ölçeği” araştırma sonucunda orijinalinden uzaklaşmadan yeniden faktör analizine tabi tutulmuş ve elde edilen boyutların ifadelerin içeriğini daha net temsil edeceği düşünölecek yeniden adlandırılmıştır. Kendi içerisinde “İnandırıcılık, İletişim ve Nezaket, Maddi Menfaat Gözetme, Olumsuz Hekim Davranışı, Toplumsal Statü Algısı” olmak üzere tanımlanan beş boyutun ve boyut içerisinde yer alan ifadelerin bireyler açısından değerlendirilmesiyle elde edilen bulgular araştırmanın sonuçlarını ifade etmektedir.

Genel itibariyle bakıldığında toplumun hekime olan algısının bireyler arasında farklılık göstermesine rağmen, hekimlerin güvenilir ve inanılır ancak maddi menfaatlerini ön planda tutabilen, kibirli ve öfkeli olma gibi olumsuz özelliklere sahip kişiler olduğu algısının bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmanın sonucu göstermektedir ki ikili ilişkilerde ve iletişim sürecinde güven, empati, inanç gibi olumlu duygular iletişimden memnuniyeti ve algıyı olumlu etkilerken, menfaat, kibir, öfke gibi olumsuz duygular ise iletişimi ve memnuniyeti olumsuz yönde etkilemektedir.

Araştırmacılar ve bu çalışmaya erişen okuyucular bilmelidir ki algı bireysel bir süreç olup, bireylerin yaşam içerisinde var olan durumları ve bireysel özellikleriyle şekillendirdikleri, yorumladıkları motivasyon, ruh hali, yaş, zaman, tecrübe gibi birçok faktörün etkisiyle değişim sürecini aktif yaşayan bir olgudur. Araştırmanın sonuçları bir il merkezinde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle ortaya çıkan olumlu ya da olumsuz sonuçların hekimlik mesleğine ve toplumun bütününe genellemek mümkün olmayacaktır. Ancak ortaya çıkan sonuçlar hekimliğin hangi alanlarda itibar kaybına uğradığı, olumsuz algıların nasıl değiştirilebileceğine dair ipuçları vermektedir. Hekimlik mesleğinin imajı konusundaki algılamada hasta-hekim ilişkilerinden duyulan memnuniyetin birçok boyutta belirleyici olduğu göröldüğü için, hasta-hekim iletişimini artırıcı ve güçlendirici stratejilerin mesleğin itibarını sağlamada önemli olduğu söylenebilir. Aynı zamanda hasta-hekim iletişimin niteliği artırılarak sağlıkta şiddet vakalarının azaltılacağı da ifade edilebilir.

Bu önemlilik ve öncelikler neticesinde toplumsal anlamda hasta haklarına yönelik bilgilendirmelerin artması, tıp faköltelerinde iletişime yönelik derslerin ağırlıklı hale gelmesi ve en temel ihtiyacın giderilmesi sürecinde beklenen ilgi ve merhametin sağlanabilmesi adına hekimin psikolojik desteğinin arttırılması, hizmet verene yapılan ödeme yöntemlerinin gerekli politik desteklerle tatmin edilebilir seviyeye getirilmesi gibi uzun vadeli çalışmalar süreci farklılaştırıp, iyileştirebilecek öneriler olabileceği gibi çalışmanın Türkiye’yi temsil düzeyi daha yüksek illerde ve örneklemlerde gerçekleştirilerek yapılması diğer araştırmacılara tavsiye edilmektedir.

## KAYNAKÇA

- ABAY, ř. E., SEZER, B. VE BAřUSTA, N. B. (2017). Hekim Adaylarının Hekim Kimliđine İlişkin Algıları: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Metafor Analizi Örneği, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 26(1): 1-8.
- ATICI, E. (2007). Hasta - Hekim İlişkisini Etkileyen Unsurlar, *Uludađ Üniversitesi Tıp Fakóltesi Dergisi*, 33(2): 91-96
- BRİNK MUİNEN A., VERHAAK, P. F. M., BENSİNG, J. M., BAHRS O., DEVEUGELE, M., GASK, L., LEİVA, F., MEAD, N., MESSERLİ V., OPPİZZİ, L., PELTENBURG, M., PEREZ, A., (2000). Doctor–Patient Communication İn Different European Health Care Systems: Relevance And Performance From The Patients’ Perspective. *Patient Education and Counseling*, 39(1): 15-127.
- BOWLİNG A. (2002). An 'Inverse Satisfaction' Law? Why Don't Older Patients Criticise Health Services? *J Epidemiol Community Health*, 56: 482.
- CAMUZ BERBER, İ. (2018). Sağlık Hizmeti Kullanıcılarının İnfomal Ödeme Yapma Nedenleri ve İnfomal Ödemelere Yönelik Tutumları: İzmir İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, İzmir.
- ÇATI, K VE ÖCEL, Y. (2017). Toplumda Algılanan Doktor İmajının Sağlık Hizmet Kalitesi Üzerine Etkisi: Bolu ve Düzce Örneği, *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2): 176-205
- DİNÇER KER, M. (1998). *Kişisel İmaj*, İstanbul: Alfa Yayınları.
- <http://selimtuncer.blogspot.com/2007/04/algılama-bir-sre-ımaı-ıse-bu-srecin.html>, (Erişim Tarihi: 22.07.2018).
- GEZERĐİN, A., şAHİN, B., TENGİLİMOĞLU, D. VE DEMİR, C. (2006). Hastaların Bakış Açısıyla Hekim Hasta İlişkisi ve İletišimi; Bir Eđitim Hastanesi Örneđi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*; 1: 129
- KARSAVURAN, S., SIDIKA, K. A. Y. A. VE AKTURAN, S. (2011). Hasta-Hekim İletišiminde Güven: Bir Genel Cerrahi Polikliniđi Örneđi. *Hacettepe Sađlık İdaresi Dergisi*, 14(2): 185-212.
- KURTDAş, M.. (2016). “Sağlıklı Yaşam” Sloganı Etrafında şekillenen Yeni Tüketim Biçimleri, *Sosyolojik Düşünce*, 1(1): 1-10.
- LİNKEMER, B. (1997). *Profesyonel İmaj Yaratmak*, Rota Yayınları, İstanbul.
- OĞUZ, N. Y. (1995). Klinik Uygulamada Hekim-Hasta İlişkisi. *Tıbbi Etik Dergisi*, 3(2-3):59-65.
- ONG, L. M. L., DE HAES, J. C. J. M., HOOS, A. M. ANDLAMMES, F. B. (1995). Doctor-Patient Communication: A Review Of The Literature, *Social Science & Medicine Journal*, 40(7): 903-918.
- ÖCAL, E. E., AYGÜZER, C., DERELİ, E. F., ERBİL, S., GÜNERİ, B., İşIK S. T., ÖZTÜRK, M. E., YILDIRIM, T. S. VE METİNTAş, S. (2018). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakóltesi Hastanesine Başvuran Hastalarda Hekimlik Değer Algılarına Bakışın Değerlendirilmesi, *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 3(2):28-39.
- ÖCEL, Y. (2016). Sağlık Hizmet Kalitesi ve Algılanan Doktor İmajının Hasta Memnuniyeti Üzerine Etkisi, Doktora Tezi, Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Düzce.
- PARSONS, T. (1951). *The Social Systems*, The Free Press of Glencoe, London.
- PFEİFFER A, NODEN B, WALKER Z, AARTS R, FERRO J. (2011). General Population and Medical Student Perceptions of Good and Bad Doctors İn Mozambique. *Education For Health*. 24(1):387.

- SARI, N. (2007). *Tıp Tarihi ve Tıp Etiği, Ders Kitabı*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpařa Tıp Fakóltesi Yayınları.
- SEZER, B. (2017). Hekim Adaylarının Hekim Kimliđine İlişkin Algıları: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Metafor Analizi Örneği, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 26(1): 1-8.
- SEZGİN, D. (2011). *Tibbileştirilen Yaşam ve Bireyselleştirilen Sağlık*, 1. Baskı,Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Söylet, Y. VE MENGÜ, S. . (2011). Doktorlara Yönelik İzlenim ve Tutum Oluřumunun; Yazılı Basında Doktorlara Yönelik Oluşturulan Söylem Bağlamında İrdelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakóltesi Dergisi| Istanbul University Faculty of Communication Journal*, (40), 101-122.
- SANTAŐ, F. VE KAHRAMAN, G. (2017). Sağlık alışanlarına Yönelik Algı: Hekim, Hemşire ve Eczacının" Ekşi Sözlük" te Sunumu, *Gümüşhane University Electronic Journal of The Institute of Social Science/Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 8(19).
- TÜRKKAHRAMAN, M. (2004). Günümüzün Büyüsü İmaj ve Gerçek Hayat, *Sosyoloji Konferansları*, (30): 1-14.
- YAĞBASAN M. VE ÇAKAR F. (2006). Doktor-Hasta İlişkisinde Dile ve Davranışa Dayalı İletişimsel Sorunları Belirlemeye Yönelik Bir Alan Araştırması, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15: 609-629.

## SU ALTI DALIŞ TURİZMİ TERCİH NEDENLERİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA\*

\*\*\*

### A STUDY ON DETERMINATION WHY PREFERENCE SCUBA DIVING TOURISM

**Öğr. Gör. Taner DAĞLIOĞLU**  
Gaziantep Üniversitesi  
Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokulu  
Seyahat-Turizm ve Eğlence Hizmetleri Bölümü  
tanerdaglioglu@gantep.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-1197-2871

**Öğr. Gör. Dr. Metin SÜRME**  
Gaziantep Üniversitesi  
Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokulu  
Seyahat-Turizm ve Eğlence Hizmetleri Bölümü  
surmemetin@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-9810-7073

#### Öz

*Teknolojik gelişmeler neticesinde çalışma saatleri azalarak boş zamanların artması refah seviyesinin yükselmesi modern ulaşım ile iletişim sistem ve araçlarının gelişmesi gibi faktörler boş zamanları değerlendirme isteğinin kültürel bir değişim olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır. Yaşanan bu kültürel değişim bireyleri alternatif turizm türlerine yöneltmiştir. Alternatif turizm türlerinden olan su altı dalış turizmi bireylerin oldukça ilgisini çekmektedir. Bununla beraber Türkiye'nin 3 tarafının denizlerle çevrili olması dikkate alındığında su altı dalış turizminin Türkiye turizmi açısından önem taşıdığını ifade etmek mümkündür. Ancak bu konuda ilgili alanyazında yeterli çalışmanın olmadığı bilinmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilen bu araştırmada turistlerin su altı dalış turizmi tercih nedenleri ortaya konmuştur. Bu amacı gerçekleştirebilmek için 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış soru formu hazırlanmış ve su altı dalış turizmine katılan 11 kişi ile görüşülmüştür. Araştırma sonucunda katılımcılar, dalış sporu yapmak için ikamet ettikleri yerden ortalama 250-300 km yol geldiklerini belirtmiştir. Araştırmada katılımcıların; en çok fotoğraf çekmek, huzura kavuşmak, su altındaki bitkileri ve hayvanları tanımak, farklı dünyaları keşfetme, iş stresinden uzaklaşma gibi nedenlerden dolayı su altı dalış turizmini tercih etmekte olduğu görülmüştür. Su altı dalış turizminin bıraktığı en önemli etkilerin heyecan duygusu ile su altındaki basınç hissi etkisinin olduğu görülmüştür. Bununla beraber yer çekimsiz ortamı deneyimi ve huzura kavuşma hissinin su altı dalış turizminin bıraktığı etkiler arasında olduğu ortaya konmuştur. Sonuç itibari ile araştırmada elde edilen bu bulgular önemli konulara işaret etmekte olup, su altı dalış turizminin geliştirilmesi hususunda veri niteliğinde olduğu düşünülmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Turistik ürün çeşitlendirmesi, Su altı dalış turizmi, Alternatif turizm.

#### Abstract

*As a result of technological developments, working hours are reduced, leisure time increases, welfare level increases, modern transportation and communication systems and tools have led to the emergence of the desire to evaluate leisure time as a cultural change. This cultural change has led individuals to alternative tourism types. Underwater diving tourism, which is an alternative tourism type, attracts the attention of individuals. However, considering the side of Turkey's 3 being surrounded by sea water diving tourism possible to say that Turkey is important in terms of tourism. However, it is known that there are not enough studies in the related literature. In this study, the reasons why tourists prefer underwater diving tourism have been revealed. In order to achieve this aim, a semi-structured questionnaire consisting of 10 questions was prepared and 11 people who participated in underwater diving tourism were interviewed. As a result of the research, the participants stated that they travel 250-300 km from their place of residence for diving. In the research; It is seen that it prefers underwater diving tourism for taking photos, getting peace, getting to know underwater plants and animals, exploring different worlds, getting away from work stress. The most important effects of underwater diving tourism were found to be the sensation of excitement and pressure under water. However, the experience of gravitational environment and the feeling of peace have been shown to be among the effects of underwater diving tourism. As a result, the findings obtained in the research indicate important issues and it is thought that it is a data for the development of underwater diving tourism.*

**Keywords:** Touristic product diversification, Scuba diving tourism, Alternative tourism.

\* Bu çalışma, 26-28 Nisan 2018 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenen I.Uluslararası Beden Eğitimi, Spor, Rekreasyon Ve Dans Kongresi'nde özet bildiri olarak sunulmuştur.

## 1. GİRİŞ

Son yıllarda turizm dünyada büyüyen bir sektör olarak ortaya çıkmaktadır (Alegre ve Cladera, 2012; Olcay ve Sürme, 2015). Dünyada 2018 yılında 1 milyar 326 milyon insan turizm faaliyetlerine katılmıştır (UNWTO, 2018). Turizm sektöründe önceleri konaklama, deniz, kum ve güneş odaklı tatil anlayışı var iken günümüzde alternatif turizm alanları ortaya çıkmıştır. Alternatif turizm, kitle turizmi ve şehir turizminin olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla meydana gelmiş bir turizm çeşididir (Hacıoğlu ve Avcıkurt, 2008). Başka bir ifadeyle yıllardan beri turizm denilince akla gelen ilk şeyin deniz-güneş-kum üçlüsünün olması, deniz turizminin önemini vurgulamaktadır. 21. Yüzyılda ise alternatif turizm çeşitleri ön plana çıkmaya başlamıştır. Dünyada tatil amaçlı seyahat eden turistlerin önemli bir bölümü deniz turizmi amacıyla seyahatlerini gerçekleştirmektedir (Kozak, 2000). Global ekonomiye yarar sağlayan turizmin faaliyet alanlarından biriside deniz turizmidir (Orams, 1999). Deniz turizmi bireyin ikamet ettiği yerden uzak bir yere seyahat etmesini kapsayan ve deniz çevresinde yaptığı eğlence ve dinlenme aktivitelerini içerir. Bundan dolayı çok fazla sayıda aktivite deniz turizmi alanına girmektedir. İnsanlar ilgi alanlarına göre alternatif turizm aktiviteleri tercih etmeye başlamışlardır. Bu aktivitelerden bazıları tüplü dalış (scuba), serbest dalış, şnorkelli (ABC) dalış, rüzgâr sörfü, balıkçılık, deniz canlılarını ve kuşlarını gözleme, yelkencilik, yat turizmi, kutup turizmi, deniz müzesi vb. olarak öne çıkmaktadır (Orams, 1999). Deniz, turizmi hep en çekici unsurlardan birisi olmuştur.

Sualtı dalış, deniz turizminin önemli bir bileşenidir. Sualtı dalış (SCUBA (Self-contained Scuba Breathing Apparatus) su altı aktivitelerinde arasında yer alan verimli ve güvenli ekipmanların gelişimi ve insanların doğa ve çevreye olan saygısının artmasıyla milyonlarca insanın ilgisini çekmiştir (Musa ve Dimmock, 2013). Başka bir ifade ile Cousteau ve Gagnan'ın sualtı deneyimlerinden bu yana sualtı dalış sporu dünya genelinde kabul görmüş ve denizcilik tabanlı bir turizm ve eğlence sektörü olarak kabul edilmiştir (Dimmock, 2007).

Türkiye'de su altı sporları ilgilenenler için Kemer, Kalkan, B-24 Amerikan Savaő Uçağı Batığı, Uluburun Antik Batığı, Gelidonya Antik Batığı, Fransız (Sosyete) Batığı, Falezler, Sıçan Adası, Kaş Uçak Batığı, Gök Mağarası, Paris Batığı, Suluin Mağarası, Ayvalık, Marmaris, Bodrum, Saros, Gökçeada ve Bozcaada, Mersin gibi dünyada eőine az rastlanan dalış bölgeleri yer almaktadır. Bu dalış bölgeleri, su altı zenginliklerinin yanı sıra, gizliliğini ve çekiciliğini hâlen korumakta ve keşfedilmeyi beklemektedir (Sofular, 1989). Bununla birlikte konu ile ilgili alan yazına bakıldığında gerçekleştirilen çalışmaların değerli olduğu (Yaşar, 2011; Özbek, 2014; Yarmacı, vd. 2017) ancak yeterli olmadığı düşünölmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda gerçekleştirilen bu araştırmada ise turistlerin su altı dalış turizminin tercih nedenleri ortaya konmuştur. Araştırmanın bu kapsamda gelecek araştırmalara yol göstereceği düşünölmektedir.

## 2. KURAMSAL ÇERÇEVE

21. yüzyılda teknolojik ilerlemeler ile birlikte gelişimini sağlayan sualtı dalış sektörü, turizm merkezleri için ekonomik olarak önem arz etmektedir (Musa ve Dimmock, 2012; Yarmacı, Keleş ve Ergil, 2017). Su altı dalış turizmi; “su altı dünyasının flora, fauna ve arkeolojik kültür varlıklarını görmek, fotoğraflamak, filme almak ve sportif balık avlama amaçlı olarak gerçekleştirilen tanıtım, sportif ve eğitim amaçlı dalıőlar ile kıyıda verilen konaklama ve ağırlama hizmetleri içine alan bir turizm çeşididir” (Yaşar, 2011).

Düzenli olarak yapılan spor ve fiziksel aktivitelerin sağlık açısından yararları bilinmektedir (Dağlıoğlu, 2013; Eylon, Dağlıoğlu ve Gücenmez, 2017). Başka bir ifade ile sualtı dalış sporuna ilgi duyan bireylerin genel sağlık ve yaşam kalitesini artırabilmek için tatil aktivitelerinde ya da boş zaman etkinliklerinde yaptığı düzenli bir fiziksel aktivite haline gelmiştir. Sualtı dalış eğitimi, 1930'ların başlarında ticari ve uluslararası boyut kazanıp, 1967'den bu yana önemli ölçüde gelişim sağlamıştır. Milyonlarca kiőiyeye eğitim verilerek sertifika verilmiştir (Ecott, 2001; Dimmock, 2009). Dünyada milyonlarca sertifikalı dalgıç olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte, birçoğu bir tatile ya da sadece bir defa yapılan aktiviteye katılarak dalış sporunu gerçekleştirebilmektedir.



Dalış turizmine katılan bireyler, çeşitli su altı alanlarını ve manzaralarını görme ve deneyimleme fırsatlarını aramaktadır. Turistleri motive eden faktörler arasında deniz florası ve faunasının görülme heyecanı vardır. Turistler özellikle türlerin büyüklüğü, çeşitliliğı ve bolluğı belirgin olduğunda, sualtı manzaralarını ve deniz yaşamını görmekle ilgilenmektedirler (Dimmock ve Musa, 2015).

Dalış turizmine katılan turistlerin çiftler veya gruplar halinde dalması onların kendilerini güvenli hissetmesini sağlamaktadır. Çünkü grup ya da çift halinde dalış yapan turistler birbirini izlemekte ve bu da güveni artırmaktadır. Güven konusu memnuniyette önemli bir rol oynar ve dalış turizminin devamlılığında ki önemli faktörlerden biridir (Dimmock, 2009).

Maccarthy, O'Neill ve Williams (2006), su altına yönelten temel motivasyonun su altında yaşayan nadir türlerin görülmesi olarak belirtmiştir.

Su altı dalış turizmini etkileyen bir diğerk faktörde, deniz ortamıdır (Thirumoorthi, Wong ve Musa 2013). Çünkü su altı dalış turizmine katılan turistler yüksek kaliteli deniz florası, faunası, iyi hava ve okyanus koşullarının olmasını beklemektedir. Ancak deniz ortamının hava koşulları gibi bazı yönleri kontrol dışında olabilmekte ve bu olumsuz koşullarda da memnuniyet azalabilmektedir (Meisel-Lusby ve Cottrell, 2008).

İlgili alan yazına bakıldığında gerek ulusal gerekse de uluslararası alan yazında su altı dalış turizmi ile ilgili çok fazla araştırmanın olmadığı ancak alternatif turizm başlığı altında işlendiğı görülmüştür. Söz konusu araştırmalar ise su altı ortamı, insan fizyolojisi, sağık, güvenlik, dalgıç motivasyonu ve memnuniyetine kadar odaklanmaktadır. Söz konusu çalışmaların bulguları değerli ve kıymetli olsada su altı dalış turizmi tercih nedenlerini açıklama yeterli olmamaktadır. Bununla beraber söz konusu var olan çalışmalar ise aşağıda gösterilmiştir.

Özbek (2014), literatür taraması yöntemiyle su sporlarının sorunlarını tartışarak su sporlarının gelecekteki görünümünü ortaya koymak amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda Su sporları sektörünün varlığı, sırf eğlence amaçlı olarak görülmemesi gerektiğı ve insanlara deniz sevgisini ve denizcilik bilgisini veren ve deniz kültürünü oluşturan bir faaliyet olarak değerlendirilmesi gerektiğı belirtilmiştir.

Yarmacı, Keleş ve Ergil, (2017), uluslararası açıdan önemli bir su altı dalış destinasyonu olarak kabul edilen Antalya ili Kaş İlçesi örneğinde, su altı dalış turizminin Kaş bölgesine kültürel, ekonomik ve çevresel etkilerini belirleyebilmek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda Kaş ilçesinin dalış turizminden ciddi gelir elde ettiğı görülmüştür.

Asan (2018), Tödürge Gölü'nde yapılan buz altı dalış etkinliklerinin turizm çerçevesinde tanıtımı ve geliştirilmesi amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda bölge halkının ve yerel yönetimin buz altı dalış turizmi konusunda bilgilendirilmesi, organizasyonu gerçekleştiren kulübe destek verilmesi, diğerk spor kulüplerinin ve yerel acentelerin buz altı dalış organizasyonlarına teşvik edilmesi gerekliliğı olduğı görülmüştür.

Yaşar (2011), Saros Körfezi kıyılarında su altı dalış turizmini çeşitli boyutlarıyla değerlendirmek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda Su altı canlılığı yanı sıra deniz suyu berraklığı, görüş mesafesinin uzunluğı ve coğrafi açıdan İstanbul'a yakınlığı körfezi su altı dalış turizmi açısından cazip hale getirdiğı görülmüştür.

Erkurt ve Paker (2014), sualtı arkeoparklarını incelemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda her meslek ve kültür kesiminden insanın tarih ve arkeolojiye karşı duyduğı inanılmaz ilgi ve meraktır. Bundan yola çıkarak ülkemizin zengin tarihi ve arkeolojik değerlerini imitasyon müzeler, arkeoparklar, aquaparklar, sualtı arkeoparkları gibi yeni tanıtım projeleriyle çok geniş kitlelere tanıtılabileceğı vurgulanmıştır.

Salim, Bahauddin ve Mohamed (2013), Perhentian Adası'ndaki su altı dalgıçlarının sualtı davranışlarını incelemek amacıyla 50 kişi üzerinde bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda uzmanlaşmış dalgıçların sorumlu dalış davranışı sergilediğı görülmüştür.

O'Neill, Williams, MacCarthy ve Groves, (2000), dalış turlarındaki hizmet kalitesini belirlemek amacıyla 108 kişi üzerinde bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda

hizmet kalitesinin artırılması için acentaların hazırlamış olduğu broşurlerin ve çalışanların turiste yaklaşımının önemli olduğu görülmüştür.

Lucrezi ve Saayman, (2017), sürdürülebilir tüplü dalış turizmini incelemek amacıyla Mozambik ve İtalya'daki operatörler üzerinde bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda operatörlerin dalış merkezinde sürdürülebilir kaynak kullanımını teşvik etmediği sonucu görülmüştür.

Lucrezi, Milanese, Markantonatou, Cerrano, Sara, Palma ve Saayman (2017), sürdürülebilirlik kapsamında su altı dalış turizmini değerlendirme amacıyla İtalya ve Mozambik'de bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda su altı dalış endüstrisinin minimum olumsuz çevresel etkiye neden olduğu görülmüştür.

Dimopoulos, Queiros ve van Zyl (2019). dalış turizm endüstrisini etkileyen en önemli riskleri ortaya koymak amacıyla 77 kişiyle bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda dalış operatörleri politik risklerin şu anda dalış operasyonları üzerinde en büyük etkiye sahip olduğunu ve bunu ekonomik risklerin takip ettiğini düşünüyor. Çevresel ve sosyal risklerin şu anda yüksek bir etkisinin olmadığı düşünölmektedir.

De Brauwer, Harvey, McIlwain, Hobbs, Jompa ve Burton (2017), sualtı dalışına katılan, katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmek amacıyla Endonezya ve Filipinlerde bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda iyi eğitilmiş ve gelirleri yüksek olduğu görülmüştür.

Zimmerhackel, Rogers, Meekan, Ali, Pannell ve Kragt, (2018), köpekbalığı korumasının dalış turizmi talebini nasıl etkilediğini araştırmak amacıyla Maldivler'de bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda artan köpek balığı popölasyonunun Maldivlere olan gezi talebini %15 oranında artırabileceği görülmüştür. Bu artan gezi talebi ise yerel dalış turizmi endüstrisi için 6 milyon doların üzerinde ekonomik fayda sağla sağlayacağı ortaya konmuştur.

### 3. YÖNTEM

Su altı dalış turizmi tercih nedenlerini ortaya koymak amacıyla yapılan bu çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu kapsamda daha önce su altı dalışı gerçekleştiren 11 kişi ile görüşölmüş ve değerlendirmeleri alınmıştır. Sözü konusu katılımcılarla, Samandağı, Gaziantep, Kahramanmaraş, Ankara ve Adana illerinde ikamet etmektedirler. Sözü konusu katılımcılara ise Hatay Samandağı ilçesinin Keldağı'nın eteklerindeki Uzunkaya Bölgesi dalışı sonrasında katılımcılarla anket görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda kolayda örnekleme yönetemi ile veriler toplanmıştır. Çalışmada doğrudan alıntılara da yer verildiği için görüşme yapılan kişilerin isimli gizli tutulmuştur. Bu yüzden yorumlamada kolaylık olması bakımından katılımcılara 1'den 11'e kadar numara verilmiştir (K1, K2,...K11). Araştırmada veri toplama aracı olarak geliştirilen görüşme formuna uzman görüşleri sonunda son şekli verilmiştir. Buna göre hazırlanan araştırma formunda toplam 10 soru yer almaktadır. Bu kapsamda 01.10.2017-15.11.2017 tarihleri arasında elde edilen veriler kodlanmıştır.

### 4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen bulgular gösterilmiştir. Tablo 1'de katılımcıların demografik özellikleri gösterilmiştir. Katılımcıların yaşına bakıldığında 3'ü 42, 2'si 39, diğerleri ise 49, 40, 38, 35, 33 ve 31 yaşındadır. Katılımcıların 9'u erkek 2'si ise kadındır.

Katılımcıların, dalış sporu yapmak için ikamet ettikleri yerden ortalama kaç kilometre yol geldikleri sorulmuş ve 2'si 250 km, 2'si 300 km yol gelmiştir. Diğer katılımcılar ise 260 km, 350 km, 375 km, 450 km, 500 km, 550 km ve 700 km yol gelmiştir. Katılımcıların 2'si haftada 3 kez, 2'si haftada 1, 3'ü ayda 2 kez dalış turizmine katılmaktadır. Diğerleri ise ayda bir, yılda 1, yılda 4 ve yılda 5 kez dalış turizmi etkinliklerine katılmaktadır.

Katılımcıların 5'i üç yıldız, 3'ü bir yıldız, 2'si iki yıldız dalış tecrübesine sahiptir. 1 ise eğitim dalışı yaptđını belirtmiştir. Dalıcı eğitimi alabilmek için gerekli koşulların sağlanabilmesi için yıldızlar önem taşımaktadır. Örneğin; bir yıldız dalış için yüzme bilmek temel şart iken, iki yıldızlı dalış yapmak için en az 20 onaylı dalış yapmış olmak ve üç yıldızlı dalış için ise en az 50 onaylı dalış

yapmış olmak şartı aranmaktadır. Buna göre katılımcıların büyük bir çoğunluğunun en az 50 dalış yaptığı görülmüştür.

Katılımcılara su altı dalış turizmini tercih nedenleri sorulmuş verilen cevaplar neticesinde kodlamalar yapılmıştır. Buna göre su altı dalış turizmini tercih nedenlerine ilişkin genel görüşler Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Su altı dalış turizmini tercih nedenlerine ilişkin bulgular

İfadeler	Frekans
Fotoğraf çekmek	2
Huzura kavuşmak	2
Su altındaki hayvanları ve bitkileri tanıma	2
Farklı dünyaları keşfetme	2
İş stresinden uzaklaşma	2
Merak	1
Kendimi mutlu hissetmek	1
Doğal ortamı hissetmek	1
Su altındaki boşlukta uğma hissini yaşamak	1
Farklı renkleri keşfetmek	1
Yeni bir deneyim edinme	1
Adrenalin isteği	1
şehir hayatından kaçış	1
Macera isteği	1
Spor yapmak	1
Diğer insanlardan farklı olmak	1
Aynı duyguları paylaşanlar ekip arkadaşları ile beraber olma	1

Tablo 1'de görüldüğü gibi katılımcılar en çok fotoğraf çekmek, huzura kavuşmak, su altındaki bitkileri ve hayvanları tanımak, farklı dünyaları keşfetme, iş stresinden uzaklaşma gibi nedenlerden dolayı su altı dalış turizmini tercih etmektedir.

Katılımcılara su altı dalış turizminin bıraktığı etki sorulmuş verilen cevaplar neticesinde kodlamalar yapılmıştır. Buna göre su altı dalış turizminin bıraktığı etkiye ilişkin genel görüşler Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Su altı dalış turizminin bıraktığı etkiye ilişkin bulgular

İfadeler	Frekans
Heyecan duygusu	2
Su altındaki basınç hissi	2
Kendimi astronot olarak hissediyorum	1
Tarifi olmayan mutluluk	1
Yer çekimsiz ortamı deneyim	1
Konuşmadan da su altında rahatlıkla anlaşabilmek	1
Hayatta daha pozitif hissettiriyor	1
Hayatta daha enerjik hissettiriyor	1
Arkadaşlarla beraber olma hissi	1
Huzura kavuşma	1

Katılımcılar su altı dalış sonrası en çok heyecan duygusu ile su altındaki basınç hissi etkisinin olduğunu belirtmiştir. Bununla beraber katılımcılar yer çekimsiz ortamı deneyim ve huzura kavuşma hissi de araştırmada dikkat çeken diğer bir bulgudur. Bununla beraber katılımcıların arkadaşlarla beraber olma hissi de bir diğer önemli bulgudur. Çünkü arkadaşlık dostluk kavramlarının bu gibi etkinliklerle yeniden değer kazanması önem taşımaktadır. Bununla beraber katılımcılardan bazılarının bu konudaki görüşlerine aşağıda doğrudan alıntı yapılarak yer verilmiştir.

*“Su altı=uzay diyebilirim çünkü hertürlü özgürsünüz yerçekimi yok kendimi astronot olarak hissediyorum...(K1)”*

*“Kıyafetlerinde etkisiyle yer çekimsiz ortamı deneyimlemek, üç boyutlu hareket özgürlüğünü yaşamak ve derine indikçe artan adrenaline heyecanlanmak...( K2)”*

*“Rengarenk balıkların yanımda yüzmesi beni heyecanlandırdı...( K4)”*

Katılımcılara su altı dalış turizmi faaliyetlerine yeterince katılamama nedenleri sorulmuş verilen cevaplar neticesinde kodlamalar yapılmıştır. Buna göre su altı dalış turizmi faaliyetlerine yeterince katılamama nedenlerine ilişkin genel görüşler Tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Su altı dalış turizmine yeterince katılamama nedenlerine ilişkin bulgular

İfadeler	Frekans
Mesafe uzak olmasından dolayı katılamıyorum	4
Yüksek maliyet gerektiği için katılamıyorum.	3
Yoğun iş temposu yüzünden katılamıyorum.	2
Aileme zaman ayırmak istediğimden katılamıyorum	2
Dalışa yönelik organizasyonlar olmadığı için katılamıyorum.	1

Tablo 3’de görüldüğü gibi katılımcılar en çok mesafenin uzak olmasından dolayı su altı dalış turizmine yeterince katılamadığını belirtmiştir. Bunu sırasıyla yüksek maliyet, yoğun iş temposu, aileme zaman ayırmak istediğimden ve dalışa yönelik organizasyon olmaması izlemektedir.

Katılımcılara son olarak su altı dalış turizminin geliştirilmesine yönelik önerileri sorulmuş ve katılımcılardan bazılarının bu konudaki görüşlerine aşağıda doğrudan alıntı yapılarak yer verilmiştir.

*“Öncelikle insanlara ilgi duyurmak lazım bunun için sosyal medya kullanılmalı, sonrasında ise dalış merkezleri ve il ile idarecilerinin koordineli çalışması gerek... (K1)”*

*“Batık sayısının artırılması, sadece belirli bölgelere değil farklı bölgelere de hizmet götürülmesi gerekmektedir. Bununla beraber dalış bölgelerinde ve yakınlarında acilen av yaşağı başlamalı canlılığı artırmak gerekmektedir...(K2)”*

*“Günü birlik dalış turlarının düzenlenmesi, insanlara yaşadıkları şehirlerde havuz eğitimi verilererek insanların su altı dünyasıyla tanıştırılması, organizasyonlarda bayanların ve çocuklarında düşünülmesi gerekmektedir. Ayrıca Herkesin hayatında en az 1 defa tecrübe etmesi gerekir. Zaten 2. ve 3. dalışlara onlar gönüllü olacaklar. Önemli olan insanlara bu tecrübeyi kolayca yaşata bilmek için imkânlar sunmak...(K3)”*

*“Tanıtım faaliyetlerine önem verilmesi ve Discovery dalışlar daha ucuz olursa katılımlar artabilir....(K4)”*

*“Gaziantep’te ikamet ediyorum. Denizimiz yok ama bizler uzun mesafeler giderek bu aktiviteyi yapıyoruz. Memleketimizde organizasyon yapanların olmasını isterdim...(K5)”*

*“Dalış için zengin bölgelere yatırım yapılması ve reklamının iyi yapılarak dalışlıları bu bölgelere çekmek lazım....(K6)”*

*“Dalış maliyetlerin azalması daha çok dalış noktası olması ve dalış eğitmenlerinin desteklenmesi ülkemizdeki dalış noktaların reklamının yapılması yeni dalış için illerde temel eğitim verilecek noktalar olması gerekli...(K7)*

*“Su altının korkulacak bir şey olmadığını izah etmek lazım. Aksine dalış yaptıklarında huzur bulacaklarını ve çok keyif alacaklarını kitlelere ulaştırmak gerek.... (K8)”*

*“Dalış konusundaki olumsuzlar yüzünden bu aktiviteyi yapmak biraz zor oluyor rekabet ortamının artıp daha çok dalış yapılacak ortam sağlandığı zaman gerçek anlamda dünyanın her yerinden lkemize dalgıçlar gelecektir bir dalgıç için önemli olan şey sadece o denizin içinde yapacağı keşiflerdir... (K9)”*

*“Eğitim ve olanakların daha yaygınlaştırılması ve ilgi odağı haline getirilmesi...(K10)”*

*“Birçok arkadaşım var dalışla ilgilenmek isteyen. Zahmetinden dolayı vazgeçiyorlar. Daha iyi organizasyon yapanların olması çok iyi olurdu...(K11)”*

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye 3 tarafı denizlerle çevrili bir yarımadaadır. Bununla beraber su altı batıkları ve su altı canlıların çeşitliliği düşünöldüğünde Türkiye'nin dalış turizmi için elverişli olduğunu söylemek mümkündür. Ancak ne yazık ki su altı dalış turizmi Türkiye'de yeterince gelişmemiştir. Bu durumun en temel sebepleri ise su altı dalış turizmi için maddi olanakların yetersizliği, ulaşım imkânlarının kısıtlı olması, sahil olmayan bölgelerde imkânların yeterli olmaması, seyahat acentalarının yeterli tur düzenlememesi, konuyla ilgili yeterli tanıtımın yapılmamasıdır. İlgili alan yazına da bakıldığında bu konudaki eksiklik görölmektedir. Su altı dalış turizminin turistik ürün çeşitlendirmesi bakımından önemi düşünöldüğünde bu konu üzerinde araştırma yapmanın önemi kolayca görölecektir. Bu kapsamda gerçekleştirilen bu araştırmada su altı dalış turizmi tercih nedenleri ortaya konmuştur.

Araştırmada katılımcılar en çok fotoğraf çekmek, huzura kavuşmak, su altındaki bitkileri ve hayvanları tanımak, farklı dünyaları keşfetme, iş stresinden uzaklaşma gibi nedenlerden dolayı su altı dalış turizmini tercih ettiğini belirtmiştir (Bkz. Tablo 1). Bu sonuç Dimmock ve Musa'nın (2015) gerçekleştirdiği araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bununla beraber şehir hayatından kaçış, diğer insanlardan farklı olma isteği de dalış turizmini tercih nedenleri arasındadır. Araştırmada dikkat çeken diğer bir sonuç ise farklı renkleri keşfetmek için dalış turizmine katılım sergilenmesidir. Başka bir ifade ile derine indikçe farklı renk oyunlarını görmek de katılımcıların su altı dalış tercih nedenleri arasındadır. Daha önce yapılan araştırma sonuçlarına bakıldığında böyle bir bulgunun olmadığı görölmüştür. Ancak Maccarthy, O'Neill ve Williams (2006), su altına yönelten temel motivasyonun su altında yaşayan nadir türlerin görölmesi olarak belirtmiştir. Diğer taraftan Thirumoorthi, Wong ve Musa (2013) deniz ortamının su altı dalış turizmini etkileyen önemli bir faktör olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlardan hareketle su altı dalış turizmine katılan turistlerin yüksek kaliteli deniz florası, faunasının olmasını beklemekte olduğu sonucunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla su altında var olan bu renk cümbüşünün dalış tercihinde önemli bir neden olduğunu söylemek mümkündür.

Su altı dalış turizmin katılımcılar üzerinde bıraktığı etkiye bakıldığında en çok heyecan ve su altı basınç hissi olduğu görölmektedir (Bkz. Tablo 2). Bununla beraber katılımcıların hayatta daha pozitif ve enerjik hissettirmesi de araştırmada dikkat çeken diğer bir sonuçtur. Diğer taraftan katılımcılar mesafenin uzak olması, yüksek maliyet ve yoğun iş temposu gibi nedenlerle su altı dalış turizmine yeterince katılamadığını belirtmiştir (Bkz. Tablo 3). De Brauwer, Harvey, McIlwain, Hobbs, Jompa ve Burton (2017), iyi eğitilmiş ve gelirleri yüksek olduğunu yapmış olduğu araştırmada ortaya koymuştur. Bu araştırmada sonuçlarında da katılımcıların yüksek maliyetten dolayı su altı dalış turizmine yeterince katılamadığının ortaya konması dikkat çekici bir sonuç olmuştur. Bu sonuçlardan hareketle su altı dalış turizminin yüksek gelir gerektirdiğini söylemek mümkündür.

Sonuç itibari ile araştırmada elde edilen bu bulgular önemli konulara işaret etmekte olup, su altı dalış turizminin geliştirilmesi hususunda yöneticilerinin alacakları kararlarda yol gösterici olabilir. Bu

Çalışma ile su altı dalış turizmi nedenleri ortaya konulmuştur. Bu kapsamda seyahat acentelerine su altı dalış turları programlarını ve tanıtımlarını revize etmeleri önerilmektedir. Başka bir ifade ile Bununla beraber su altı dalış turizmine yönelik nicel araştırmalarının gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Bu araştırmanın en önemli kısıtlarından birisi araştırma örnekleminin 11 kişiden olmasıdır. Bunun en temel sebebi ise dalış yapan katılımcı sayısının az olması ve bu kişilere ulaşmanın oldukça güç olması en temel sebepleri arasındadır. Ancak tüm bu sebepler göz önünü alıdığında bu çalışma sonuçlarının su altı dalış turizmi araştırmaları için önemli olacağı düşünölmektedir. Dolayısıyla, gelecekte daha büyük bir örnekleme kullanılarak çalışmanın tekrarlanması yararlı olacaktır. Buradan elde edilen verilerle likert ölçek geliştirilip araştırma bulguları kıyaslanabilir.

## KAYNAKÇA

- ALEGRE, J., & CLADERA, M. (2012). "Tourist characteristics that influence shopping participation and expenditures". *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 6(3), 223-237.
- ASAN, Ö. G. H. (2018). "Kış turizmi kapsamında buz altı dalış turizminin geliştirilmesi: Sivas İli Örneği". *Uluslararası Sivas Turizmi Kongresi*, Sivas
- DAGLIOGLU, O. (2013). "The effect of 8-week submaximal aerobic exercise on cardiovascular parameters and Body composition in young men". *International Journal of Academic Research Part A*, 5(4), 210-216. <https://doi.org/10.7813/2075-4124.2013/54/A.29>
- DE BRAUWER, M., HARVEY, E. S., MCILWAIN, J. L., HOBBS, J. P. A., JOMPA, J., & BURTON, M. (2017). "The economic contribution of the muck dive industry to tourism in Southeast Asia". *Marine Policy*, 83, 92-99.
- DIMMOCK, K. (2007). "Scuba diving, snorkeling, and free diving". In *Water-based tourism, sport, leisure, and recreation experiences* (pp. 146-166). Routledge.
- DIMMOCK, K. (2009). "Finding comfort in adventure: Experiences of recreational SCUBA divers". *Leisure Studies*, 28(3), 279-295.
- DIMMOCK, K., & MUSA, G. (2015). "Scuba diving tourism system: a framework for collaborative management and sustainability". *Marine policy*, 54, 52-58.
- DIMOPOULOS, D., QUEIROS, D., & VAN ZYL, C. (2019). Sinking deeper: The most significant risks impacting the dive tourism industry in the East African Marine Ecoregion. *Ocean & Coastal Management*, 104897.
- ECOTT, T. (2001). *Neutral buoyancy: Adventures in a liquid world*. New york: Grove Press
- Erkurt, O., & Paker, S. (2014). "Sualtı Arkeoparkları ve Deniz Turizmi". *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 6(2), 131-144.
- EYLEN, M. A., DAGLIOGLU, O., & GUCENMEZ, E. (2017). "The Effects of Different Strength Training on Static and Dynamic Balance Ability of Volleyball Players". *Journal of Education and Training Studies*, 5(13), 13. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i13.2881>
- HACIOGLU, N. ve AVCİKURT, Cevdet (2008). *Turistik Ürün esitlendirmesi (1.Baskı)*. Ankara: Nobel Yayınları.
- KOZAK, N. (2000) "Türkiye'de Akademik Turizm Literatürünün Gelişim Süreci Üzerine Bir İnceleme". *Doğu Akdeniz Üniversitesi Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(1), ss. 15-55.
- LUCREZI, S., & SAAYMAN, M. (2017). "Sustainable scuba diving tourism and resource use: Perspectives and experiences of operators in Mozambique and Italy". *Journal of cleaner production*, 168, 632-644.

- LUCREZI, S., MILANESE, M., MARKANTONATOU, V., CERRANO, C., SARÀ, A., PALMA, M., & SAAYMAN, M. (2017). "Scuba diving tourism systems and sustainability: Perceptions by the scuba diving industry in two Marine Protected Areas". *Tourism management*, 59, 385-403.
- MACCARTHY, M., O'NEILL, M., & WILLIAMS, P. (2006). "Customer satisfaction and scuba-diving: some insights from the deep". *The Service Industries Journal*, 26(5), 537-555.
- MEISEL-LUSBY, C., & COTTRELL, S. (2008). "Understanding motivations and expectations of scuba divers". *Tourism in Marine Environments*, 5(1), 1-14.
- MUSA, G & DIMMOCK, K. (2012), "Scuba diving tourism: introduction to special issue", *Tourism in Marine Environments: Special Issue*, vol. 8, no. 1-2, pp. 1-5
- MUSA, G., & DIMMOCK, K. (Eds.). (2013). *Scuba diving tourism*(Vol. 40). Routledge.
- OLCAY, A., & SÜRME, M. (2015). "Turizm işletmelerinde yönetici ve işgören etik davranışlarının karşılaştırılması üzerine bir araştırma". *Journal of International Social Research*, 8(37), 1114-1131.
- O'NEILL, M. A., WILLIAMS, P., MACCARTHY, M., & GROVES, R. (2000). "Diving into service quality—the dive tour operator perspective". *Managing Service Quality: An International Journal*, 10(3), 131-140.
- ORAMS, M. (1999). *Marine tourism: Development, impacts and management*. London/New York: Routledge.
- ÖZBEK, M. (2014). "Turizm Amaçlı Su Altı Ve Su Üstü Sportif Faaliyetler: Bugünü Geleceği". *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 6(2), 27-48.
- SALIM, N., BAHAUDDIN, A., & MOHAMED, B. (2013). "Influence of scuba divers' specialization on their underwater behavior". *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 5(4), 388-397.
- SOFULAR, Ş. (1989). *Su altı Sporları*. İstanbul: İstanbul Balıkadamlar Dalış İhtisas Kulübü Yay, Atlas Ofset.
- THIRUMOORTHI, T., WONG, K. M., & MUSA, G. (2013). *Scuba diving satisfaction. Scuba diving tourism: contemporary geographies of leisure, tourism and mobility*. UK: Routledge, 152-158.
- UNWTO, (2018). *2018 UNWTO tourism statistics pdf* (Erişim tarihi: 22.04.2019).
- YARMACI, N., KELEŞ, M. Ç., ve ERGİL, B. (2017). "Su altı dalış turizminin mevcut durumu, sorunları ve geliştirilmesine yönelik öneriler: Kaş örneği". *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi* 1(1), 66-87.
- YAŞAR, O. (2011) "Saroz Körfezi Kıyılarında Su Altı Dalış Turizmi", *Zeitschrift für die Welt der Tüken, Journal of Word of Turks*, 3(1), 33-55.
- ZIMMERHACKEL, J. S., ROGERS, A. A., MEEKAN, M. G., ALİ, K., PANNELL, D. J., & KRAGT, M. E. (2018). "How shark conservation in the Maldives affects demand for dive tourism". *Tourism Management*, 69, 263-271.

## NİCELİK KISITLI ORTALAMA VARYANS ÇARPIKLIK BASIKLIK PORTFÖY MODELİ: BULANIK SEZGİSEL BİR YAKLAŞIM\*

\*\*\*

## CARDINALITY CONSTRAINED MEAN VARIANCE SKEWNESS KURTOSIS PORTFOLIO MODEL: A FUZZY HEURISTIC APPROACH

**Arş. Gör. Dr. Osman PALA**

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Ekonometri Bölümü  
osmanpala@kmu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-2634-2653

**Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI**

Dokuz Eylül Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Ekonometri Bölümü  
mehmet.aksarayli@deu.edu.tr  
ORCID: 0000-0003-1590-4582

### Öz

*Finansal kriterler temelinde hisse senetleri arasından belirli oranlarda seçim yapılarak yatırımcı için en iyi portföyü oluşturma işlemi, portföy optimizasyonu olarak adlandırılmaktadır. Portföy getiri ve risk unsurları ilk defa normallik varsayımına dayanan ortalama varyans modeli bir arada değerlendirilmiştir. Fakat çoğunlukla piyasalarda yer alan hisse senetlerinin tarihsel getiri serileri normal dağılmamaktadır. Çarpıklık ve basıklık gibi yüksek dereceden momentlerin portföy seçim modeline dahil edilmesi normallik varsayımı sağlanmadığında anlamlı hale gelmektedir. Portföyde yer alacak hisse senedi sayısı kısıtlandığı durumda portföy seçim problemi Nicelik Kısıtlı Portföy Optimizasyonu haline gelmektedir. Çalışmada, önerilen Bulanık Adaptif Parçacık Sürü Optimizasyonu algoritması, üç farklı Parçacık Sürü Optimizasyonu algoritmasıyla, Nicelik Kısıtlı Portföy Optimizasyonu probleminde kıyaslanmıştır. Farklı nicelik kısıt değerleri ve yüksek dereceden momentleri içeren çeşitli amaç fonksiyonlarına göre portföyler elde edilmiştir. Sonuçlar, nicelik kısıtlı portföy seçim problemi için ilk defa kullanılan bulanık adaptif yapıya sahip algoritmanın etkinliğini ortaya koymaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Parçacık Sürü Optimizasyonu, Portföy Seçimi, Bulanık Adaptif.

### Abstract

*The process of creating the best portfolio for the investor by choosing certain ratios from among the stocks based on the financial criteria is called portfolio optimization. Portfolio return and risk factors were evaluated simultaneously for the first time with the mean variance model based on the assumption of normality. But mostly, the historical returns of stocks in the markets are not distributed normally. The inclusion of high moments such as skewness and kurtosis in the portfolio selection model becomes meaningful when the normality assumption is not provided. In case the number of stocks to be included in the portfolio is restricted, portfolio selection problem becomes Cardinality Constrained Portfolio Optimization. In the study, the proposed Fuzzy Adaptive Particle Swarm Optimization algorithm was compared with three different Particle Swarm Optimization algorithms in the Cardinality Constrained Portfolio Optimization problem. Portfolios were obtained according to the different cardinality constraint values and various objective functions including higher moments. The results indicate the effectiveness of the algorithm with the fuzzy adaptive structure used for the first time for cardinality constrained portfolio selection problem.*

**Keywords:** Particle Swarm Optimization, Portfolio Selection, Fuzzy Adaptive.

\* Bu alışma IZCEAS 2018 Kongresi'nde sunulmuş olan "Bulanık Parçacık Sürü Optimizasyonu ve Yüksek Dereceden Momentlere Dayalı Nicelik Kısıtlı Portföy Seçimi"başlıklı bildirimden üretilmiştir.



## 1. GİRİŞ

Kısıtlı finansal kaynakların gelecekteki değerleri tam olarak belirlenemeyen ve bu nedenle risk içeren hisse senetlerine aktarılması ile ortaya çıkan bileşime portföy adı verilmektedir. Portföyde bulunacak hisse senetlerinin ve bunlara dair oranların belirlenmesi süreci ise portföy seçimi olarak ifade edilmektedir. Finans uzmanları ve karar alıcılar için portföy seçimi, yatırımlarda riskten kaçınarak getiriyi maksimize etmek için önemliyen, karar vericiler tarafından doğru hisse senetlerine yatırım yapılması ülkede etkin ekonomik kaynak tahsisi sağlanması açısından da oldukça etkilidir. Literatürde yer alan ve seçim sürecindeki getiriyi yükseltme ile riskten kaçınma hedeflerini bir arada ilk kez gözeten Ortalama-Varyans Modeli (OVM) Markowitz (1952) tarafından geliştirilmiştir. OVM’de, önceki dönemlerdeki hisse senedi fiyatlarına bakılarak elde edilen hisse senedi getiri serilerinden, hisselerin ortalama getirileri ve portföy ortalaması hesaplanırken getiri serilerinin korelasyonları üzerinden ise portföy varyansı belirlenebilmektedir. OVM, getiri serilerinin normal dağılıőa uygun ve yatırımcının amaç fonksiyonunun karesel formda olduğunu varsaymaktadır (Markowitz, 1991: 470). Getiri serileri gerçekte, çoğu zaman normal dağılıőa uymamakta ve bu nedenle OVM uygulamasında etkili sonuç almak zorlaşmaktadır (Konno vd., 1993: 94). Bu durumda portföy seçim sürecinde OVM’nin etkinliğini artırmak ve getiri serilerinin dağılıőlarını daha iyi modelleyebilmek için yüksek dereceden momentlerden faydalanılmaktadır. Bu yaklaşımdan faydalanan ve önde gelen araştırmaları ise; Konno ve Suzuki (1995), Chunhachinda vd. (1997), Prakash vd. (2003), Bera ve Park (2008), Proelss ve Schweizer (2014), Yue ve Wang (2017), Ray ve Majumder (2018), Aksaraylı ve Pala (2018) gerçekleştirmiştir.

Portföyü yönetecek olan kişilerin yönetsel bakış açıları ve takip edilecek hisse senetlerinin zaman maliyetleri nedeniyle, portföydeki hisse adetini kısıtlayarak portföy seçim sürecini gerçekleştirmek istemeleri sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Portföy seçimine eklenen nicelik kısıtı ile modele sadece 0-1 değerleri alabilen karar değişkenleri dahil olmakta ve model bu haliyle türev bazlı yöntemlerle çözümlenmesi oldukça zor hale gelmektedir. Bu durumda sıklıkla başvuru olan yöntemler ise optimuma oldukça yakın çözümleri kısa sürelerde üreten sezgisel algoritmalarıdır. Sezgisel algoritmalarda kolay uyarlanan ve uygulanan yapısı ve etkili performansı nedeniyle Parçacık Sürü Optimizasyonu (PSO) birçok problem tipinde kullanılmaktadır. Portföy seçiminde Kendal ve Su (2005), Chen vd. (2006) PSO’yu kullanan ilk araştırmacılar arasında bazıları olmuşlardır. Chang vd. (2000) nicelik kısıtlı portföy seçiminde üç farklı sezgisel algoritmayı kullanırlarken, Cura (2009) PSO’yu ilk kez nicelik kısıtlı portföy seçiminde kullanmış ve önerdiği PSO yaklaşımı ile nicelik kısıtlı portföy seçimi probleminde, minimum varyans modeline göre farklı indekslerde bulunan hisse senetleri için Pareto etkin sınırı oluşturmuştur. Zhu vd. (2011) tarafından yapılan çalışmada nicelik kısıtlı portföy problemi, en bilinen portföy değerlendirme rasyosu olan Sharpe Oranı (SR) PSO’da uyum fonksiyonu olarak kullanılarak çözülmüş ve optimal portföy bulunmuştur. Golmakani ve Fazel (2011) çalışmalarında PSO’yu nicelik kısıtlı minimum varyans modeli ile portföy seçiminde değerlendirmiş ve özellikle büyük ölçekli problemlerde önerdikleri PSO’nun iyi sonuç verdiğini bulmuşlardır. Deng vd. (2012) çalışmalarında iyileştirilmiş bir PSO algoritması ile nicelik kısıtlı portföy seçiminde bulunmuşlardır. Sadigh vd. (2012) çalışmalarında yapay sinir ağları ve PSO’yu birlikte kullanarak nicelik kısıtlı portföy seçiminde Pareto etkin sınırı bulmuşlardır. Corazzo vd. (2013) PSO’da kısıt aşımını ceza fonksiyonu ile engelleyerek çözdükleri nicelik kısıtlı portföy seçimi probleminde farklı risk tanımlarını uyum fonksiyonu olarak kullanmışlardır. Ni vd. (2017) dinamik rassal popölasyon topolojisi yaklaşımı ile parçacıklar arası sosyalleşmeyi belirlemişler ve dört farklı PSO yöntemi ile Pareto etkin sınır elde ederek performansları değerlendirmişlerdir. Sonuçlara göre önerilen metotlar klasik yaklaşımlara göre daha iyi sonuç üretmiştir. Almahdi ve Yang (2019) portföy dengeleme ve yeniden tahsis üzerine kurdukları sistemlerinde Calmar Oranı’nı uyum fonksiyonu olarak kullanarak nicelik kısıtı altında PSO ile optimum portföy seçimi gerçekleştirmişlerdir. Boudt ve Wan (2019) çalışmalarında PSO’daki parçacıkların hızını kontrol etmek için yeni bir yaklaşım geliştirerek nicelik kısıtlı portföy seçiminde algoritmanın performansının etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

PSO’nun performansı stokastik parametrelerinin değerleri tarafından oldukça etkilenmektedir. Parametre değerleri ön bilgiye göre sabit belirlenebilmekte veya iteratif olarak belirli hızlara göre aralık değerleri kullanılmaktadır. İterasyonlar boyunca problemde elde edilen bilgileri göz önüne

almayan ve sadece ön bilgiye dayanan yaklaşımlarda gerekli başarının elde edilmesi zorlaşmaktadır. Bu sorunu gidermek için ön bilgiye ek olarak algoritmanın çözüm esnasında kaydettiği bilgi ve aşamayı da hesaba katan, bulanık adaptif yaklaşımlar ortaya atılmıştır. PSO’da bulanık adaptif yaklaşımların kullanıldığı çalışmalara bakıldığında ise; Shi ve Eberhart (2001) PSO’da algoritmanın global ve yerel arama odaklarından hangisine yoğunlaşacağını belirleyen parametreyi, bulanık adaptif yaklaşımla iterasyonlar boyunca kontrol altında bir çıktı olarak tutarak ilk defa bir Bulanık Adaptif Parçacık Sürü Optimizasyonu (BAPSO) yaklaşımı geliştirmişlerdir. Girdi parametreleri ise mevcut parametre oranı ile en iyiye yaklaşma oranı olmuştur. Bulanık kural tabanları ile girdiden çıktı üretmişlerdir. Oluşturdukları yöntemi üç adet değişkenleri sürekli olan test fonksiyonunda kullanarak klasik PSO ile performanslarını kıyaslamışlar ve sonuçlara göre önerilen yöntemin başarılı olduğunu ifade etmişlerdir. Liu ve Abraham (2005) çalışmalarında, parçacıkların minimum hız limitlerini, mevcut hız limitleri ve en iyiye yaklaşma oranı girdilerini kullanarak kontrol altında tuttukları ve türbülans yaklaşımı adını verdikleri BAPSO ile çok boyutlu problemlerde etkin çözümler elde etmişlerdir. Bajpai ve Singh (2007) tarafından yapılan çalışmada, bir gerçek hayat problemi olan elektrik piyasalarında fiyat verme stratejisi probleminin çözümünde Shi ve Eberhart (2001) tarafından önerilen BAPSO’dan faydalanılmıştır. BAPSO ile klasik PSO ve Genetik Algoritma’ya göre daha iyi çözümler elde edilmiştir. Saber vd. (2007), Shi ve Eberhart (2001) tarafından önerilen BAPSO’yu bir gerçek hayat problemi olan birim tahahhüdü probleminde 0-1 tam sayılı değişken tipine göre ayarlayarak kullanmışlar ve algoritmada iyileştirme gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Juang vd. (2011) tarafından önerilen BAPSO ile sosyal ve bilişsel öğrenme parametreleri bulanık adaptif yapı ile kontrol altında tutularak literatürde yer alan test fonksiyonları çözülmüş ve algoritmanın performansının klasik PSO’ya göre arttığı sonucuna varılmıştır. Niknam (2011), girdi parametreleri olarak en iyiye yakınsama oranı ve global en iyinin değişmeden süregeldiği iterasyon sayısını kullanarak sezgisel parametreleri kontrol altında tuttuğu BAPSO ile yerel aramayı birleştirmiştir. Önerilen yaklaşım ile optimum seviyat problemi çözülmüş ve etkili çözümler elde edilmiştir. Naderi vd. (2017) optimum reaktif güç seviyatı problemine etkili öğrenmeye dayalı BAPSO ile yeni bir çözüm yaklaşımı getirmişler ve test sistemlerinde önerdikleri yaklaşımın etkinliğini gözler önüne sermişlerdir. Valdez vd. (2017) çalışmalarında önerdikleri işbirlikçi eş hesaplama dayalı BAPSO ile literatürdeki test fonksiyonlarını çözümlenirken oldukça iyi sonuçlar elde etmişlerdir. Nobile vd. (2018), önerdikleri BAPSO ile her bir parçacık için tüm sezgisel parametrelerin ve maksimum ile minimum hızların ayrı ayrı kontrol altında tutulacağı yeni bir yaklaşım ortaya atmışlardır. Test fonksiyonlarında önerilen yöntemin klasik yöntemlere göre üstünlüğü olduğunu ifade etmişlerdir.

Çalışmada iki farklı amaç bulunmaktadır. Bunlardan birincisi nicelik kısıtlı portföy seçiminde yüksek dereceden momentleri kullanmaktır. Nicelik kısıtlı portföy seçiminde, yüksek dereceden momentler portföy seçim sürecine ilk defa Brito vd. (2019) tarafından dahil edilmiştir. Oluşturdukları fayda temelli fonksiyon yardımıyla problemin modelinde çarpıklık ve basıklığın bulunmasının etkilerini incelemişlerdir. Sonuç olarak bazı nicelik kısıt değerlerinde yüksek dereceden momentlerin sonuçlara olumlu katkı sağladığını ortaya koymuşlardır. Çalışmada Pareto etkinlik sınırı çizilirken SR benzeri bir uyum fonksiyonundan faydalanılmamıştır. Bu çalışmada ise SR ve yüksek dereceden momentler içeren uyum fonksiyonlarına yer verilmiştir. Çalışmanın ikinci amacı ise yöntem yönünden olmuştur. Nicelik kısıtlı portföy seçim probleminde ilk defa BAPSO kullanılmıştır. Uluslararası piyasalardan alınmış olan verilerle klasik PSO ile önerilen BAPSO problemde ilk defa önerilen uyum fonksiyonları özelinde karşılaştırılmıştır. Genel anlamda, önerilen fonksiyon ve yöntemlerin literatüre olumlu anlamda katkı yaptığı düşünülmektedir.

## 2. NİCELİK KISITLI PORTFÖY SEÇİMİ MODELİ

Nicelik kısıtlı portföy seçim problemi çözümünde üç adet farklı uyum fonksiyonu ele alınmıştır. Bu fonksiyonlar, Zhu vd. (2011) tarafından önerilen SR ve ona ilaveten SR’nin çarpıklık ile basıklık eklenmiş türevleri olmuştur. Sharpe (1966) SR’yi, Zakamouline ve Koekebakker (2009) Çarpıklık İçin Düzeltilmiş SR’yi (ASR), Pezier ve White (2008) Çarpıklık ve Basıklık İçin Düzeltilmiş SR’yi (ASKR) sırasıyla Eşitlik 1,2 ve 3’te verilmiştir;

$$SR = \frac{E(R_p)}{\sqrt{\sigma^2(R_p)}} \quad (1)$$

$$ASR = SR \sqrt{1 + \frac{Sk(R_p)}{3} SR} \quad (2)$$

$$ASKR = SR \left( 1 + \frac{Sk(R_p)}{6} SR - \left( \frac{Ku(R_p) - 3}{24} \right) SR^2 \right) \quad (3)$$

Eşitlik 1-3'de yer alan ve momentleri ifade eden değişkenler,  $E(R_p)$  portföyün beklenen ortalama getirisini,  $\sqrt{\sigma^2(R_p)}$  ise portföy getirisinin standart sapmasını,  $Sk(R_p)$  portföy getirisinin göreceli çarpıklığını,  $Ku(R_p)$  portföy getirisinin göreceli basıklığını olup detaylı hesaplama yöntemleri Aksaraylı ve Pala (2018) tarafından yapılmıştır.

Zhu vd. (2011) tarafından yapılan çalışmada ele alınan problemin matematiksel modeli P(1) Eşitlik 4'te ifade edilmiştir. Eşitlik 4'te bulunan uyum fonksiyonu SR yerine uyum fonksiyonları ASR ve ASKR sırasıyla modele eklenerek Eşitlik 5'te nicelik kısıtlı ASR modeli P(2) ve Eşitlik 6'da nicelik kısıtlı ASKR modeli P(3) elde edilmiştir. Eşitlik 4-6'da,  $1_N$  n adet bir değerinden oluşan satır vektörünü,  $W$  n adet hisse senedinin ağırlık vektörünü,  $Z$  0-1 tam sayı değeri alabilen karar değişkeni ise ilgili hisse senedinin portföyde olma ya da olmama durumunu,  $K$  ise hisse senedi nicelik kısıt değerini ifade etmektedir.

$$P(1) \begin{cases} \text{Maks } SR \\ \text{kst}; Z^T 1_N = K \\ W^T 1_N = 1 \\ Z \in [0,1], W \geq 0 \end{cases} \quad (4)$$

$$P(2) \begin{cases} \text{Maks } ASR \\ \text{kst}; Z^T 1_N = K \\ W^T 1_N = 1 \\ Z \in [0,1], W \geq 0 \end{cases} \quad (5)$$

$$P(3) \begin{cases} \text{Maks } ASKR \\ \text{kst}; Z^T 1_N = K \\ W^T 1_N = 1 \\ Z \in [0,1], W \geq 0 \end{cases} \quad (6)$$

### 3. PARÇACIK SÜRÜ OPTİMİZASYONU

Eberhart ve Kennedy (1995) PSO'yu, vahşi hayatta yaşayan balık ve kuş gibi sürülerin yiyecek arayışı sırasında sergiledikleri davranışlardan yola çıkarak geliştirmişlerdir. PSO ortaya çıktıktan sonra birçok önemli değişikliklerle iyileştirilmeye çalışılmıştır. Bu çabalardan en bilineni ise Shi ve Eberhart (1999) tarafından gerçekleştirilmiş olup, çalışmalarında PSO'da algoritmanın daha geniş çözüm uzayına veya daha dar çözüm uzayına odaklanmasını belirleyen  $W_{IN}$  atalet değişkenini algoritmaya dahil etmişlerdir. Bir başka önemli iyileştirme ise Aladağ vd. (2012) tarafından önerilen ve PSO'da bulunan tüm stokastik parametrelerin optimizasyon süresince iteratif olarak değişimine dayanan bir yaklaşım olmuştur. Aladağ vd. (2012) çalışmalarında PSO yaklaşımlarını Eşitlik 7-13'te olduğu gibi tanımlamışlardır;

*Adım 1:* Algoritmada yer alan  $j$ . ( $j=1,2,\dots,pn$ ) parçacık rassal şekilde  $n$  adet pozisyona yerleştirilir ve  $X_j$  konum vektöründe saklanır.

$$X_j = (x_{j,1}, x_{j,2}, \dots, x_{j,n}), \quad (j=1,2,\dots,pn), \quad (i=1,2,\dots,n) \quad (7)$$

*Adım 2:* Parçacıklara dair konumlara arası mesafe kat etmelerini belirleyen hız vektörlerini rassal şekilde oluşturulur ve her biri  $V_j$ 'lerde saklanır.

$$V_j = (v_{j,1}, v_{j,2}, \dots, v_{j,n}), \quad j=1,2,\dots,pn \quad (8)$$

*Adım 3:* Populasyonda bulunan parçacıkların kişisel en iyi zm değerleri hesaplanır ve konumu  $P_{best}$ 'de saklanır. Tüm populasyonda, mevcut en iyi zm değerine sahip parçacık belirlenir ve konumu  $G_{best}$ 'de saklanır.

*Adım 4:* Algoritma iterasyon sayısı maksimum iterasyon sayısına ulaşıldıysa algoritma sonlandırılır ve  $G_{best}$  değerleri raporlanır. Algoritmanın iterasyon sayısı maksimum iterasyon sayısına ulaşmadıysa Adım 5'ten devam edilir.

*Adım 5:* Algoritmada bulunan parametrelerin güncellenmesi gerçekleştirilir. Eşitlik 9'da parçacığın kendi en iyisi etrafında yerel arama yapma gücünü belirleyen bilişsel parametre  $c_1 = (c_{1i}, c_{1f})$ , Eşitlik 10'da parçacığın en iyi zm değeri etrafında global arama yapma gücünü belirleyen sosyal parametre  $c_2 = (c_{2i}, c_{2f})$  ve Eşitlik 11'de parçacığın hızını ayarlayarak global ile yerel arama gücünü belirleyen  $W_{IN} = (W_{IN1}, W_{IN2})$  bulunmaktadır. Algoritmanın toplam çalışacağı iterasyon adeti  $\max t$  ile ifade edilirken,  $t$  ise o anki iterasyon sayısını vermektedir.

$$c_1 = (c_{1f} - c_{1i}) \frac{t}{\max t} + c_{1i} \quad (9)$$

$$c_2 = (c_{2f} - c_{2i}) \frac{t}{\max t} + c_{2i} \quad (10)$$

$$W_{IN} = (W_{IN2} - W_{IN1}) \frac{\max t - t}{\max t} + W_{IN1} \quad (11)$$

*Adım 6:* Parçacıklara dair hızların değişimi Eşitlik 12'de yapılırken hemen ardından parçacığın yeni konumu Eşitlik 13'deki şekilde belirlenmektedir. Eşitlik 12-13'te yer alan  $P_{i,n}$  parçacığın en iyi performansında bulunduğu konum iken  $P_{g,n}$  tüm parçacıklar içerisindeki en iyi performansın bulunduğu konumdur.

$$v_{i,n}^{t+1} = W_{IN} \times v_{i,n}^t + c_1 \times rand_1 \times (P_{i,n} - x_{i,n}) + c_2 \times rand_2 \times (P_{g,n} - x_{i,n}) \quad (12)$$

$$x_{i,n}^{t+1} = x_{i,n}^t + v_{i,n}^{t+1} \quad (13)$$

*Adım 7:* alışmada ayrıca PSO nicelik kısıtlı portföy seçim modeline adapte edilirken uygunluğa zorlama adımı bulunmaktadır. Adım 7'de eğer parçacıkta nicelik kısıtından fazla hisse senedi konumu(değeri) bulunuyorsa nicelik kısıtı sağlanana kadar hisse senetleri rassal olarak zmnden çıkartılır. Nicelik kısıtından az hisse senedi konumu parçacıkta bulunduğunda ise nicelik kısıtı sağlanana kadar hisse senetleri rassal olarak zme eklenir. Bu işlemler sonucunda hisse senetleri değerleri normalize edilir ve Adım 3'e dönülür.

Çalışma kapsamında, nerilen BAPSO algoritması ile karşılaştırılan klasik PSO algoritmaları Eberhart ve Kennedy (1995), Shi ve Eberhart (1999) ve Aladağ vd. (2012) tarafından ortaya atılan yaklaşımlar olup, sırasıyla PSO1, PSO2 ve PSO3 olarak adlandırılmıştır. Çalışmada kullanılan PSO parametre değerleri ise Aladağ vd. (2012) tarafından da kullanılan değerler olup,  $c1=(1,2)$ ,  $c2=(1,2)$ ,  $W_{IN}=(0.4,0.9)$ , parçacık sayısı ( $pn=30$ ), maksimum iterasyon sayısı ( $\max t=100$ ) şeklindeir. PSO1 ve

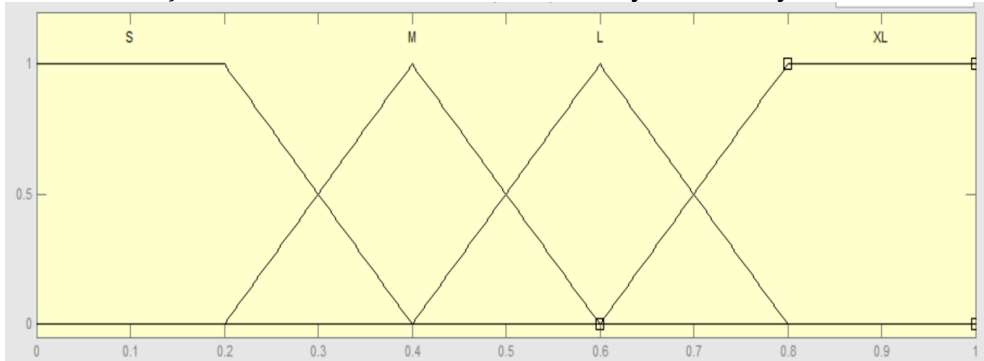
PSO2’de  $c1$  ve  $c2$  parametreleri sabit değer aldıkları için aralık değerleri ortalamaları ilgili modellerde kullanılmıştır.

#### 4. BULANIK ADAPTİF PARÇACIK SÜRÜ OPTİMİZASYONU

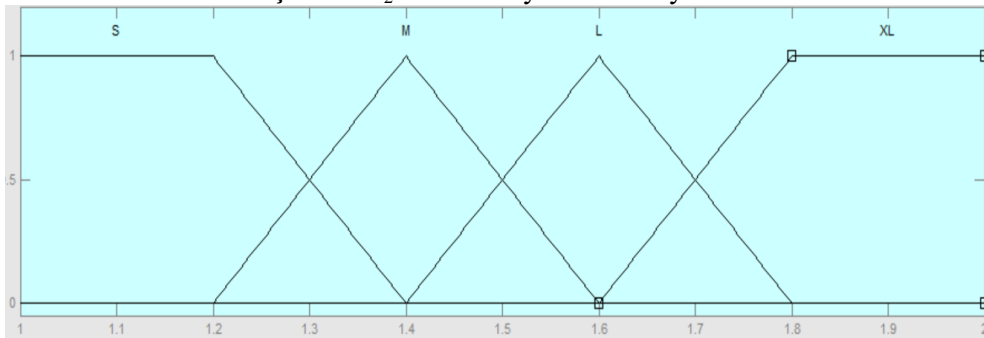
PSO’da parametrelerin iterasyonlar boyunca kontrolünü sağlayan ve çalışma kapsamında önerilmiş olan BAPSO’da literatürde yer alan iki adet girdi parametresi kullanılmıştır. Birincisi, Shi ve Eberhart (2001) tarafından normalize mevcut optimum performans değeri (NCBPE) olmuştur. NCBPE değeri, algoritma tahmin edilen en iyiye yaklaştıkça küçülmekte ve algoritma mevcut en iyinin bulunduğu daha dar bölgelerde aramaya odaklanmaktadır. İkinci girdi parametresi olarak ise Niknam (2010) tarafından önerilen, optimumun değişmeden kaldığı iterasyon sayısı (NUGLO) kullanılmıştır. NUGLO mevcut optimumun değişmeden kaldığı iterasyon sayısının optimizasyon süresince en uzun süre daha iyi sonuç alınamayan iterasyon serisinin uzunluğuna bölünerek elde edilmektedir. Buna göre NUGLO değeri düşük olduğunda, algoritma mevcut en iyinin bulunduğu daha dar bölgelerde aramaya odaklanmaktadır.

Öte yandan, çalışmada ayrıca lokal en iyinin değişmediği iterasyon sayısı (NULOC) girdi parametresi önerilmiştir. NULOC ile parçacık yakın zamanda yeni bir lokal en iyi çözüm noktası bulunduğunda, bulunan çözüm etrafında aramasını sıklaştırabilmektedir. Algoritmada kontrol altında tutulan çıktı parametreleri  $c1$  ve  $c2$  olmuşlardır.  $W_{IN}$  ise global ve yerel arama için  $c1$  ve  $c2$ ’nin bulanıklaştırılması nedeniyle BAPSO’da kullanılmamıştır. Şekil 1 ve 2’de bulanık üyelik fonksiyonları küçük (S), orta (M), büyük (L) ve çok büyük (XL) şeklinde NCBPE, NUGLO ve  $c2$  için verilmiştir. Niknam (2010) tarafından ortaya atılan bulanık kural tabanı ile NCBPE ve NUGLO girdilerinden  $c2$  çıktı değeri üretilirken,  $c1$  çıktı değeri NULOC değerinin çarpmaya göre tersi olarak hesaplanmıştır. Bulanık kural tabanı ise Tablo 1’de verilmiştir.

Şekil 1. NCBPE ve NUGLO Bulanık Üyelik Fonksiyonu



Şekil 2.  $c_2$  Bulanık Üyelik Fonksiyonu



**Tablo 1.** c<sub>2</sub> Bulanık Kural Tabanı

		NUGLO			
		S	M	L	XL
NCBPE	S	XL	L	M	M
	M	L	M	S	S
	L	M	M	S	S
	XL	M	S	S	S

**Kaynak:** (Niknam, 2010: 331)

## 5. UYGULAMA

Çalışma kapsamında ele alınmış veri seti, Amerikan hisse senedi piyasalarında işlem gören ve Kenneth-French'in internet sitesinde yer alan; Gıda, madencilik, petrol, tekstil, dayanıklı tüketim malzemeleri, kimya, dayanaksız tüketim malzemeleri, inşaat, elik, imalat sanayi, iş ekipmanları, otomobil, ulaşım, yardımcı hizmetler, perakendecilik, finans ve diğerleri şeklinde adlandırılmış on yedi adet sektörel portföyün Ocak 1995 – Aralık 2015 zaman aralığındaki aylık getiri serilerinden meydana gelmektedir. Veri seti içerisinde yer alan hisse senetlerine ait getiri serilerinin dağılışını ifade eden moment değerleri ve serilerin normal dağılışa uygunluğunu test eden Jarque-Bera (JB) testi sonuçları ise Tablo 2'de verilmiştir. JB testi sonucunda ortaya çıkan olasılık (P) değerlerine göre, tüm hisse senetleri % 5 sınır değerinin altında değer almıştır. O halde getiri serilerinin normal dağılımadığı % 5 anlamlılık düzeyinde ifade edilebilmektedir. Bu durumda getiri serileri için normal dağılım varsayımı sağlanmamaktadır. Çarpıklık ile basıklık momentlerinin ise portföy seçiminde kullanılması anlamlı görölmektedir.

**Tablo 2.** Veri Seti Özet İstatistikleri

	Ortalama	Varyans	arpıklık	Basıklık	JB	P
X1	0.0114	0.0019	0.1677	9.070958	388.17	0.001
X2	0.0072	0.0079	-0.0585	4.169174	14.50	0.005582
X3	0.0105	0.0082	-0.2386	3.959363	12.05	0.009023
X4	0.0087	0.0043	0.4774	9.247357	419.38	0.001
X5	0.0064	0.0042	0.2973	6.911444	164.36	0.001
X6	0.0094	0.0042	-0.3219	4.959341	44.66	0.001
X7	0.0167	0.0049	0.1537	4.546375	26.10	0.001
X8	0.0086	0.0042	-0.0939	5.349655	58.34	0.001
X9	0.0064	0.0066	-0.0580	4.927568	39.15	0.001
X10	0.0113	0.0035	-0.4293	4.314553	25.88	0.001013
X11	0.0130	0.0066	0.1381	4.364128	20.34	0.002126
X12	0.0069	0.0055	0.0855	6.51273	129.87	0.001
X13	0.0109	0.0035	-0.2374	4.837123	37.80	0.001
X14	0.0103	0.0013	-0.5814	4.203171	29.40	0.001
X15	0.0096	0.0044	0.4669	8.597516	338.14	0.001
X16	0.0106	0.0018	-0.9397	6.247859	147.85	0.001
X17	0.0117	0.0055	0.1726	5.582588	71.28	0.001

Öncelikle P(1), P(2) ve P(3) nicelik kısıtlı portföy modelleri, nicelik kısıtı modellerden çıkartılarak doğrusal olmayan programlama modeli haline getirilmiş ve bu durumda optimum değer bulabilen içsel nokta algoritması ile çözölmüş ve Tablo 3'de modellere ait çözüm değerleri ile çözümde yer alan hisse senedi sayıları verilmiştir.

**Tablo 3.** Modellerin Nicelik Kısıtsız Çözümleri

Model	Uyum Fonksiyonu	Hisse Senedi Adeti	Optimum Çözüm Değeri
P(1)	SR	4	0.327831
P(2)	ASR	3	0.315443
P(3)	ASKR	3	0.313404

Nicelik kısıtsız çözümlerle ortaya çıkan portföylerde bulunan hisse senedi adetleri 4, 3 ve 3 nicelik kısıt değeri olarak sırasıyla P(1), P(2) ve P(3) modellerine atanmıştır. Nicelik kısıtı ile karma tam sayılı doğrusal olmayan programlama modeli haline gelen modeller, 3 klasik PSO ve önerilen BAPSO algoritmaları ile çözülmüştür. Algoritmalar modellere göre 100'er defa ayrı ayrı çalıştırılarak çözümler elde edilmiş ve tüm en iyi sonuç değerleri Tablo 4'teki gibi gerçekleşmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde algoritmaların tamamı Tablo 3'te modeller için elde edilmiş optimum değerlere ulaşabilmişlerdir. Bu durumda, dört algoritmanın da etkin çözümler üretebildiği görülmüştür.

**Tablo 4.** PSO ve BAPSO Nicelik Kısıtlı Portföy Çözümleri

P(1) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(1)PSO1 0.327831	P(1)PSO2 0.327831	P(1)PSO3 0.327831	P(1)BPSO 0.327831
P(2) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(2)PSO1 0.315443	P(2)PSO2 0.315443	P(2)PSO3 0.315443	P(2)BPSO 0.315443
P(3) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(3)PSO1 0.313404	P(3)PSO2 0.313404	P(3)PSO3 0.313404	P(3)BPSO 0.313404

Önerilen BAPSO algoritmasının nicelik kısıtlı portföy seçim probleminde performansını klasik PSO'lar ile karşılaştırabilmek için tüm modellerde hisse senedi adeti sırasıyla 5 ve 10 olarak kısıtlanarak çözümler elde edilmiştir. Algoritmaların tamamı 100'er defa çalıştırılarak modellere dair sonuçlar toplanmış ve Tablo 5 ile 6'da verilmiştir.

**Tablo 5.** PSO ve BAPSO Nicelik Kısıtlı Portföy Çözümleri K=5

P(1) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(1)PSO1 <b>0.327238</b>	P(1)PSO2 0.327209	P(1)PSO3 0.327223	P(1)BPSO <b>0.327238</b>
P(2) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(2)PSO1 0.314866	P(2)PSO2 0.314822	P(2)PSO3 0.314786	P(2)BPSO <b>0.314868</b>
P(3) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(3)PSO1 0.312822	P(3)PSO2 0.312747	P(3)PSO3 0.312765	P(3)BPSO <b>0.312823</b>

Tablo 5'te nicelik kısıt değeri 5 olduğundaki sonuçlara göre P(1) modeli için en iyi sonuç değerleri PSO1 ve BAPSO ile elde edilmiştir. P(2) ve P(3) modelleri için ise önerilmiş olan BAPSO algoritması en iyi sonuç değerlerine ulaşırken, PSO1 ile diğer klasik algoritmalar olan PSO2 ve PSO3 algoritmalarına göre ilgili modellerde daha iyi sonuç elde edilmiştir.

**Tablo 6.** PSO ve BAPSO Nicelik Kısıtlı Portföy Çözümleri K=10

P(1) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(1)PSO1 0.322491	P(1)PSO2 0.321704	P(1)PSO3 0.321882	P(1)BPSO <b>0.322527</b>
P(2) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(2)PSO1 0.310451	P(2)PSO2 0.310092	P(2)PSO3 0.309869	P(2)BPSO <b>0.310481</b>
P(3) ve Yöntemler En İyi Sonuç	P(3)PSO1 0.308397	P(3)PSO2 0.307783	P(3)PSO3 0.307490	P(3)BPSO <b>0.308602</b>

Tablo 6'da nicelik kısıt değeri 10 olduğundaki sonuçlara göre ise önerilmiş olan BAPSO algoritması tüm modeller için en yüksek sonuç değerlerine sahip olmuştur. Öte yandan, performans açısından ikinci en iyi değerlere sahip PSO1 ile aradaki fark nicelik kısıt değeri 5 ile sınırlanmış duruma göre daha da açılmıştır. Buna göre, kısıtlama sayısı arttıkça ve çözüm bu nedenle zorlaştıkça diğer algoritmaların iyi çözüm elde etmede zorlandığı, önerilen yöntem olan BAPSO algoritmasının yüksek performansının korunduğu ve klasik PSO algoritmalarına kıyasla en iyi çözüme yaklaşma anlamında daha başarılı olduğu görülmüştür.

## 6. SONUÇ

Portföy seçim problemi, karar vericilerin ortaya koyduğu belirli finansal kriterlere göre, risk içeren hisse senetlerinin bileşiminden yeni bir portföy oluşturmaya dayanmaktadır. Portföyde en önemli amaç getiriyi maksimize etmek olarak görülürken aynı zamanda beklenen getirinin elde edililişini sağlayabilmek adına riskin de minimize edilmesi gerekmektedir. Markowitz (1952) tarafından ortaya atılan OVM ile getiri, tarihsel verilerin ortalamasından elde edilirken risk ise tarihsel verilerin birlikte değişimini ifade eden varyans ile hesaplanmaktadır. Fakat tarihsel veriler normal dağılmadığında getiri ve riskin sadece dağılışa dair ilk iki moment olan ortalama ve varyans ile hesaplanması yeterli olmamaktadır. Bu gibi durumlarda, Harvey vd. (2010) yüksek dereceden momentlerin, portföy seçim modeline katılmasının anlamlı fark yaratabildiğini ortaya koymuşlardır. Öte yandan, Chang vd. (2000) gerçek hayatta, portföyde yer alacak hisse senedi sayısının belirli aralıklarda tutulmak istendiğini ifade etmişlerdir. Bu durumda portföy seçim problemi, nicelik kısıtlı portföy seçim problemine dönüşmekte ve kesin çözüm veren yöntemlerle çözümü çok zorlaşmaktadır. Guijarro (2018) problemin çözümü için çoğunlukla sezgisel algoritmalar kullanıldığını ifade etmektedir.

Eiben vd. (1999) sezgisel algoritmaların sezgisel parametrelere bağımlı olarak performanslarının değişebildiğini ifade ettikleri çalışmada, sezgisel parametre değerlerinin sabit veya belirli aralıkta ön bilgi ile karar verilerek kullanılmasının çoğunlukla ek zaman maliyetine yol açtığını, bunun yerine parametrelerin algoritma çalıştığı süre boyunca, iterasyonlardan elde edilen bilgiler ile kontrol altında tutulmasının algoritmanın performansını iyileştirebileceğini ve zaman maliyetlerini minimize edebileceğini ifade etmişlerdir. Bir sezgisel algoritma olan PSO'da doğru sezgisel parametre değerlerinin problemlere göre değişebildiği gibi aynı zamanda çözümün iç dinamiklerinden de etkilenebilmektedir. Bu nedenle sezgisel parametrelerin bulanık adaptif yapı ile kontrol edilmesi parametre belirleme sürecinde yaşanan sıkıntıları giderebilmektedir.

Çalışma kapsamında, nicelik kısıtlı portföy seçim problemi, yüksek dereceden momentler içeren uyum fonksiyonları ile birlikte ve oluşturulan örnek kısıt değerlerine göre çözülmüştür. Problemin çözümünde önerilen yöntem olan BAPSO ile üç adet klasik PSO algoritmalarının performansları kıyaslanmıştır. BAPSO, bulanık adaptif yapısı ile PSO'da yer alan sezgisel parametrelerin kontrolünü sağlayarak diğer klasik PSO'lara göre daha iyi sonuçlar elde edilmesine olanak tanımıştır. Öte yandan Zhu vd. (2011) bulduğu sonuçlara benzer olarak sezgisel parametrelerin önceden belirlenmiş olan aralıklarda değiştiği yaklaşımlar olan PSO2 ve PSO3, parametrelerin sabit olduğu PSO1'e göre iyileşme sağlayamamıştır. Ayrıca Nobile vd. (2018) tarafından bulunan sonuçlara paralel olarak parametrelerin bulanık adaptif yapı ile kontrol altında tutulduğu BAPSO yaklaşımı ile standart PSO'lara göre daha iyi sonuç elde edilmiştir. Önerilen BAPSO yaklaşımı ile sezgisel algoritma optimum yakınsama düzeyine ve içsel dinamiklerine duyarlı hale gelmiş ve problemin çözümünde yüksek performans sağlayabilmiştir. Bir başka açıdan ise önerilen yöntem diğer yöntemlere göre önceden parametre belirleme uğraşına neden olmayarak önemli bir sorunu da çözüm getirmiştir.

Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda probleme özgü geliştirilecek farklı girdi parametreleri ile PSO'daki sezgisel parametrelerin kontrol altında daha etkin tutularak BAPSO yaklaşımının performansını artırmanın mümkün olduğu düşünölmekte ve farklı portföy problemlerine yaklaşımın adapte edilerek iyi çözümler elde edilebileceği öngörülmektedir.

## KAYNAKÇA

- AKSARAYLI, M., PALA, O. (2018). "A polynomial goal programming model for portfolio optimization based on entropy and higher moments", *Expert Systems with Applications*, (94): 185-192.
- ALADAĞ, C. H., YOLCU, U., EĞRİOĞLU, E. ve DALAR, A. Z. (2012). "A new time invariant fuzzy time series forecasting method based on particle swarm optimization", *Applied Soft Computing*, 12(10): 3291-3299.



- ALMAHDI, S., YANG, S. Y. (2019). "A constrained portfolio trading system using particle swarm algorithm and recurrent reinforcement learning." *Expert Systems with Applications*, 130, 145-156.
- BAJPAI, P., SINGH, S. N. (2007). "Fuzzy adaptive particle swarm optimization for bidding strategy in uniform price spot market." *IEEE Transactions on Power Systems*, 22(4), 2152-2160.
- BERA, A. K., PARK, S. Y. (2008). "Optimal portfolio diversification using the maximum entropy principle." *Econometric Reviews*, 27(4-6), 484-512.
- BOUDT, K., WAN, C. (2019). "The effect of velocity sparsity on the performance of cardinality constrained particle swarm optimization." *Optimization Letters*, 1-12.
- BRITO, R. P., SEBASTIÃO, H., ve GODINHO, P. (2019). "Portfolio management with higher moments: the cardinality impact", *International Transactions in Operational Research*, 26(6), 2531-2560.
- CHANG, T. J., MEADE, N., BEASLEY, J. E., SHARAIHA, Y. M. (2000). "Heuristics for cardinality constrained portfolio optimisation." *Computers & Operations Research*, 27(13), 1271-1302.
- CHANG, T. J., MEADE, N., BEASLEY, J. E., SHARAIHA, Y. M. (2000). "Heuristics for cardinality constrained portfolio optimisation." *Computers & Operations Research*, 27(13), 1271-1302.
- CHEN, W., ZHANG, R. T., CAI, Y. M., XU, F. S. (2006). "Particle swarm optimization for constrained portfolio selection problems." In 2006 International Conference on Machine Learning and Cybernetics (pp. 2425-2429). IEEE.
- CHUNHACHINDA, P., DANDAPANI, K., HAMID, S., PRAKASH, A. J. (1997). "Portfolio selection and skewness: Evidence from international stock markets." *Journal of Banking & Finance*, 21(2), 143-167.
- CORAZZA, M., FASANO, G., GUSSO, R. (2013). "Particle Swarm Optimization with non-smooth penalty reformulation, for a complex portfolio selection problem." *Applied Mathematics and Computation*, 224, 611-624.
- CURA, T. (2009). "Particle swarm optimization approach to portfolio optimization", *Nonlinear analysis: Real world applications*, 10(4): 2396-2406.
- DENG, G. F., LIN, W. T. ve LO, C. C. (2012). "Markowitz-based portfolio selection with cardinality constraints using improved particle swarm optimization", *Expert Systems with Applications*, 39(4): 4558-4566.
- EBERHART, R. ve KENNEDY, J. (1995). "A new optimizer using particle swarm theory", *Proceedings of the Sixth International Symposium on Micro Machine and Human Science*, (39-43). IEEE.
- EIBEN, Á. E., HINTERDING, R., MICHALEWICZ, Z. (1999). "Parameter control in evolutionary algorithms." *IEEE Transactions on evolutionary computation*, 3(2), 124-141.
- GOLMAKANI, H. R. ve FAZEL, M. (2011). "Constrained portfolio selection using particle swarm optimization", *Expert Systems with Applications*, 38(7): 8327-8335.
- GUIJARRO, F. (2018). "A similarity measure for the cardinality constrained frontier in the mean-variance optimization model." *Journal of the Operational Research Society*, 69(6), 928-945.
- HARVEY, C. R., LIECHTY, J. C., LIECHTY, M. W., MÜLLER, P. (2010). "Portfolio selection with higher moments." *Quantitative Finance*, 10(5), 469-485.
- JUANG, Y. T., TUNG, S. L., CHIU, H. C. (2011). "Adaptive fuzzy particle swarm optimization for global optimization of multimodal functions." *Information Sciences*, 181(20), 4539-4549.

- KENDAL, G. ve SU, Y. (2005). "A Particle Swarm Optimization Approach in the Construction of Optimal Risky Portfolios", IASTED International Multi Conference Artificial Intelligence and Applications Journal, (23): 14-16.
- KENNETH FRENCH İNTERNET SİTESİ. Çevrimiçi Adres :<http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/index.html> (erişim tarihi 1 Ağustos 2018)
- KONNO, H., SUZUKI, K. I. (1995). "A mean-variance-skewness portfolio optimization model." Journal of the Operations Research Society of Japan, 38(2), 173-187.
- KONNO, H., SHIRAKAWA, H. ve YAMAZAKI, H. (1993). "A mean-absolute deviation-skewness portfolio optimization model", Annals of Operations Research, 45(1): 205-220.
- LIU, H., ABRAHAM, A. (2005). "Fuzzy adaptive turbulent particle swarm optimization." In Fifth International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS'05) (pp. 6-pp). IEEE.
- MARKOWITZ, H. (1952). "Portfolio selection", The journal of finance, 7(1): 77-91.
- MARKOWITZ, H. M. (1991). "Foundations of portfolio theory", The journal of finance, 46(2): 469-477.
- NADERI, E., NARIMANI, H., FATHI, M., NARIMANI, M. R. (2017). "A novel fuzzy adaptive configuration of particle swarm optimization to solve large-scale optimal reactive power dispatch." Applied Soft Computing, 53, 441-456.
- NI, Q., YIN, X., TIAN, K., ZHAI, Y. (2017). "Particle swarm optimization with dynamic random population topology strategies for a generalized portfolio selection problem." Natural Computing, 16(1), 31-44.
- NIKNAM, T. (2010). "A new fuzzy adaptive hybrid particle swarm optimization algorithm for non-linear, non-smooth and non-convex economic dispatch problem", Applied Energy, 87(1): 327-339.
- NOBILE, M. S., CAZZANIGA, P., BESOZZI, D., COLOMBO, R., MAURI, G., PASI, G. (2018). "Fuzzy Self-Tuning PSO: A settings-free algorithm for global optimization." Swarm and evolutionary computation, 39, 70-85.
- PÉZIER, J. ve WHITE, A. (2008). "The relative merits of alternative investments in passive portfolios", The Journal of Alternative Investments, 10(4): 37-49.
- PRAKASH, A. J., CHANG, C. H., PACTWA, T. E. (2003). "Selecting a portfolio with skewness: Recent evidence from US, European, and Latin American equity markets." Journal of Banking & Finance, 27(7), 1375-1390.
- PROELSS, J., SCHWEIZER, D. (2014). "Polynomial goal programming and the implicit higher moment preferences of US institutional investors in hedge funds." Financial Markets & Portfolio Management, 28(1), 1-28. <http://dx.doi.org/10.1007/s11408-013-0221-x>
- RAY, A. ve MAJUMDER, S. K. (2018). "Multi objective mean-variance-skewness model with Burg's entropy and fuzzy return for portfolio optimization", Opsearch, 55(1): 107-133.
- SABER, A. Y., SENJYU, T., YONA, A., FUNABASHI, T. (2007). "Unit commitment computation by fuzzy adaptive particle swarm optimisation." IET Generation, Transmission & Distribution, 1(3), 456-465.
- SADİGH, A. N., MOKHTARI, H., IRANPOOR, M. ve GHOMI, S. M. T. (2012). "Cardinality constrained portfolio optimization using a hybrid approach based on particle swarm optimization and Hopfield neural network", Advanced Science Letters, 17(1): 11-20.
- SHARPE, W. F. (1966). "Mutual fund performance", The Journal of business, 39(1): 119-138.

- SHİ, Y. ve EBERHART, R. C. (1999). "Empirical study of particle swarm optimization", Proceedings of the Congress on Evolutionary Computation (1945-1950). IEEE.
- SHİ, Y. ve EBERHART, R. C. (2001). "Fuzzy adaptive particle swarm optimization", Proceedings of the Congress on Evolutionary Computation (101-106). IEEE.
- VALDEZ, F., VAZQUEZ, J. C., MELIN, P., CASTILLO, O. (2017). "Comparative study of the use of fuzzy logic in improving particle swarm optimization variants for mathematical functions using co-evolution." *Applied Soft Computing*, 52, 1070-1083.
- YUE, W. ve WANG, Y. (2017). "A new fuzzy multi-objective higher order moment portfolio selection model for diversified portfolios", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, (465): 124-140.
- ZAKAMOULINE, V. ve KOEKEBAKKER, S. (2009). "Portfolio performance evaluation with generalized Sharpe ratios: Beyond the mean and variance", *Journal of Banking & Finance*, 33(7): 1242-1254.
- ZHU, H., WANG, Y., WANG, K. ve CHEN, Y. (2011). "Particle Swarm Optimization (PSO) for the constrained portfolio optimization problem", *Expert Systems with Applications*, 38(8): 10161-10169.

## TÜRKİYE'DE SAVUNMA HARCAMALARI İLE YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİNİN ENERJİ İTHALATI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

\*\*\*

### THE EFFECTS OF DEFENCE EXPENDITURES AND RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION ON ENERGY IMPORTS IN TURKEY

**Dr. Öğr. Üyesi Şerif CANBAY**

Düzce Üniversitesi  
Akçakoca Bey Siyasal Bilgiler Fakültesi  
İktisat Bölümü  
serifcanbay@duzce.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-6141-7510

**Arş. Gör. Kerem PİRALİ**

Düzce Üniversitesi  
Akçakoca Bey Siyasal Bilgiler Fakültesi  
İktisat Bölümü  
kerempirali@duzce.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-6007-1554

#### Öz

*Bu alışma Türkiye için savunma harcamaları ve yenilenebilir enerji kullanımının enerji ithalatı üzerindeki etkilerini tespit etmek amacıyla yürütülmüştür. Bu amaçla 1975-2015 dönemine ait değişkenler arasındaki ilişkiler Gecikmesi Dağıtılmış Otoresgresif Modele (ARDL) dayalı sınır testi yardımıyla incelenmiştir. Sınır testi sonuçlarına göre değişkenler arasında uzun dönemde ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir. Bulgular, savunma harcamalarındaki %1'lik artışın uzun dönemde enerji ithalatını %0.27 artırdığını; yenilenebilir enerji tüketimindeki %1'lik artışın ise enerji ithalatını kısa ve uzun dönemde, sırasıyla, %0.01 ve %0.02 azalttığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu, yani kısa dönemdeki sapmaların uzun dönemde dengeye geldiği sonucuna ulaşılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Enerji İthalatı, Savunma Harcamaları, Yenilenebilir Enerji, Enerji Arz Güvenliği, ARDL Sınır Testi.

#### Abstract

*This study was carried out to determine the effects of defence expenditures and renewable energy consumption on energy imports for Turkey. For this purpose, Turkey's 1975-2015 period data were examined with Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). According to the results of the method, there was a cointegration relationship between the variables. Findings suggest that a 1% increment in defence expenditures increase energy imports 0.027% in the long run while a 1% increment in renewable energy consumption decreases energy imports 0.01% and 0.02%, respectively, in the short and long run. Furthermore, it is also revealed that the error-correction coefficient is negative and statistically significant, which means that the deviations in the short run are balanced in the long run.*

**Keywords:** Energy Imports, Defence Expenditures, Renewable Energy, Energy Supply Security, ARDL Bound Test

## 1. GİRİŞ

İnsanoğlunun ilk ağlardan itibaren en temel gereksinimlerinden biri kendisini ve ailesini dış tehditlere karşı savunmaktır. Savunma daha çok toplumların varlıklarını sürdürme amacına ilave olarak yayılma, yeni zenginliklere eriŐebilme ve bölgesel bir güç olma amaçlarıyla kullanılmış ve kullanılmaya da devam etmektedir. Bilhassa 18. yüzyıl ile birlikte Osmanlı İmparatorluğu'nda da görüldüğu gibi, savunma mekanizmasını destekleyebilecek bir sanayi altyapısının ve iktisadi gücün yetersizliğu, bu devletleri güçsüz bırakmıŐ ve hatta tarih arenasından silinmelerine neden olmuştur. Bu dönemlerde artık savaŐların sonuçlarını devletlerin ordularının sayılarından ziyade sahip oldukları yeni teknik silahların varlığu ve lojistik destek belirlemeye başlamıştır. Bu yeni silahlar ve lojistik destek ise ancak sanayileŐme ve güçlü ekonomilere sahip olmak ile mümkündür.

Sanayi devrimi ile birlikte, bilhassa 19. yüzyılın ikinci yarısında petrol kullanımının yaygınlaŐmaya baŐlamasından itibaren (Smil, 1994:167-168) enerji talebi artmıŐ ve bu enerji tüketimi ölkelerin hem sanayileŐmelerini hem de iktisadi büyümelerini hızlandırmıştır. Devletlerin geçmiş tecrübeleri dikkate alındığında, günümüzde en önemli makroekonomik amaçların başında istikrarlı bir iktisadi büyüme trendine sahip olmak gelir. Bu amacın gerçekleŐebilmesi ise günümüz dünyasında ancak sanayileŐme sürecinin ve savunma amaçlı faaliyetlerin devamı ile mümkün görölmektedir. Burada sanayileŐme iktisadi anlamda, savunma ise varlık mücadelesinin garantörlüğu bağlamında önemlidir ve karşılıklı etkileşim içindedir (Giray, 2004:182). SanayileŐme ve savunmaya yönelik yürütölecek faaliyetler ise ancak enerjinin varlığu ile sürdürölelebilmektedir. Günümüzde enerji kaynakları olmadan ne sanayi faaliyetlerinin ne savunma faaliyetlerinin ne de iktisadi büyümenin sürdürölebilmesi mümkün görünmemektedir. Enerjinin bu denli önemli olması ise devletleri enerji kaynaklarına eriŐebilme ya da onları muhafaza edebilme maksadıyla savunma harcamaları yapmaya yönlötmektedir. Dolayısıyla enerji ve savunma devletler için önemli ekonomik ve politik meselelerin başında yer alan iki önemli unsurdur. Bu nedenle enerji politikaları ve savunma harcamaları arasında bir etkileşim olması da gayet doğal bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Enerji ve savunma olmaksızın iktisadi büyüme, iktisadi büyüme olmaksızın da enerji ve savunmanın olması düşünölemez. Doğu Akdeniz'de mevcut zengin enerji kaynakları için Türkiye'nin arama ve sondaj faaliyetleri ABD (Amerika Birleşik Devletleri), İsrail, İngiltere, Fransa, Yunanistan ve hatta Avrupa Birliğinin Türkiye aleyhine açıklamalar yapmasına ve askeri birliklerini bölgeye sevk etmelerine yol açmaktadır. Özellikle Türkiye gibi enerji kaynaklarına sahip olamayan, enerji bağımlısı gelişmekte olan birçok ölkö için bu mesele bir varlık meselesi haline gelmektedir. Böyle bir durum aynı zamanda enerji kaynak kullanımında ölkeleri yeni arayıŐlara itmektedir. Günümüzde fosil yakıtların alternatifini yenilenebilir enerji gibi görölmektedir. Çoğu gelişmiş ölkö, sınırları içindeki mevcut sınırlı fosil yakıt kaynaklarını kullanmaktan imtina ederek bilhassa ya Ortadoğu'da bulunan ama yine sınırlı olan petrol rezervlerini kullanmaya ya da yenilenebilir enerji yatırımları ile bu ihtiyaçlarını temin etmeye çalışmaktadır. Yenilenebilir enerji, petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarına sahip olmayan, bu açıdan Türkiye'ye benzeyen ölkelerin dışa bağımlılıklarını azaltarak ödemeler dengesi sorunlarını da hafifletebilecektir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki savunma harcamaları ve yenilenebilir enerji kullanımının enerji ithalatı üzerindeki etkilerini tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda 1975-2015 dönemi verileri ile değişkenler arasındaki ilişkiler ARDL sınır testi yardımıyla araştırılmıştır. Ele alınan dönem Türkiye'nin Kıbrıs BarıŐ Harekatı sonrası maruz kaldığu silah ambargosu neticesinde savunma harcamaları politikalarının deđiŐmeye baŐladıđu dönemi kapsamaktadır. Bu çalışmanın diğer çalışmalardan farkı modele bu üç değişkenin birlikte dahil edilerek daha güçlü bir model haline getirilmesidir. Aynı zamanda bu alıŐma Türkiye gibi enerji kaynaklarına sahip olmayan enerji bağımlısı gelişmekte olan ekonomileri bu bağımlılığından kurtarabilmek için yenilenebilir enerji kullanımının bir alternatif olabilirliliğu bakımından farkındalık oluŐturmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın bir başka önemli katkısı da Őudur ki; jeopolitiğin iki önemli unsuru olan askeri yapı ve enerji konusunu birlikte incelemesi dolayısıyla jeopolitik değerlendirmelere temel oluŐturabilecek verileri ve bulguları bir arada içermektedir. Çalışmada öncelikle

teorik çerçeve ardından ise ampirik çalışmaların literatür incelemesine yer verilecektir. Literatür taramasının ardından çalışmanın analiz kısmı yapılıp sonuçlar detaylı bir biçimde değerlendirilecektir.

## 2. TEORİK ÇERÇEVE

Ülkelerin enerjiye olan bağımlılığının her geçen gün arttığı dünyada enerji kaynaklarına erişimin yanında enerji arz güvenliği de ayrı bir mesele haline gelmiştir. Enerji arz güvenliği meselesi, ekonomilerini ve ulusal güvenliğini ilgilendiren bir konu olduğundan devletler açısından göz ardı edilmesi mümkün olmayan konuların başında yer almaktadır. Günümüzde enerji arz güvenliği daha çok enerji kaynaklarına erişimde meydana gelebilecek aksaklıklar ile bu kaynaklara yönelik talep artışı ve yahut kaynak kıtlılığından doğabilecek sorunlara odaklanan bir kavram olarak karşımıza çıkmıştır. Aslına bakılacak olursa enerji güvenliği kavramına olan ilgi daha çok kesintisiz enerji tedarikiinin bir ekonominin işleyişi için çok kritik olması fikrine dayanmaktadır (Kruyt vd., 2009:2167). Enerji arz güvenliği daha çok ekonomik çarkların işleyişinin aksamaması noktasında ön planda görölmektedir. Bunun yanında enerji arz güvenliği (kavramının) içine enerjinin nakliyesi, doğal afetler, terör eylemleri ve enerji akışının sürdürülebilmesi konuları da eklenmiştir. Diğer bir taraftan enerjinin nakliyesinin ve transit geçiş yapılan ülkenin siyasi istikrara sahip olup olmaması da enerji arz güvenliğinin konu başlıkları içerisinde yer almaktadır (Jansen vd., 2004:5). Asya Pasifik Enerji Araştırma Merkezi (APEREC, 2007:1-2)'in raporunda, enerji güvenliği ile ilgili unsurlar enerjinin mevcudiyeti (Availability), erişilebilirliği (Accessibility), ekonomik oluşu (Affordability) ve sürdürülebilirliği (Acceptability) başlıklarında kısaca 4A ismi ile tasnif edilmiştir.

Enerji güvenliği meselesinin ciddi anlamda ilk kez ele alınışı 1973 Petrol Krizi temellidir. II. Dünya Savaşı sonrasında hızla büyüyen dünya ekonomisi bu büyümeyle birlikte daha fazla enerji (petrol) ihtiyacını beraberinde getirmiştir. 1929 Büyük Buhran'ın ardından dünya üzerinde görölen en büyük küresel ekonomik kriz olarak değerlendirilen 1973 Petrol Krizi, enerji güvenliği konusunu gündeme taşımış, sonraki yıllarda benzer aksaklıkların yaşanabilme ihtimaline karşı ülkeleri tedbir almaya sevk etmiştir. Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency - IEA)'nın enerji politikalarının uluslararası düzeyde eşgüdümünün sağlanması ve arz güvenliğinin temini hedefleriyle 1974'te kurulması da bu tarihsel akış içinde geekleşiemiştir (IEA, 2019).

Ayrıca, enerji üretiminin temel kaynakları olan fosil yakıtların belirli ülke ve bölgelerde yoğunlaşmış olması enerji güvenliği sorununu ağırlaştırmakta, ülkelerin kendi ihtiyacı olan enerjinin yerli kaynaklarla karşılanmasını zorlaştırmaktadır. Tüm bu gerekçeler ülkeleri yeni alternatif enerji kaynakları arayışlarına sevk etmektedir. Ülkelerin fosil yakıt taleplerinin en kolay erişilebilir alternatifi ise yenilenebilir enerji kaynakları olarak gösterilmektedir (Canbay, 2019: 141). 1971-2016 arası dönemde, ortalama yıllık %2 artan enerji talebi, 5523 Mtep (milyon ton eşdeğeri petrol) seviyesinden 13761 Mtep seviyesine yükselerek yaklaşık 2,5 katına çıkmıştır (IEA, 2018a:vii-ix). 2016 yılı itibariyle enerji talebinin karşılandığı kaynak türlerine bakıldığında, enerji talebinin %32'si petrol, %27'si kömür, %22'si doğalgaz olmak üzere %81'i fosil yakıtlardan karşılanırken %10'u biyoyakıtlar ve atıklardan, %5'i nükleer enerjiden, %2 hidroenerji ve %2 diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilmektedir (IEA, 2018a:ix).

Hızlı nüfus artışı, enerjiye erişimin yaygınlaşması ve sanayileşme nedenleriyle enerji talebini sürekli arttıran gelişmekte olan ülkeler, küresel talep artışıının ana motoru durumundadır ve yapılan tahminlerde trendin bu yönde devam edeceği öngörülmektedir (Koç ve şenel, 2013:33; IEA, 2018a: ix; IEA, 2018b:24, 40). Gelişmekte olan ülkeler içerisinde enerji ithalatına dünyada en bağımlı ülkelerinden biri olan Türkiye; 136,72 Mtep olan yıllık enerji ihtiyacının 112,98 Mtep (yaklaşık %83) kısmını ithalat yoluyla karşılamaktadır (IEA, 2018a: II.147). Ayrıca Türkiye GSYİH'nın yaklaşık %12'sini bu talebi karşılamak için harcayan (IEA, 2018a: II.148), enerji ithalatının ekonomik ve stratejik yükünü derinden hisseden bir ülke durumundadır (Ediger ve Berk, 2011:2132). Özellikle enerji kaynaklarına sahip olmayan gelişmekte olan ülkeler, kıt finansal kaynaklarını sanayilerin işlerliğini sağlamak için enerjiyi ithal etmekte kullanmaktadır. Bu tür girdilerin maliyetleri bu ülkelerin ekonomilerine büyük bir yük

oluşturmakta, bu yükün hafifletilebilmesinin en kolay yolu ise fosil yakıtların alternatifi olan yenilenebilir enerji yatırımlarından geçmektedir.

Türkiye fosil yakıtlar bakımından fakir bir ülke olmasına rağmen yenilenebilir enerji kaynakları bakımından şanslı ülkelerden biridir (Ediger ve Kentel, 1999: 743-750). Ayrıca, enerji ihracatçısı ve ithalatçısı lkeler arasında güvenli bir transit güzergahı oluşturmaktadır (Ediger 2008:19). Enerji güvenliği konularında alışan Avrupalı uzmanlardan biri olan Aurèlia Mañé-Estrada (2006:3783)'ya göre, coğrafi olarak Pan-Avrupa etki alanının tam kalbinde bulunan Türkiye, bölgesindeki enerji endüstrisinin stratejik anahtarı olması nedeniyle önemli bir hidrokarbon tedarikçisidir ve bölgede faaliyette bulunan enerji oyuncuları arasında kurulması gereken ilişkilerde, Türkiye'nin dengeleyicilik görevini üstlenmek durumunda kalması kaçınılmazdır (Ediger, 2008: 20).

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Bilindiėi üzere, askeri mücadelelerin önemli bir kısmı, enerji kaynaklarına dönük hedefler için yapılır. lke ordularının birçoğu da enerji kaynaklarının korunması veya dūřman enerji arz zincirinin kırılması konularını muhtemel görevler olarak değerlendirir (Nuttall vd., 2017:1). lkelerin enerji arz güvenliğinin sağlanması için yaptıkları savunma harcamaları, enerji harcamaları içinde görünmemesine rağmen (Bohi ve Toman, 1996:25), hem ülkenin sahip olduğu kaynakların muhtemel saldırılara karşı korunması hem de ithal enerji kaynaklarının transferinde kesinti oluşmaması için kaçınılmaz masraflardır.

Arkeri harcamaların ekonomik etkileri konusundaki literatür incelendiğinde, olumlu etkileri vurgulayan çalışmalara rağmen (Benoit, 1978; Ram, 1995: 266) olumsuz etkilerin ağır bastığı söylenebilir (Grobar ve Porter, 1989: 344). Örneğin, Deger (1986), askeri harcamaların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini 50 az gelişmiş ülkenin veri seti ile incelemiş ve askeri harcamaların özellikle talep artışı ve modern tehzizatın ekonomiye kazandırılması gibi bazı olumlu etkilerinin bulunduğunu; ancak, özellikle tasarrufların üretken yatırımlara dönüşmesini engellediği için olumsuz etkilerin ağır bastığını ifade etmiştir. Benzer şekilde Dunne ve Vougas (1999), askeri harcamaları diğer gelişmekte olan ülkelerden nispeten yüksek olan Güney Afrika özelinde yaptığı çalışmasında, askeri harcamaların ekonomi üzerinde ciddi bir yük oluşturduğunu belirtmiştir. Karagöl ve Palaz (2004), Yakovlev (2007), Başar ve Künü (2012), Na ve Bo (2013), Dunne ve Tian (2013), Tuncay (2017), Topal (2018) ve Sohag vd. (2019) 'ın çalışmalarının sonuçlarında da yer aldığı gibi savunma harcamaların iktisadi büyümeyi olumsuz etkilediği sonucuna ulaşan birçok çalışmaya rağmen, güvenlik ihtiyacının baskısı savunma harcamalarını artırmaktadır.

Enerji ile askeri harcamalar arasındaki ilişkinin bir diğer boyutu, enerji kaynaklarının ekonomik çekiciliği ve askeri gücün sahip olunan kaynağı koruma veya sahip olunmayan kaynağı elde etme amacıyla kullanılmasıdır (Klare, 2002: 23). lkelerin güvenlik işlevlerinin merkezinde yer alan bu durum, enerji ve askeri güç konularını birlikte değerlendirmeyi zorlamaktadır. Öte yandan Clark vd. (2010), ulusal ordular ile enerji tüketimi arasında yapısal bir ilişki bulunduğunu belirten çalışmada, uçak, gemi, tank ve benzeri modern ordu ekipmanlarının yanı sıra askeri tesis ve altyapının idamesi ve personelin barınma, beslenme, eğitim gibi ihtiyaçlarının karşılanması için yapılan çalışmaların enerji tüketimini arttırdığını vurgulamıştır.

Enerji arzının sürekliliği, ekonomik faaliyetlerin devamı için olmazsa olmazdır. Enerji arz güvenliğinin nasıl sağlanacağı konusunda yapılan teorik ve ampirik çalışmaların birçoğu yenilenebilir enerjilerin tümüyle yerli olarak üretilmesi ve tüketilmesi sayesinde elde edilen ekonomik faydaların yanı sıra çevre üzerindeki olumlu etkilerini de vurgulamıştır. Örneğin, Erdal (2015), yenilenebilir enerji ile enerji arz güvenliği arasında doğru yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğunu tespit eden çalışmasında; enerji ithalat bağımlılığı ve çevre üzerindeki olumlu etkileri nedeniyle yenilenebilir enerjinin enerji güvenliği açısından en iyi alternatiflerden biri olduğunu belirtmiştir. Vaona (2016), 26 ülkenin farklı zaman aralıklarındaki verilerini kullanarak yenilenebilir enerjinin dış bağımlılığı azalttığını, ödemeler dengesine katkı sağladığını ölçümlediği çalışmasında, fosil ve nükleer kaynakların çevre ve

sağlık üzerindeki olumsuz dışallıklarının da böylece azalacağını belirtmiştir. Ben Jebli ve Ben Youssef (2015), 69 lke verisi kullanarak yenilenebilen ve yenilenemeyen enerji tüketiminin ve uluslararası ticaretin iktisadi büyüme üzerinde olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğunu tespit etmişler, çevreye zarar vermeden ekonomik gelişimin sağlanabilmesi için yenilenebilir enerji kaynaklarının ulusal ve uluslararası otoritelerce teşvik edilmesini önermişlerdir. Aslani vd. (2014), Finlandiya için 2011-2020 arası dönemi verileriyle yenilenebilir enerjinin enerji ithalatına bağımlılık üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada, alım garantisi ve vergi indirimleri ile teşvik edilecek yenilenebilir enerji yatırımları sayesinde yenilenebilir enerji kapasitesi arttırılarak doğalgaz ithalatından önemli lde tasarruf sağlanacağı yönünde bulgulara ulaşmışlardır. Aydın ve Acar (2011), petrol şoklarının Türkiye ekonomisi üzerinde oluşturabileceği muhtemel etkileri analiz ettikleri çalışmada, olumsuz etkilerin azaltılması için petrol piyasasının serbestleştirilmesi ve petrol stoklama imkanlarının geliştirilmesi yanında alternatif enerji kaynağı olarak özellikle yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesini önermişlerdir. Bildirici (2017a, 2017b), G7 lkeleri ile Brezilya, Rusya, Hindistan, in, Türkiye, Güney Afrika ve Meksika'nın verileri ile ayrı ayrı yapmış olduğu çalışmalarda, ekonomik büyüme, askeri harcama ve enerji tüketimi arasında çift yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir.

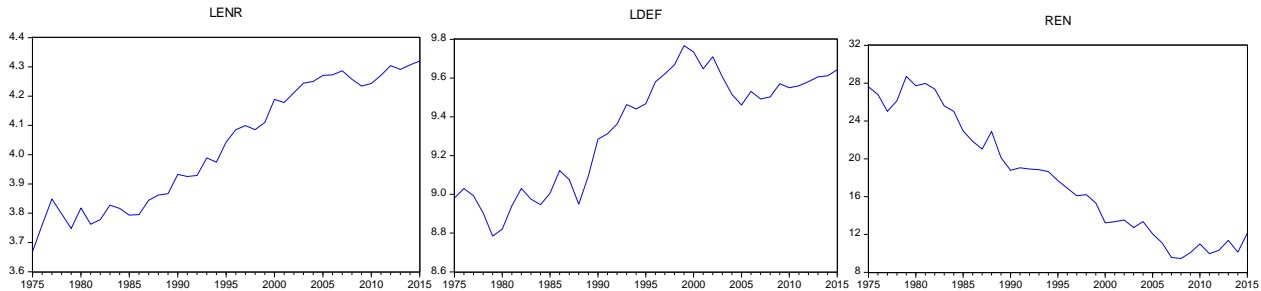
Genel itibariyle savunma harcamaları ile enerji ithalatı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olması durumu beklenen bir sonuç olmakla birlikte bu iki harcama kalemi Türkiye gibi gelişmekte olan lkeler açısından ekonomiye büyük bir yük teşkil etmektedir. Bu yükün ekonomilere olan olumsuz etkileri yenilenebilir enerji üretimi/kullanımı ile hafifletilebilmektedir. Yenilenebilir enerji kullanımı/üretimi ile ilgili yapılan analizlerde bu tür sürdürülebilir alternatif enerji kaynaklarının fosil yakıtların ithalatını ve kullanımını azaltıcı yönde etki oluşturduğuna yönelik sonuçlar elde edilmiştir.

#### 4. VERİ VE MODEL

Savunma harcamaları ile yenilenebilir enerji kullanımının enerji ithalatı üzerindeki etkilerinin incelendiği bu çalışmada 1975-2015 dönemini kapsayan veriler kullanılmaktadır. Enerji ithalatına ait veriler Dünya Bankası resmi internet sayfasından, savunma harcamaları Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) veri tabanından, yenilenebilir enerji kullanımı verileri ise OECD'ye ait resmi internet sayfasından temin edilmiştir.

Zaman serisi analizleri yapılırken öncelikle değişkenlerin zaman serisi özellikleri olup olmadığının incelenmesi gerekir. Bu kapsamda, değişkenlere ait zaman serisi grafikleri izdirilmelidir. Değişkenlere ait grafikler şekil 1'de grlmektedir.

şekil 1. Değişkenlere Ait Grafikler



Değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren model eşitliği aşağıda şu şekilde gösterilmektedir:

$$LENR_t = \beta_0 + \beta_1 LDEF_t + \beta_2 REN_t + u_t \quad (1)$$

1 no'lu modelde yer alan LENR, modelin bağımlı değişkeni olan enerji ithalatını temsil etmektedir. Modelin bağımsız değişkenlerinden olan LDEF savunma harcamaları, REN ise yenilenebilir enerji tüketimini göstermektedir. 1 no'lu modelde değişkenlerle birlikte gösterilen t indisi değişkenlerin zaman serisi olduğunu işaret etmektedir. Ayrıca model içinde sabit terim katsayısı  $\beta_0$  ile eğim katsayıları ise  $\beta_1$



ve  $\beta_2$  ile gösterilmektedir.  $\beta_1$  LDEF'deki %1'lik değişimin,  $\beta_2$  de REN'deki %1'lik değişimin enerji ithalatı üzerindeki etkisini göstermektedir. Model sonunda yer alan  $u_t$  ise hata terimini sembolize etmektedir.

## 5. YÖNTEM VE BULGULAR

Savunma harcamaları ve yenilenebilir enerji kullanımının enerji ithalatı üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bu çalışmada değişkenler arasındaki ampirik ilişkiler iki aşamalı bir yolla incelenmiştir. Bu aşamaların ilkinde Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) ve tek kırılmalı ADF birim kök testleri kullanılarak değişkenlerin durağanlık düzeyleri belirlenecektir. İkinci aşamada ise ARDL sınır testi yardımıyla değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin olup olmadığı incelenecektir.

Ekonometrik bir model tahmin edilmeden önce modeldeki verilerin durağan olup olmadığı kontrol edilmelidir. Durağan olmayan serilerle çalışmak sahte regresyon sorununa yol açabilmektedir. Sahte regresyon diğer bir ifade ile güvenilir olmayan sonuçlarla karşılaşmamak için modele dahil edilen zaman serisine ilişkin verilerin durağanlığının kontrolü için birçok birim kök testi bulunmaktadır. Bu çalışmada serilerin durağanlığının sınanması amacıyla en çok kullanılan testler içerisinde yer alan Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillip-Perron (PP) birim kök testleri kullanılmıştır. Ayrıca Şekil 1'de değişkenlere ait zaman serisi grafiklerine bakıldığında serilerde kırılmalar olduğu görülmektedir. Perron (1989) değişkenlerde kırılmalar olması durumunda mutlaka kırılmalarında dikkate alınarak birim kök testlerinin yapılmasını tavsiye etmektedir. Bu sebepten dolayı belirtilen birim kök testlerinin yanında kontrol amaçlı tek kırılmalı ADF birim kök testinin<sup>1</sup> yapılmasına karar verilmiştir. Tablo 1'de değişkenlere ait ADF birim kök, Tablo 2'de ise Tek kırılmalı ADF birim kök test sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 1.** ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Sabitli				Sabitli ve Trendli			
	Hesaplanan İstatistik		Olasılık		Hesaplanan İstatistik		Olasılık	
	ADF	PP	ADF	PP	ADF	PP	ADF	PP
LENR	-1.076	-1.076	0.715	0.715	-2.320	-2.385	0.413	0.380
$\Delta$ LENR	-7.170*	-7.549*	0.001	0.001	-7.050*	-7.395*	0.001	0.001
LDEF	-0.923	-0.945	0.770	0.762	-1.477	-1.477	0.821	0.821
$\Delta$ LDEF	-3.124**	-4.950*	0.033	0.001	-4.954*	-4.871*	0.001	0.001
REN	-1.237	-1.237	0.648	0.648	-1.510	-1.520	0.809	0.805
$\Delta$ REN	-6.257*	-6.257*	0.001	0.001	-6.278*	-6.276*	0.001	0.001

\*,\*\* Sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir.

Tablo 1'de görülen sabitli model ve sabitli-trendli model için ADF ve PP birim kök testi sonuçlarına göre hem sabitli model hem de sabitli-trendli model için LENR, LDEF ve REN değişkenlerinin birinci farkları I(1) alındığı takdirde %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde durağan hale geldiği görülmektedir.

<sup>1</sup> Teste ait detaylı bilgi Perron (1989), Perron ve Vogelsang (1993) ve Perron'a (2006) ait çalışmalarından alınabilir.

**Tablo 2.** Tek Kırılmalı ADF Birim Kök Testi

Değişken Adı	Hesaplanan t-İstatistik	%5	Kırılma Tarihi
	Değeri	Kritik Değer	
LENR	-2.781	-5.175	2002
LDEF	-3.316	-5.175	2002
REN	-3.473	-5.175	2006
ΔLENR	-7.267	-5.175	2000
ΔLDEF	-5.882	-5.175	1999
ΔREN	-6.690	-5.175	2007

**Açıklama:** \*%5 anlamlılık düzeyinde durağandır. Sabitli-Trendli Model için birim kök analizi yapılmıştır.

Tablo 2’de de tek kırılmalı ADF birim kök test sonuçları görülmektedir. Bu test sonuçlarına göre de değişkenlerin tamamı %5 anlamlılık düzeyine göre I(1)’dir. Hem ADF ve PP hem de kontrol amaçlı yapılan tek kırılmalı ADF birim kök test sonuçlarına göre değişkenlerin tamamının I(1) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Değişkenlerin seviye değerlerinde tespit edilen kırılma tarihleride ayrı ayrı yorumlanabilir. 2000 yılına kadar kullanımı her geçen yıla oranla artmakta olan LENR değişkeninin tespit edilen 2002 yılına ait kırılmanın nedeni Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesinin 2002 Türkiye Enerji Raporu’nda da belirtildiği üzere 2001 yılında bir önceki yıla oranla %6.5 daha az kullanılması ve bu etkinin 2002 yılına da sirayet etmiş olmasından kaynaklanabilir. LDEF değişkene ait 2002 yılı kırılmaları ise yine 2000’li yılların başında cereyan edip uzun bir etki süresi olan finansal krizin etkilerinin yanı sıra 2001 yılında başlayan ve Adalet ve Kalkınma Partisi hükümetiyle devam eden Türk Silahlı Kuvvetlerinin Türk siyaseti üzerindeki etkisini azaltma amacına yönelik demokratikleşme sürecinin başlatılması ve savunma harcamalarını hem denetleme hem de azaltmaya dair politikaları olabilir (İnal, 2017:69). 2006 yılındaki REN değişkenindeki kırılma özelelikle aynı yıl içerisinde dönemin enerji bakanı Hilmi Güler’in nükleer santral ihalesini başlattıklarını ilan ettiği yıla denk gelmesi dikkat çekicidir. Aynı zamanda bu süreç 9 Kasım 2007’de “Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması, İşletilmesi ve Enerji Satışı” hakkındaki 5710 sayılı Kanun’u takiben, “Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışına İlişkin Kanun Kapsamında Yapılacak Yarışma ve Sözleşmeye İlişkin Usul ve Esaslar ile Teşvikler Hakkında Yönetmelik” 19 Mart 2008 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanması ile devam etmektedir. Dönemin mevcut hükümetinin nükleer santral kurma düşüncelerini hayata geçirmeyi planladıkları dönem Türkiye’nin yenilenebilir enerji kullanımını azalttığı döneme denk gelmektedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri araştırmak maksadıyla Pesaran vd. (2001) tarafından ARDL sınır testi geliştirilmiştir. ARDL sınır testinin diğereşbütünleşme testlerinden farkı ve üstün tarafı farklı düzeylerde durağan olan yani bir kısmı I(1) diğereşbir kısmı ise I(0) olan değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesine olanak sağlamasıdır. Bu esneklik beraberinde bazı ön koşullar getirmektedir. Bu ön koşullar bağımlı değişkenin mutlaka I(1) olması, diğereşdeğişkenlerden hiçbirinin I(1)’den yüksek derecede durağan olmamasıdır. Bunun sebebi ise sadece I(0) alt değerleri için ve I(1) üst değerleri için kritik değerlerin hesaplanmış olmasıdır. Bu şartların varlığı halinde ARDL sınır testi yardımıyla değişkenler arasındaki ilişkiler incelenebilir.

ARDL bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin tek bir model içinde analize dahil edilmesine olanak sağlamaktadır. 2 no’lu modeldeki eşitlikte belirtilen  $\Theta$ ’lar bağımsız değişkenlerin katsayı matrisini, m, n ve l ise değişkenlere ait olabilecek farklı gecikme sayılarını temsil etmektedir. Model içindeki i gecikme sayısını,  $e_t$  ise hata terimini ifade etmektedir. 2 no’lu modelde gecikme sayıları için Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) esas alınmıştır.

$$LENR_t = \theta_0 + \sum_{i=1}^m \theta_{1i} LENR_{t-i} + \sum_{i=0}^n \theta_{2i} LDEF_{t-i} + \sum_{i=0}^l \theta_{3i} REN_{t-i} + e_t \quad (2)$$

Çalışmada yapılan analizler neticesinde ARDL (2,3,1) modelinin uygun model olduğu saptanmıştır. Bu saptamaya ilave olarak modelin sağlıklı olup olmadığına yönelik tanımlayıcı testler uygulanmıştır. Testlerin ortaya koymuş olduğu sonuçlara göre ARDL (2,3,1) modelinde otokorelasyon ve değişen

varyans problemlerine rastlanılmamış olup, hata terimlerinin normal dağıldığı ve modelin fonksiyonel biçiminde herhangi bir sıkıntı olmadığı yönündeki bulgular Tablo 3'te gösterilmektedir.

**Tablo 3.** ARDL (2,3,1) Model Tahmini

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
LENR(-1)	0.393187	0.146591	2.682194	0.0119
LENR(-2)	0.260031	0.133567	1.946822	0.0613
LDEF	-0.090332	0.058836	-1.535323	0.1355
LDEF(-1)	0.184328	0.062075	2.969452	0.0059
REN	-0.011846	0.003637	-3.257421	0.0029
REN(-1)	0.007717	0.005128	1.505060	0.1431
REN(-2)	0.0114	0.00553	2.061616	0.0483
REN(-3)	-0.014749	0.003825	-3.855990	0.0006
C	0.675689	0.478805	1.411198	0.1688

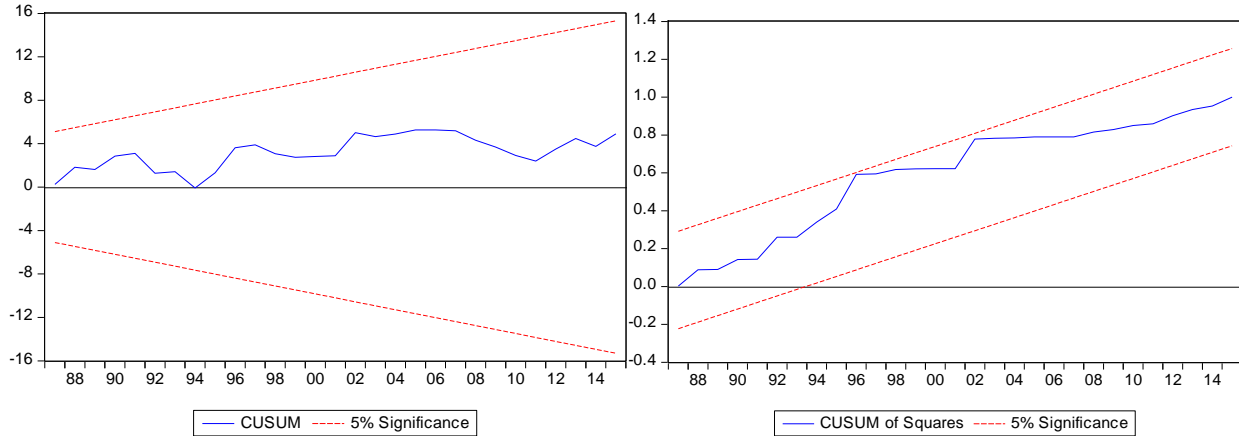
**Tanımlayıcı İstatistikler**

Test	Hesaplanan İstatistik	Olasılık
Breusch-Godfrey Otokorelasyon	2.055	0,147
Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans	10.100	0,258
Jargue-Bera Normal Dağılım	1,278	0,527
Ramsey RESET	1,201	0,841

**Not:** \*%5 anlamlılık düzeyine göre anlamlılığı ifade etmektedir.

Çalışmanın ele alındığı dönem içinde ARDL (2,3,1) modelinden elde edilen katsayıların istikrarına ilişkin inceleme CUSUM ve CUSUMSQ analizi yardımıyla test edilmiştir. Şekil 2'den de görüleceği üzere CUSUM ve CUSUMSQ'ler %5 güven aralıklarının içinde olup ARDL (2,3,1) modeli için elde edilen katsayıların istikrarlı olduğu gözlemlenmiştir.

**Şekil 2.** CUSUM ve CUSUMSQ Sonuçları



ARDL modelinin belirlenmesinin ardından değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri test etmek amacıyla 3 no'lu eşitlik oluşturulmuştur.

$$\begin{aligned} \Delta LENR_t = \theta_0 + \sum_{i=1}^m \theta_{1i} \Delta LENR_{t-i} \\ + \sum_{i=0}^n \theta_{2i} \Delta LDEF_{t-i} + \sum_{i=0}^l \theta_{3i} \Delta REN_{t-i} + \theta_4 ENR_{t-i} + \theta_5 LDEF_{t-i} + \theta_6 REN_{t-1} \\ + e_{1t} \end{aligned} \quad (3)$$

3 no'lu eşitlikteki değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin test edilebilmesi için;

$H_0 : \theta_4 = \theta_5 = \theta_6 = 0$  (eşbütünleşme yoktur)

$H_1$ : En az  $\theta \neq 0$  (eşbütünleşme vardır) hipotezleri kurulmaktadır.

Hipotezleri sınamak için modelde yer alan  $\theta_4 = \theta_5 = \theta_6 = 0$  katsayılarının eşanlı sıfıra eşit olup olmadığı Wald F testi yardımıyla incelenmektedir. Hipotezlere yönelik karara varabilmek için Wald F testi yardımıyla elde edilen istatistik değerler Pesaran vd.'ye (2001:300) ait çalışmada belirtilen alt sınır I(0) ve üst sınır I(1) değerleriyle kıyaslanmaktadır. Bu kıyaslama neticesinde hesaplanan istatistik değeri I(1) kritik değerinden büyükse  $H_0$  reddedilir. Yani değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığından bahsedilebilir.

**Tablo 4.** ARDL Sınır Testi Sonuçları

K	F istatistiği	%5 Kritik Değerler	
		I(0)	I(1)
2	9.15	4.13	5

Tablo 4'teki ARDL sınır testi sonuçlarına göre elde edilen F istatistik değeri (9.15), I(1) kritik değerinden (5) büyük olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilir. Bu sonuç LDEF ile REN değişkeninin LEN değişkenini uzun dönemde etkilediği anlamına gelmektedir. Bu bulguyu dikkate alarak savunma harcamaları ile yenilenebilir enerji tüketiminin uzun dönemde enerji ithalatına etkisinin olduğu söylenebilir. Gelinen bu noktadan sonra hata düzeltme mekanizmasının çalışıp çalışmadığı, uzun ve kısa dönemde değişkenlerin birbirlerini nasıl etkilediği test edilmelidir. Bununla birlikte bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olup olmadığı da test edilmelidir. Hata düzeltme mekanizmasının işlerliği 4 nolu model vasıtasıyla kontrol edilmektedir.

$$\Delta LENR = \theta_0 + \sum_{i=1}^m \theta_{1i} \Delta LENR_{t-i} + \sum_{i=0}^n \theta_{2i} \Delta LDEF_{t-i} + \sum_{i=0}^l \theta_{3i} \Delta REN_{t-i} + \theta_4 ECM_{t-1} + e_{2t} \quad (4)$$

4 no'lu modelde bulunan ECM(-1)'ye ait katsayının 0 ile -1 arasında ve istatistiki olarak anlamlı olması değişkenler arasındaki dengesizliklerin uzun dönemde ortadan kalktığı bir başka deyişle uzun dönemli ilişkilerin ne zaman dengeye geleceğini ifade etmektedir. Ayrıca Tablo 5'teki hata düzeltme modeli sonuçlarına göre ECM(-1) katsayısı 0 ile -1 arasında ve istatistiki olarak anlamlıdır. Dolayısıyla bu sonuçlar modelde yer alan kısa dönemli sapmaların uzun dönemde dengeye geldiğini ifade etmektedir.

**Tablo 5.** Kısa ve Uzun Dönem Katsayıları

Kısa Dönem Katsayıları ve Hata Düzeltme Modeli				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
$\Delta LENR(-1)$	-0.2600**	0.1184	-2.1953	0.0363
$\Delta LDEF$	-0.0903**	0.0531	-1.6980	0.1002
$\Delta REN$	-0.0118*	0.0032	-3.6033	0.0012
$\Delta REN(-1)$	0.0033	0.0039	0.8567	0.3986
$\Delta REN(-2)$	0.0147*	0.0035	4.1691	0.0003
ECM(-1)	-0.3467*	0.0545	-6.3567	0.0001

Uzun Dönem Katsayıları				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistik	Olasılık
LDEF	0.2710**	0.1048	2.5852	0.0150
REN	-0.0215*	0.0046	-4.6492	0.0001
C	1.9484***	1.0475	1.8599	0.0731

**Not:** \*, \*\*, \*\*\* Sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık düzeyine göre anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'teki sonuçlara göre LDEF değişkeni ile LENR değişkeni üzerinde uzun dönemde istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. REN değişkeninin ise kısa ve uzun dönemde LENR değişkeni üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlıdır. LDEF değişkeninin uzun dönemde %1'lik artışı LENR değişkenini %0.27 artırmaktadır. Ayrıca REN değişkeninin %1'lik artışı LENR değişkenini kısa dönemde %0,01, uzun dönemde ise %0,02 azaltmaktadır. Netice olarak savunma harcamaları enerji ithalatını artırırken, yenilenebilir enerji kullanımı ise enerji ithalatını azaltmaktadır. Bununla birlikte ECM(-1) katsayısı beklenildiği gibi negatif işaretli ve anlamlıdır. Bu katsayının anlamlı olması modelde hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını yani kısa dönemdeki sapmaların uzun dönemde dengeye geldiğini göstermektedir.

## 6. SONUÇ

Bu çalışmada, geçmiş çalışmalardan farklı olarak, savunma harcamaları ile yenilenebilir enerji kullanımının enerji ithalatı üzerindeki etkisi birlikte değerlendirilmiş, savunma ve enerjinin kesişimleri çeşitli yönleriyle vurgulanmıştır. Savunma harcamaları ve yenilenebilir enerji kullanımının enerji ithalatı üzerindeki etkilerini tespit etmek amacıyla 1975-2015 dönemi Türkiye verileri kullanılarak yapılan ARDL sınır testi sonuçlarında değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi saptanmıştır. Bununla birlikte savunma harcamalarının yalnızca uzun dönemde enerji ithalatını artırdığı, yenilenebilir enerji tüketiminin ise kısa ve uzun dönemde enerji ithalatını azalttığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Savunma harcamalarında görülen %1'lik bir artışın, uzun dönemde enerji ithalatını yaklaşık olarak %0.27 artırdığı yönünde bulgular elde edilmiştir. Yenilenebilir enerji kullanımındaki %1'lik bir artışın ise enerji ithalatını kısa dönemde %0.01, uzun dönemde ise %0.02 civarında azalttığı tespit edilmiştir.

Enerji olmaksızın ekonomik faaliyetlerin devam edebilmesi günümüzde mümkün görülmemektedir. Ekonomilerin enerjiye olan bağımlılıkları bu kaynaklara sahip olmayan ülkeler için ayrıca büyük maliyetler anlamına gelmektedir. Enerji bağımlılığı ise enerji güvenliği sorunlarını beraberinde getirerek savunmaya yönelik harcamaları körüklemektedir. Türkiye gibi yeterli düzeyde fosil yakıt kaynaklarına sahip olamayan gelişmekte olan ülkeler için bu enerji bağımlılığının meydana getirdiği ekonomik maliyetler bu grup ülkelerin iktisadi kalkınmalarını geciktirici yönde etkiler oluşturabilmektedir. Literatürde çoğu zaman birlikte incelenen enerji bağımlılığı ve enerji arz güvenliği konuları, ekonomik yönden olumsuz etkileri öne çıkan savunma harcamalarının enerji bağlamında yeniden gözden geçirilmesini gerekli kılar. Çalışmanın analiz kısmı sonuçlarında da tespit edildiği gibi, yenilenebilir enerji kullanımının artması askeri harcamaların olumsuz ekonomik etkilerini hafifletilebilecektir. Bu çerçeve, yenilenebilir enerji kaynakları açısından çok elverişli bir coğrafyada bulunan Türkiye'nin atıl enerji kaynaklarını harekete geçirecek yatırımlara ihtiyacı bulunmaktadır. Bu tür yatırımlar güçlü bir ordunun maliyeti olarak düşünülebilecek olan enerji faturasındaki artışları finanse etmenin yanında, küresel ısınmaya neden olan karbon-dioksit (CO<sub>2</sub>) salınımını da azaltacaktır. Ayrıca bu tür yatırımlar dışa bağımlılığı azaltarak yeni istihdam olanakları sağlayabilecek, cari işlemler hesabını iyileştirebilecek ve iktisadi kalkınmayı teminat altına alabilecek potansiyele de sahiptir.

## KAYNAKÇA

- ASIA PACIFIC ENERGY RESEARCH CENTRE (APERC) (2007). "A Quest for Energy Security in the 21st Century", [https://aperc.iecej.or.jp/file/2010/9/26/APERC\\_2007\\_A\\_Quest\\_for\\_Energy\\_Security.pdf](https://aperc.iecej.or.jp/file/2010/9/26/APERC_2007_A_Quest_for_Energy_Security.pdf), (21.08.2019).
- ASLANI, A., HELO, P. ve NAARANOJA, M. (2014). "Role of Renewable Energy Policies in Energy Dependency in Finland: System Dynamics Approach", *Applied Energy*, 113: 758–65.
- AYDIN, L. ve ACAR, M. (2011). "Economic Impact of Oil Price Shocks on the Turkish Economy in the Coming Decades: A Dynamic CGE Analysis", *Energy Policy*, 39(3): 1722–31.
- BAŐAR, S. ve KÜNÜ, S. (2012). "Savunma Harcamalarının İktisadi Büyüme Etkisi", *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10: 1-30.
- BENOIT, E. (1978). *Growth And Defense İn Developing Countries*. Economic Development and Cultural Change: 271–280.
- BEN JEBLI, M. ve BEN YOUSSEF, S. (2015). "Output, Renewable and Non-Renewable Energy Consumption and International Trade: Evidence from a Panel of 69 Countries", *Renewable Energy*, 83: 799–808.
- BİLDİRİCİ, M. (2017a). "CO2 Emissions and Militarization in G7 Countries: Panel Cointegration and Trivariate Causality Approaches", *Environment and Development Economics*, 22(6): 771–91.
- BİLDİRİCİ, M. (2017b). "Militarization, Economic Growth and Petroleum Consumption in Brazil, Russia, India, China, Turkey, South Africa and Mexico", *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 51(2): 249–66.
- BOHI, D.R. ve TOMAN, M. A. (1996). *The Economics of Energy Security*, Springer, Dordrecht, Netherlands.
- CANBAY, Ő. (2019). "Türkiye'de İktisadi Büyüme ile Yenilenebilir Enerji Tüketiminin Çevre Kirliliği Üzerindeki Etkileri", *Maliye Dergisi*, 176: 140-151.
- CLARK, B., JORGENSON, A. K. ve KENTOR, J. (2010). "Militarization and Energy Consumption", *International Journal of Sociology*, 40(2): 23–43.
- DEGER, S. (1986). "Economic Development and Defense Expenditure", *Economic Development and Cultural Change*, 35(1): 179-196.
- DUNNE, P. ve TIAN, N. (2013). "Military Expenditure, Economic Growth and Heterogeneity", *Defence and Peace Economics*, 26(1): 15-31.
- DUNNE, P. ve VOUGAS, D. (1999). "Military Spending and Economic Growth in South Africa: A Causal Analysis", *Journal of Conflict Resolution*, 43(4): 521-537.
- DÜNYA ENERJİ KONSEYİ TÜRK MİLLİ KOMİTESİ (2002). "2002 TÜRKİYE ENERJİ RAPORU", [https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/\\_Public/35/082/35082683.pdf?r=1&r=1](https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/35/082/35082683.pdf?r=1&r=1), (04.10.2019)
- EDIGER, V. S. ve BERK, İ. (2011). "Crude Oil Import Policy of Turkey: Historical Analysis of Determinants and Implications since 1968", *Energy Policy*, 39(4): 2132–42.
- EDIGER, V. S. (2008). "Türkiye'nin Sürdürülebilir Enerji Gelişimi", In AASA Beijing Workshop on Sustainable Energy Development in Asia 2008, 18–25.
- EDIGER, V. S. ve KENTEL, E. (1999). "Renewable Energy Potential as An Alternative to Fossil Fuels in Turkey", *Energy Conversion & Management*, 40: 743–55.

- ERDAL, L. (2015). "Determinants of Energy Supply Security: An Econometric Analysis for Turkey", *Ege Academic Review*, 15(2): 153–63.
- GİRAY, F. (2004). "Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1): 181–199.
- GROBAR, L. M. ve PORTER, R. C. (1989). "Benoit Revisited: *Journal of Conflict Resolution*", 33(2): 318–345.
- IEA (2019), "History", <https://www.iea.org/about/history/>, (23.08.2019).
- IEA (2018a). *World Energy Balances (2018)*.
- IEA (2018b). *World Energy Outlook (2018)*.
- İNAL, İ. (2017). "Ak Parti Döneminde AB İlerleme Raporları Bağlamında Sivil – Asker İlişkilerinin Demokratik Dönüşümü", *International Journal of Academic Value Studies*, 3(8), 68-76.
- JANSEN, J.C., VAN ARKEL, W.G. ve BOOTS, M.G. (2004). "Designing Indicators of Long-term Energy Supply Security (2004)", *Energy Research Centre of the Netherlands ECN Report*, ECN-C–04-007: 1-35.
- KARAGÖL, E. ve PALAZ, S. (2004). "Does Defense Expenditure Deter Economic Growth in Turkey? A Cointegration Analysis", *Defence and Peace Economics*, 15(3): 289-298.
- KLARE, M. T. (2002). *Resource Wars The New Landscape of Global Conflict*; e-book. Holt Paperbacks.
- KOÇ, E. ve ŞENEL, M. C. (2013). "Dünyada ve Türkiye’de Enerji Durumu - Genel Değerlendirme", *Mühendis ve Makina*, 54(639): 32–44.
- KRUYT, B., VAN VUUREN, D. P., DE VRIES, H. J. ve GROENENBERG, H. (2009). "Indicators for Energy Security", *Energy Policy*, 37(6): 2166-2181.
- LEIBY, P. (2007). *Estimating the Energy Security Benefits of Reduced U.S. Oil Imports*, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee.
- MAÑÉ-ESTRADA, A. (2006). "European Energy Security: Towards the Creation of the Geo-Energy Space", *Energy Policy*, 34(18): 3773–86.
- NA, H. ve BO, C. (2013). "Cooperation for a Peaceful and Sustainable World Part 2: Military Expenditure toe and Economic Growth in South Asia", *Contributions to Conflict Management, Peace Economics and Development*, 20: 213-223.
- NUTTALL, W. J., SAMARAS, C. ve BAZILIAN, M. (2017). "Energy and the Military: Convergence of Security, Economic, and Environmental Decision-Making", *University of Cambridge EPRG Working Paper 1717*.
- OECD DATABASE (2019), <https://data.oecd.org/energy/renewable-energy.htm>, (23.08.2019).
- PERRON, P. (1989). "The Great Crash, The Oil Price Shock, and The Unit-Root Hypothesis", *Econometrica*, 57(6), 1361-1401. doi:Doi 10.2307/1913712.
- PERRON, P. (2006). "Dealing with Structural Breaks", *Palgrave Handbook of Econometrics*, 1(2), 278-352.
- PERRON, P. ve VOGELSANG, T. J. (1993). "The Great Crash, The Oil Price Shock, and The Unit Root Hypothesis: Erratum. *Econometrica*, 61(1), 248-249
- PESARAN, M. H., SHIN, Y. ve SMITH, R. J. (2001). "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, 16(3): 289-326.
- RAM, R. (1995). "Defense Expenditure and Economic Growth", *Handbook of Defense Economics*: 251–273.

- SAID, S.E. ve DICKEY, D.A. (1984). “Testing for Unit Roots in Autoregressive-Moving Average Models of Unknown Order”, *Biometrika*, 71(3): 599-607.
- SMIL, V. (1994). “Energy in World History”, Boulder, Colorado, USA: Westview Press Inc.
- SIPRI DATABASE (2019), <https://www.sipri.org/databases/milex>, (23.08.2019).
- SOHAG, K., TAŐKIN, F. D. ve MALİK, M. N. (2019). “Green Economic Growth, Cleaner Energy and Militarization: Evidence from Turkey”, *Resources Policy* 63: 101407.
- THE WORLD BANK DATABASE (2019), <https://data.worldbank.org/indicator/EG.IMP.CON.S.ZS>, (23.08.2019).
- TOPAL, M. H. (2018). “Türkiye’de Askeri Harcamalar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Bir Analizi (1960-2016)”, *Maliye Dergisi*, 174: 175-202.
- TUNCAY, Ö. (2017). “Finansal Serbestleşme Sonrası Dönem Savunma Harcamalarının Ekonomik Analizi”, *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(1): 23-37.
- VAONA, A. (2016). “The Effect of Renewable Energy Generation on Import Demand”, *Renewable Energy* 86: 354–59.
- YAKOVLEV, P. (2007). “Arms Trade, Military Spending, and Economic Growth”, *Defence and Peace Economics*, 18(4): 317-338.



## TÜRKİYE'DE DIŞ BORÇ-BÜYÜME İLİŞKİSİ: 1985-2018 DÖNEMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME<sup>1</sup>

\*\*\*

### EXTERNAL DEBT-GROWTH RELATIONSHIP IN TURKEY: A STUDY OVER THE 1985-2018 PERIOD

**Eser ÇAPIK**

Süleyman Demirel Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İktisat Anabilim Dalı  
esercapik@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-2754-023X

**Prof. Dr. Levent KÖSEKAHYAOĞLU**

Süleyman Demirel Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İktisat Bölümü  
leventkosekahyaoglu@sdu.edu.tr  
ORCID:0000-0002-5466-5396

#### Öz

*Gelişmekte olan ülkelerde milli tasarrufların yetersiz olmasından dolayı yabancı kaynak kullanımına talep yoğunlaşmış, bu kaynaklarla da milli gelir seviyesinin artırılması amaçlanmıştır. Literatürde dış borçların ekonomik büyümeye etkisi konusunda farklı yaklaşımlar mevcuttur. Çalışmada ilk olarak Türkiye'nin ekonomi politikası dış borç ve büyüme kavramları çerçevesinde ele alınmış, ardından Türkiye'deki büyüme ve dış borç arasındaki ilişkisi 1985-2018 dönemi ele kullanılarak analiz edilmiştir. Dış borcun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek amacıyla, En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle doğrusal regresyon analizi yapılmış ve büyüme, dış borç stoku, sermaye stoku, iş gücü ve ihracat değişkenlerinin durağanlık sınamasını yapmak amacıyla ARDL sınır testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi test etmek amacıyla Johansen Eş bütünleşme Testi kullanılmış, son olarak da değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek için TYDL Yaklaşımına Dayalı Granger Nedensellik Analizi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; büyüme ve dış borç arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisinin olmadığı görülmektedir. Ayrıca, büyüme ve dış borç stokundan iş gücüne doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ve dış borç stokundan da ihracata doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir.*

**Anahtar kelimeler:** Dış borç, Büyüme, Eş bütünleşme, Nedensellik, Türkiye.

#### Abstract

*Due to insufficient national savings in developing countries, the tendency to use foreign resources has increased significantly and it is aimed to increase the national income level with these resources. However, there are different approaches in the literature about the impact of external debt on economic growth. In this study, firstly Turkey's economic policy was discussed in the framework of foreign debt and growth concepts and then the relationship between growth and foreign debt in Turkey was analysed using data for the period 1985-2018. Linear regression analysis was conducted to examine the effect of external debt on economic growth by Ordinary Least Squares (OLS) method, and the causality relationship between variables representing GDP, external debt, and current balance was analysed using co-integration and Granger tests. According to the results; it is seen that there is no significant causality relationship between growth and external debt. In addition, there is a one-way causality relationship from growth and external debt stock to the labor force, and there is a one-way causality from external debt stock to exports.*

**Keywords:** External debt, Growth, Cointegration, Causality, Turkey.

<sup>1</sup> Bu alışma, 2014 yılında tamamlanan "Türkiye'de Dış Borç-Büyüme İlişkisi: 1979-2012 Dönemi Üzerine Bir İnceleme" adlı Yüksek Lisans tezinden derlenerek hazırlanmıştır.

## 1. GİRİŞ

Dış borçlar, geçmiőte sadece olağanüstü durumlarda başvurulan kaynak niteliğindeyken günümüze yaklaşıkça ülke ekonomilerinin sıkça başvurduğu bir finans kaynağı haline gelmiştir. Dış borçlanma, özellikle gelişmekte olan lkelerin ekonomik kalkınmalarını sağlamak amacıyla da başvurdukları bir finansman kaynağı olmuştur. Dış borç ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki karmaşık bir yapıdadır. Dış borçtaki artış nedeniyle büyümenin azalması durumu, lkeler için dikkat çeker bir boyuta ulaşmıştır. Dış borçlanma ile bir taraftan borç ve faiz ödemesi yükümlölükleri artmakta ve bu durum gelecekteki büyümei negatif yönde etkilemektedir. Diğer taraftan ise, dış borç kanalıyla toplumun toplam tasarruf miktarı artmakta ve kalkınma için gerekli yatırımlara kaynak aktarılabilir. Bu pozitif katkı dikkate alınarak, dış borçlanma sadece gelişmekte olan lkeler için değil, gelişmiş lkeler için de önemli bir finansman kaynağı durumuna gelmiştir.

Türkiye, gelişmekte olan bir ülke olmanın yanı sıra, yüksek sayılabilecek bir yıllık ortalama büyüme oranına sahiptir. Ancak aynı zamanda dış borç servisi açısından da en çok kaynak ayırması gereken ülkelerden biridir. 1960-1980 döneminde Türkiye ithal ikameci bir ülke durumundayken, 24 Ocak 1980 kararlarından günümüze dek ihracata dayalı büyümei yönelik yeni bir strateji bařlatmıőtır. Bu strateji, Türkiye ekonomisini ihracat ve dış talep kanalıyla büyümei teşvik etmiş ve dünya ekonomisine açılarak diğer gelişmiş ülkelerle rekabet etmek temel amaç durumuna gelmiştir. Bu süreç sonunda; hızlı büyüyen, dışa açık ve borçlarını ödeyen bir ülke konumundaki Türkiye'ye yönelik dış yatırımlar artmıŐ ve yabancı yatırımcıları Türkiye'ye borç vermesi konusunda teşvik etmiştir (Karagöl, 2012).

Türkiye ekonomisinin dış borçlarının ve büyüme performansının tarihsel açıdan incelenmesi, dış borç-büyüme ilişkisinin daha iyi anlaşılması bakımından önem ifade etmektedir. Bu ilişki sorgulamak amacıyla, bu çalışmada Türkiye ekonomisinde 1970-2018 dönemindeki dış borç-iktisadi büyüme etkileşimi analiz edilmiştir. Çalışmanın birinci bölümünde, dış borç ve ekonomik büyüme kavramları teorik açıdan incelenerek tarihsel perspektiften değerlendirilmiştir. İkinci bölümde dış borç-büyüme iliŐkine yönelik literatür çalışmasına yer verilmiş ve son olarak üçüncü bölümde Türkiye'deki dış borç-büyüme ilişkisi üzerine ampirik bir çalışma yapılarak politika önerileri geliştirilmiştir.

## 2. TÜRKİYE'DE Dış BORÇ VE EKONOMİK BÜYÜMENİN TARİHSEL GELİŞİMİ

### 2.1. Türkiye'de Dış Borçların Tarihsel Gelişimi

Dış borçlanma, herhangi bir devletin veya kamu kuruluşunun çeşitli sebeplerle dış kaynaklardan gelir sağladığı, lkelerin ekonomik kalkınmalarına katkıda bulunmak amacıyla başvurdukları bir ekonomi politikasıdır. lkeleri dış bora iten iki temel yaklaşım vardır. Bunlardan ilki lkelerin ekonomik kaynaklarına ilave bir kaynak temin etmek iken, ikincisi ise döviz cinsinden yeni ödeme olanakları sağlayabilmektir (Eker ve Meriç, 1999: 87).

Türkiye Cumhuriyeti, ilk dış borunu Osmanlı Devletinden alınan dış borç yükünün altına girmekle gerekleŐirmiőtir. Türkiye'nin 1980-2000 yılları arasındaki borçlanma sürecine bakıldığında, 1980 yıllarında dışa açılma hamleleriyle birlikte dış borçlanma konusu hız kazanmıŐ, özellikle 1990'lı yıllarda bu sürece bazı aktörler dâhil edilmiş, böylece iç ve dış borçlanma yeni bir ivme kazanmıştır (Onur, 2010: 14). 1990'dan sonraki süreçte finansal piyasalarda maddi destek bulma imkânı ve dış borç ödemelerinde kolaylığın sağlanması, dış borçlarımızın artarak devam ettiğinin açık göstergesidir. Böylece borun borçla ödendiği bir döneme doğru gidilmiőtir (Kocaoğlu, 2005: 43).

1990'lı yıllarda artarak devam eden dış borç, 1994 yılında ise azalma yönelimine girmiştir. Fakat 1995 yılında tekrar artış trendi göstererek 76 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Uluslararası para piyasalarında sağlanan kredilerden dolayı, dış borç yükü bu dönemde üçe katlanmıőtır. Dış borç servisi ödemelerinin ağırlaşması hazineyi güç durumda bıraktığından, 1994-1996 yıllarında dış borçlanmaya çok az başvurulmuştur. Harcamaların azaltılamaması ve vergi dışındaki gelir hedeflerine ulaşılamaması, dış bora olan ihtiyacı arttırmaya devam ettirmiştir.

1997'li yıllara gelindiğinde ise destekli bütçenin denk olması gerektiğinden dolayı, reel anlamda harcamaların azaltılması ve böylece bütçe gelirlerinde iyileştirmeler hedeflenmiőtir. 1996-1997

yıllarında kamu borç oranının azalması neticesinde fark edilmiş, bunun için de 1999 yılında IMF ile yapılan Stand By Antlaşması dâhilinde iç borçlanmanın dış borçlarla ikamesine karar verilmiştir. Bu sebepten dolayı, 2000 yılında dış borç stoku önemli ölçüde artış göstererek 118,6 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır (Ünsal, 2004: 93-106).

**Tablo 1.** 1990 -2019 Döneminde Türkiye’de Brüt Dış Borç Stoku (Milyar \$).

<u>Yıllar</u>	<u>Kamu</u> <u>1</u>	<u>TCMB</u> <u>2</u>	<u>Özel</u> <u>3</u>	<u>Türkiye(Brüt)</u> <u>1+2+3</u>	<u>(GSYH</u> <u>%Pay)</u>
1990	33.268	8.342	10.770	52.381	26,1
1991	35.280	7.215	11.128	53.623	26,7
1992	36.476	6.730	15.390	58.595	27,8
1993	39.640	7. 293	23.579	70.512	29,6
1994	41.741	9.777	17.186	68.705	38,8
1995	42.003	12.171	21.774	75.948	33,6
1996	40.192	12.381	26.725	79.299	32,6
1997	39.068	11.765	33.523	84.356	33,2
1998	41.339	12.986	42.026	96.351	34,7
1999	44.107	11.006	48.011	103.123	40,7
2000	50.081	14.090	54.431	118.602	43,6
2001	47.129	24.351	42.112	113.592	56,5
2002	64.533	22.003	43.066	129.601	54,8
2003	70.844	24.373	48.956	144.172	45,9
2004	75.668	21.410	64.076	161.154	40,0
2005	70.411	15.425	84.939	170.775	34,2
2006	71.587	15.678	120.738	208.002	38,0
2007	73.525	15.801	160.599	249.925	36,9
2008	78.334	14.066	188.426	280.827	36,2
2009	83.513	13.162	172.071	268.747	41,5
2010	89.109	11.565	191.014	291.760	37,8
2011	95.830	9.334	200.367	305.531	36,7
2012	106.307	7.088	229.012	342.406	39,3
2013	118.936	5.234	268.757	392.927	41,3
2014	121.268	2.484	282.239	405.991	43,4
2015	116.638	1.327	282.539	400.504	46,5
2016	123.374	1.110	285.525	410.009	47,5
2017	136.557	1.761	317.052	455.391	53,5
2018	140.560	5.922	298.332	444.815	56,7
2019 (. 1)*	148.346	5.906	299.170	453.423	60,6

**Kaynak:** Hazine ve Maliye Bakanlığı (2019).

Türkiye ekonomisi, yüksek bir enflasyon oranı, bankacılık sektörünün iyice zayıfladığı ve ciddi bir borç yükü ile 2000’li yıllara girmiştir (Erkan, vd., 2012: 317). 1989 yılının son çeyreğinden bu yana üçer aylık dönemler halinde yayınlanan Türkiye’nin toplam dış borç miktarı; kamu sektörünün, özel sektörün ve merkez bankasının borçlarının toplanması sonucu oluşmaktadır.

Geçmişten günümüze dek gerçekleşen toplam dış borç miktarlarına bakıldığında; 1990-2019’un ikinci çeyreği itibariyle Türkiye’nin toplam brüt dış borçlarının yaklaşık 52 milyar dolardan 446 milyar dolara yükseldiği görülmektedir. Fakat dış borcun değerlendirilmesinde asıl üzerinde durulması gereken, dış borcun GSYH’ya oranıdır. Bu orana bakıldığında, 1990 yılında yüzde 26 düzeyinde olan dış borcun GSYH’ya oranının 2019 yılı ikinci çeyreği itibariyle yüzde 60’ın üzerine çıktığı görülmektedir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere, 1990 yılı itibarıyla Türkiye’de özel sektörün 10,7 milyar dolar civarındaki dış borcu 52,3 milyar dolar düzeyindeki toplam borçların sadece % 20’sini oluştururken, 2019 yılı birinci çeyreği itibarıyla özel sektör borçları 299 milyar dolara ulaşmış ve 453 milyar dolarlık toplam borç içindeki payı da yaklaşık % 66 düzeyine kadar yükselmiştir. Bu sonuç, Türkiye’nin giderek artan toplam dış borç yükünün önemli bir miktarının kamu borcu artışından ziyade, özel sektör borçlarındaki artıştan kaynaklandığını göstermektedir. Yurt dışı faiz oranları çok daha düşük olduğu için dış borca yönelmeleri ve yurt içinde yerli para cinsinden değil, yabancı para ile dış borç almaları firmaları kur riski sorunları ile karşı karşıya bırakmıştır.

## 2.2. Türkiye’de Ekonomik Büyümenin Tarihsel Gelişimi

Ülke ekonomisinin temel değişkenlerinden biri olan ekonomik büyümeye bakıldığında ise, büyüme kavramı bir ülkenin mal ve hizmet üretme kapasitesinin gelişmesini ifade eder. Üretim kapasitesi, ekonominin sermaye birikimine, teknoloji seviyesine ve sahip olduğu kaynakların miktarına bağlıdır (Çolak, 2007: 666). Dolayısıyla büyümenin gerçekleşmesinde, bilgi ve teknolojik beceri yetersizliği, yurtiçi tasarruflarının gerekli yatırım seviyesinin altında kalması, ödemeler dengesinde döviz gelirlerinin giderlerine oranla daha az gerçekleşmesi, az gelişmiş ülke ekonomilerinin sürekli büyüme yoluna girmesi gibi birtakım engellerle karşılaşmaktadır (Tanrıku,1983:16).

Tablo 2’de Türkiye ekonomisinin büyüme trendine bakıldığında; 2001 krizinden bu yana iyi bir performans sergilendiği, bu büyüme performansı dikkate alındığında 2010-2016 dönemleri arasında Türkiye’nin ortalama olarak % 6,3 büyüdüğü görülmektedir. OECD tahminlerine göre, Türkiye 2015-2025 döneminde % 4.9’luk yıllık ortalama büyüme oranıyla OECD’ye üye ülkeler arasındaki en hızlı büyüyen ekonomiler arasında yer alacaktır (Altınöz, 2018).

Türkiye ekonomisi, 2008 küresel krizi döneminde yaşanan küçülmenin ardından, 2011-2017 döneminde ciddi bir büyüme performansı sergilemiştir. 2018 yılından sonra ise büyüme oranı yeniden bir yavaşlama eğilimi sergilemeye başlamış ve 2018 yılı büyüme oranı sadece yüzde 2,8 seviyesine dek gerilemiştir. 2019 yılı için açıklanan ilk 2 çeyreklik veriler ise, sırasıyla yüzde 2,6 ve 1,5 oranlarında bir küçülmeyi göstermektedir.

**Tablo 2.** 1990 -2019 Döneminde Türkiye’de Büyüme Göstergeleri (Milyar \$).

<u>Yıl</u>	<u>GSYH (Milyar \$)</u>	<u>Büyüme Oranı (%)</u>	<u>Kişi Başına Milli Gelir (\$)</u>
1990	205.4	9.2	2.794
1991	205.3	0.7	2.735
1992	215.6	5.0	2.842
1993	244.1	7.6	3.180
1994	181.2	-4.6	2.270
1995	231.3	7.8	2.897
1996	249.2	7.3	3.053
1997	259.8	7.5	3.144
1998	277.427	2.3	4.496
1999	253.382	-3.3	4.108
2000	271.546	6.6	4.316
2001	200.650	-5.9	3.119
2002	236.356	6.4	3.659
2003	314.049	5.6	4.718
2004	402.668.	9.6	6.040

2005	499.741	9.0	7.384
2006	547.585	7.1	8.035
2007	678.635	5.0	9.711
2008	774.367	0.8	10.854
2009	646.894	-4.7	9.038
2010	772.366	8.4	10.672
2011	831.691	11.1	11.335
2012	871.122	4.7	11.707
2013	950.350	8.4	12.519
2014	934.855	5.1	12.095
2015	861.879	6.0	10.948
2016	862.746	3.2	10.820
2017	852.618	7.5	10.499
2018	789.043	2.8	9.632
2019 (Ç1)*	171.549	-2.6*	9.647*
2019 (Ç2)**	174.579	-1.5**	9.693**

**Kaynak:** TÜİK, Hazine ve Maliye Bakanlığı.

Not: 2007 yılı öncesi rakamlarda TÜİK tarafından açıklanmış olan büyüme hızları ve dünya bankası verilerinden elde edilen kişi başına gelir kullanılmıştır. 2008-2019 ikinci çeyreğine kadarki dönem verileri ise Hazine ve Maliye Bakanlığı veri tabanından elde edilmiştir.

2019 yılı ilk yarısında yaşanan negatif büyüme oranı çift haneli yüksek enflasyonla birlikte görüldüğü için, Türkiye ekonomisinin son dönemde bir ‘slumpflasyon’ sürecine girdiğini söylemek mümkündür.

### 3. DIŞ BORÇ-BÜYÜME İLİŞKİSİNİN TEORİK TEMELLERİ VE LİTERATÜR TARAMASI

#### 3.1. Dış Borç-Büyüme İlişkisinin Teorik Temelleri

Ülkelerin ekonomik yapılarında önemli bir etkiye sahip olan dış borçlanma, 1960 yıllarından itibaren birçok iktisatçı tarafından ele alınmıştır. Bu konudaki ilk çalışma ise, Rosentein Rodan (1962) tarafından gerçekleştirilmiştir. Dış borçlar son yıllarda, gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru bir sermaye geçişi özelliğini taşımaktadır. Özellikle tasarruf açıklarını kapatmak, dış finansmanın yetersiz olması, cari işlemler bilançosu açıklarının kapatılması, milli geliri arttırmak, gelir dağılımını yeniden sağlamak ve refaha ulaşmak gibi sebeplerle gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelerden borç talebinde bulunmaktadırlar (Şeker, 2006). Borçlanma, sadece gelişmekte olan ülkelerin değil, aynı zamanda gelişmiş ülkelerin de başvurdukları bir finansman kaynağıdır (Akdoğan, 1993: 366).

Dış borca yönelik ekonomi literatürünün temelleri, ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde devlet müdahalesinin gerekli olduğu görüşüyle dış borç teorilerine önemli katkısı olan Keynes ile atılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin büyüme süreçlerinde birtakım eksikliklerin olduğunu dolayısıyla dış borcun ekonomik büyüme noktasında ülke ekonomisine önemli katkıları olacağı görüşünü savunmuştur (Kara, 2001: 96). Keynesyen görüşte, borçlanma bir gelir olarak görülmüş, devletin ekonomik hayata karışmasının gerekliliği ve bunun yüksek oranda olması gerektiği savunulmaktadır. Keynesyen yaklaşımdaki “*dış borç*” kavramı, daha sonra Harrod–Domar büyüme modelinde “*dış açık*” kavramı ve Chenery ve Strout’da ise “*ikili açık modeli*” ile açıklanmaktadır (Yücesan, 2011: 62).

Chenery ve Strout’un ikili açık modeline göre, gelişmekte olan ülkeler, büyüme ve kalkınma kapasitelerinin önünde engel oluşturan iki tür önemli finansal açıkla karşı karşıyadır: Bu açıklardan

biri “*tasarruf açığı*”, diğeri ise “*dış ticaret açığı*” dır. Bu modele göre, gelişmekte olan herhangi bir ülke ihracat kapasitesinin dūřüklüğünden dolayı yeteri kadar döviz geliri elde edemiyorsa, iç tasarruflarını da etkin kullanamaz. Bu durumda, söz konusu lkeler döviz açığından dolayı tasarruflarını yatırım mallarına dönüştüremeyeceklerinden, var olan tasarruf kapasitelerini de gerçekleştirme imkânından yoksun kalabilmektedirler. Bundan dolayı, ihracatın arttırılmadığı durumlarda kaynak açığı dış finansmanla kapatılmalıdır (Kazgan, 1998: 43).

Çağdaş büyüme teorileri içinde önemli bir yeri olan Harrod Domar modelinde, yatırımlar büyümenin ana unsuru olarak ifade edilmektedir. Harrod Domar modeline göre, büyüme hızının artması yatırım miktarının artmasına bağlıdır. Dolayısıyla yatırım katsayısının dūřük olması, büyümenin gerçekleşmesinde önemli bir engeldir. O halde, dış borç olarak mevcut tasarruflara katılmak büyüme hızının yükselmesini sağlayacaktır (Tanrıku, 1983: 17).

1950 yıllarında Solow’un çalışmaları ile başlayıp sonraki süreçte bir takım yazarlar tarafından geliştirilen Neo Klasik modele göre ise, çıktıdaki büyüme oranını belirleyen ana faktör sermayedeki büyüme oranıdır. Sermayenin büyümesi ise tasarruflara bağlıdır (Pınar, 2006: 184). Çünkü tasarruflar artarsa sermaye miktarı da artar, ancak bir defalık tasarruf artışı büyümeyi etkilememektedir. Büyümeyi nüfus artışı ve teknolojik gelişmeler de etkilemektedir. Dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan bir diğeri model ise, tüketim optimizasyonu teorisinin bir uzantısı olan Zamanlar Arası Borçlanma modelidir. Bu modelde, hem şu andaki hem de gelecekteki gelir tüketim miktarının borçlanmaya olan duyarlılığı tespit edilmektedir. Ayrıca lkelerin tasarruf açığını kapatmada uluslararası borçlanmanın rolü de vurgulamaktadır. Borçlanmayla birlikte lkeler daha fazla yatırım olanaklarına sahip olacak, böylece daha fazla büyüme imkânı elde edecektir (Nissanke vd, 2001).

Borçla büyüme modelinde ise, ülkenin ekonomik büyümesinde dış kaynakların yarar ve maliyetlerine göre borç servis kapasitesi üzerinde durulmaktadır. Dış borç kullanımının ekonomik büyüme sürecini nasıl etkilediğini ortaya koyan bu model, borcun sürdürülebilirliği üzerinde yoğunlaşmıştır (Yücesan, 2011: 70). Son olarak, dış borç ekonomik büyüme ilişkisini ele alan sürdürülebilir yaklaşımda, dış borçların devam edilir nitelikte olması için yurt içi tasarrufların yurt dış tasarruflarına, yatırımlara ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilere bağlı olması gerekmektedir. Ekonomik büyümenin dış borçlar neticesinde meydana gelebilmesi için, dış borçlar sonucunda gerçekleştirilen yatırımlar sonucunda elde edilen gelirin dış borç maliyetini aşmış olması gerekmektedir (Bilginoğlu ve Aysu, 2008: 10). Dış borç ekonomik büyüme ilişkisi üzerinde yapılan çalışmaların büyük bir bölümünün önemli bir ayağını oluşturan borç fazlası teorisine göre ise, eğer ülkenin sahip olduğu borç yükü geri ödeyebileceğinden fazla ise, bu durum gelecekte beklenen yerli ve yabancı yatırımların gerçekleşmesine engel olur bu durum büyümenin olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır (elik ve Direkçi, 2013).

### 3.2. Dış Borç-Büyüme İlişkisi Üzerine Literatür Taraması

Son 20 yıldır birçok çalışmada dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Çoğu alışma dış borcun, borçlu lkelerin ekonomik büyümesini olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Birçok incelemede, güncel veriler kullanılarak bu konu üzerinde daha fazla araştırma yapılması gerekli görülmüştür. Tablo 3’de, Türkiye’nin yanı sıra farklı ülke ve ülke grupları için dış borç-ekonomik büyüme ilişkisi üzerine yapılan ampirik çalışmaların bir özeti yer almaktadır.

**Tablo 3.** Literatür Taraması

Yazar	Dönem	lke	Yöntem	Bulgular
Warner, (1992)	1982-1989	13 az gelişmiş lke	EKKY	Kriz döneminde dış borcun yatırımları azaltmadığı sonucuna ulaşmıştır.
Afxentiou, (1993)	1971-1988	20 orta gelirli, gelişmekte olan lke	Granger nedensellik analizi	Yabancı kaynakların verimlik için dış borcun büyüme hızını azaltıcı bir etki yarattığı sonucuna ulaşmıştır.

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Paper Type: Research Paper

Chowdhury (2001).	1982-1999	35 Ağır Borçlu Yoksul Ülkeler ve 25 orta gelirli ülke	Panel veri analizi		Yabancı borçlanmadan kaynaklanan ekonomik bozulmanın söz konusu ülke grubu için sınırsız olduğu gösterilmektedir. Çok düşük veya orta derecede borçluluktan muzdarip diğer düşük ve orta gelirli ülkelerin de uzun vadeli ekonomik büyüme üzerinde benzer bir olumsuz etki yaşadığı gösterilmiştir.
Rockerbie, (1994)	1965-1990	13 az gelişmiş ülke	EKKY		1982 borç krizinin kamu yatırımlarının azalışı üzerinde anlamlı bir etki yarattığını göstermiştir.
Ulusoy ve Küçükkale (1996).	1950-1992	Türkiye	Granger nedensellik Testi		Toplam dış borcun ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu bulunmuştur.
Karagöl, (2005).	1956-1996	Türkiye	Var Analizi, Granger nedensellik Testi		Borç servisi ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü nedensellik olduğu ve borç servisinin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkisinin olduğu gösterilmiştir.
Pattillo vd., (2002).	1969-1998	93 gelişmekte olan ülke	Panel Data		Dış borcun ekonomik büyümeye olumsuz bir etkisi olduğu saptanmıştır.
Şimşek Kadılar, (2010).	ve 1960-2004	Türkiye	Eş bütünleşme, Granger nedensellik Testleri		Türkiye'de uzun dönemde ihracat artışı ve beşeri sermaye birikimi, uzun dönemli büyümeyi desteklerken, GSYİH'deki artışın beşeri sermaye birikimini beslediğini saptanmıştır.
Presbiter (2012).	1990-2007	Gelişmekte olan ülkeler	Panel veri analizi Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi		Kamu borcunun GSYİH'nın yüzde 90'ına ulaşana kadar çıktı büyümesi üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu göstermektedir.
Bilginoğlu ve Aysu, (2008).	1968-2005	Türkiye	EKKY		Türkiye'deki dış borçların ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.
Çöğür ve Çoban, (2011).	ve 1980-2009	Türkiye	Johansen eş bütünleşme testi ve EKKY		Hem dış borçların hem de nüfus artış hızının ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Ogunmuyiwa (2002).	1970-2007	Nijerya	Dickey Fuller (ADF) testi, Granger nedensellik testi, Johansen eş bütünleşme testi ve Vektör Hata Düzeltme Yöntemi (VECM).		Çalışmada dış borç ile ekonomik büyüme arasında nedensellik olmadığı, çünkü Nijerya'da borç ve büyüme arasındaki nedenselliğin zayıf ve önemsiz olduğu ortaya konulmuştur.
Karagöl(2012)	1971-1986	Türkiye	Johansen ve Juselius maksimum olasılık eşbütünleşme tekniği ve Granger nedensellik analizi		Borç hizmetinden GSMH'ya kadar tek yönlü olumsuz nedensel ilişki bulunmuştur.
Jalles (2011).	1970-2005	72 Gelişmekte olan ülke	Panel (GMM) Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi Granger nedensellik testi		Yolsuzluk kontrolünün gelişmekte olan ülkelerin büyüme performansını etkilediğini ortaya konulmuştur. Elde edilen sonuçlarda, düşük yolsuzluk seviyesindeki ülkelerde, lineer olmayan bir borç özelliği ile modellenmiş borcun büyüme üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerinin önemli olduğunu gösterilmektedir.
Safdari ve Mehrizi (2011).	ve 1974-2007	İran	(VAR) vektör otoregressif modeli		Dış borcun GSYİH ve özel yatırım üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu ve kamu yatırımının özel yatırım ile pozitif bir ilişkisi olduğu gösterilmiştir.

Ajayi ve Oke (2012).	1983-1990	Nijerya	OLS regresyon analizi	Dış borç yükünün ulus geliri ve ulusun sermaye geliri üzerinde olumsuz etkisi olduğu gösterilmiştir.
Cunningham (1993).	1971-1987	On altı çok az gelişmekte olan ülke	OLS regresyon analizi	Ağır borçlu gelişmekte olan ülkelerde borç yükünün artması ile ekonomik büyümenin arasında önemli bir negatif ilişkinin olduğu ortaya konulmuştur.
Clements vd., (2003).	1970-1999	55 düşük gelirli ülke	GMM Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi	Dış borçların kamu yatırımlarını etkilemesi sonucu ekonomik büyüme üzerinde dolaylı bir negatif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

#### 4. VERİ, MODEL VE YÖNTEM

Genel olarak dış borç ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü tam olarak ifade edilememektedir. İncelenen literatür taramasından görüldüğü üzere, dış borç ekonomik büyüme ilişkisinden elde edilen ampirik sonuçlar ülke ve ülke guruplarına göre önemli farklılık göstermektedir. Bu çalışmada Türkiye'nin 1985-2018 yılları arasında dış borç ekonomik büyüme ilişkisi ortaya konulmaya çalışılmış, dolayısıyla elde edilen bulgular Türkiye ekonomisi özelinde değerlendirilmelidir. Genellikle tek ülke verilerinin, dünya çapında belli ülke veya bölgelere ait çalışmalardan daha güvenilir sonuçlar verdiği düşünülmektedir. Bu yüzden tek bir ülke için zaman serisi analizi yapmak daha uygun görülmüştür (Sezgin, 1997). Analizde kullanılan değişkenlerde ele alınması gereken yıl aralığında yetersiz veri olmasından dolayı, çalışmada zaman aralığı olarak 1990-2018 dönemi incelenmiştir. Kullanılan değişkenlere ait veriler, Dünya Bankası (2019) ve Dünya Kalkınma Göstergeleri veri tabanından temin edilmiştir.

Analizde temel alınan model Karagöl (2012) çalışmasından yola çıkılarak oluşturulmuş, ancak söz konusu çalışmadan farklı olarak GSMH yerine, satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış kişi başına gelir ve beşeri sermaye yerine ihracat değişkenleri ele alınmıştır. Çalışmada, Türkiye'nin dış borç stoku ile büyüme arasındaki ilişkiye odaklanılmış ve standart düzeydeki bir üretim fonksiyonu modeli kullanılmıştır.

Logaritması alınmış değişkenlerin analizde kullanılacağı doğrusal denklemimiz şöyledir:

$$\ln Y = \alpha_0 + \alpha_1 \ln K + \alpha_2 \ln L + \alpha_3 \ln D + \alpha_4 \ln X + e_t \quad (1)$$

Burada ln doğal logaritmayı,  $t$  zamanı göstermekte,  $\alpha$ 'lar tahmin edilecek katsayıları temsil ederken  $e$  ise rassal hata terimidir. Bağımlı değişken olarak hesaplanan satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış kişi başına gelir 'büyüme oranını ( $Y$ ) oluştururken, bağımsız değişken olarak ise kamu ve özel sektör borçları toplamından oluşan 'toplam dış borç stoku ( $D$ ), iş gücü ( $L$ ), sermaye ( $K$ ) ve son değişken olarak da ihracat ( $X$ ) ele alınmıştır. Değişkenlere ilişkin kısaltmalar Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Kısaltma	Kaynak
Satın alma Gücü Paritesine Göre Kişi Başına Düşen GSMH	$Y$	Dünya Bankası
Sermaye Stoku	$K$	Dünya Bankası
İş Gücü	$L$	Dünya Bankası
Dış Borç Stoku	$D$	Dünya Bankası
İhracat	$X$	Dünya Bankası

\*\*Sermaye stoku değişkeni yerine vekil değişken olarak 2010 yılı baz sabit dolar kuru alınarak hesaplanan Brüt sermaye oluşumu değişkeni kullanılmıştır.

Zaman serileri ile çalışılan bir veri seti mevcut ise, ilk olarak durağanlık testlerinin uygulanması gerekmektedir. Bir zaman serisinin durağanlığı zaman içinde belirli bir değere yaklaşmasını ifade eder



(Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 229). Zaman serilerinde durağan olmayan seriler ile çalışıldığında, sahte regresyon problemi ortaya çıkabilmektedir (Granger ve Newbold, 1974:111). Böyle bir durumda değişkenler arasında ilişki olmasa dahi, varmış gibi bir sonucun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durum katsayıların yanlış yorumlanmasına yol açar. Durağan olmayan seriler birim kök içerirler ve serilerin durağanlığını test etmek için birim kök testleri kullanılır.

Çalışmada ilk olarak EKKY (En Küçük Kareler Yöntemi) ile ADF birim kök testi kullanılarak değişkenlerin durağanlığı test edilmiş, sonrasında ise seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi var ise vektör hata düzeltme modeline dayalı Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Böylece ele alınan bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı ve nedenselliğin yönü incelenmiştir. Eş bütünleşme analizini kullanılarak dış borçlanma ve büyüme düzeyinin tahmininde uzun dönemli ve güncel veriler kullanılmıştır.

#### 4.1. Regresyon analizleri

**Tablo 5.** Regresyon Analizi Sonuçları

**Bağımlı değişken: LPPP**

**Yöntem: En Küçük Kareler Yöntemi**

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	t- İstatistik değeri	Prob (Olasılık değeri)
lnL	1.584631	0.103328	15.33594	0.0000
lnK	0.197050	0.039960	4.931208	0.0000
lnD	0.017217	0.042667	0.403514	0.6901
lnX	0.129566	0.061952	2.091412	0.0473
C	-26.14608	1.356314	-19.27731	0.0000

Tablo 5'e göre regresyon denkleminizi aşağıdaki gibi oluşturabiliriz:

$$\text{LPPP} = -26.14608 + \ln L 1.584631 + \ln K 0.197050 + \ln D 0.017217 + \ln X 0.129566 + e$$

Std.Hata (1.356314) (0.103328) (0.039960) (0.403514) (0.061952) (2)

t – istatistik [-19.27731] [15.33594] [4.931208] [0.403514] [2.091412]

Denklem (2) 'ye göre, büyüme ile toplam dış borç stoku arasında istatistiksel olarak anlamsız fakat iktisadi olarak pozitif yönlü bir ilişki vardır. Denkleminizden elde edeceğimiz bir diğer sonuç ise; iş gücünde meydana gelen bir birimlik değişim büyümeyi 1.584631 birim arttırırken, sermaye stokundaki bir birimlik değişim büyümeyi 0.197050 birim arttırmaktadır. Son olarak, ihracatta meydana gelen bir birimlik değişim ise büyümeyi yine aynı yönde 0.129566 birim arttırmaktadır.

#### 4.2. ARDL (Autoregressive Distibuted Lag) Sınır Testi

Genellikle literatürde en sık kullanılan eşbütünleşme testleri, hata terimine dayalı iki aşamalı Engle-Granger (1987) yöntemi ile sistem yaklaşımına dayalı Johansen (1988) ve Johansen ve Jesulius (1990) yöntemidir. Johansen (1988) gibi eş bütünleşme testlerinde değişkenlerin aynı dereceden bütünleşik olmasını gerekmektedir. Ancak, uygulamada önemli engel taşıyan bu kısıt Peseran vd. (2001) tarafından önerilen ve değişkenler arasındaki ilişkinin farklı dereceden de bütünleşik olmasına imkân sağlayan ARDL yaklaşımı ile giderilmiştir. Modelde kullanılacak değişkenlerin düzeyde veya birinci farkta durağan olmasının sınır testini uygulamaya engel olmaması, ARDL testinin önemli bir avantajı niteliğindedir. Aynı zamanda istatistiksel olarak da daha anlamlı sonuçlar vermesi diğer bir avantajlı yönünü oluşturmaktadır. Sınır testi, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığını ortaya koymaktadır. Serinin durağanlık durumları, Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Dickey ve diğerleri, 1981, Phillips-Perron (PP) (Phillips vd., 1988) ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) birim kök testleri kullanılarak incelenmiş ve sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6. Birim Kök Test Sonuçları**

	Değişkenler	ADF		PP	
		Test istatistiği	Olasılık değeri	Test istatistiği	Olasılık değeri
Düzey	lnG	5.383475	1.0000	5.523430	1.0000
	lnK	1.257068	0.9430	1.257068	0.9430
	lnL	4.014076	0.9999	3.673082	0.9998
	lnD	4.203432	0.9999	4.623149	1.0000
	lnx	3.810224	0.9999	3.810224	0.9999
Birinci fark	lnG	-5.280250	0.0002	-2.897565	0.0054
	lnK	-6.277812	0.0000	-6.211472	0.0000
	lnL	-6.172451	0.0001	-3.516886	0.0011
	lnD	-3.399817	0.0015	-3.323520	0.0018
	lnX	-2.886011	0.0056	-2.848545	0.0061

Tablo 6 incelendiğinde; ADF ve PP testleri düzey değerleri 0,05 olasılık değerinden büyük olduğu için, Ho hipotezi reddedilemez ve bu durumda seride birim kök sorununun olduğuna ve serinin durağan olmadığına karar verilir. Serinin birinci farkı alınarak test sonuçları değerlendirildiğinde; ADP ve PP testlerinde olasılık değeri 0,05 olasılık değerinden küçük olması Ho hipotezinin reddedileceğini, seride birim kök sorunun bulunmadığını ve serinin durağan olduğunu gösterir. Serilerde durağanlık koşulu sağlanıp sağlanmadığını test etmede kullanılan bir diğer birim kök testi ise, Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) testidir. Ancak KPSS testinde kurulan hipotezler, ADF ve PP testinden farklı olarak her değişken için ayrı ayrı incelenmiştir.

**Tablo 7. KPSS Birim Kök Testi**

Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Test İstatistiği			Lm Stat (Düzey)	LM Stat (1.Fark)
lnG	Asymptotic	%1	0.677910	0.085420
	Kritik Değerler	%5	0.739000	0.216000
		%10	0.463000	0.146000
			0.347000	0.119000
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Test Dstatistiği			LM Stat(Düzey)	
lnK	Asymptotic Kritik Değerler	%1		0.095425
		%5		0.216000
		%10		0.146000
				0.119000
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Test Dstatistiği			LM Stat(Düzey)	LM Stat (1.Fark)
lnL	Asymptotic Kritik Değerler	%1	0.637835	0.110988
		%5	0.739000	0.216000
		%10	0.463000	0.146000
			0.347000	0.119000
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Test Dstatistiği			LM Stat(Düzey)	
lnD	Asymptotic Kritik Değerler	%1		0.140852
		%5		0.216000
		%10		0.146000
				0.119000

Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Test ĐstatistiĐi			LM Stat(Düzey)	LM Stat (1.Fark)
lnX	Asymptotic Kritik Değerler	%1	0.670218	0.070529
		%5	0.739000	0.216000
		%10	0.463000	0.146000
		%10	0.347000	0.119000

Tablo 7'ye göre; LM test istatistiği lnG, lnL ve lnX değişkenleri için düzey değerlerinde %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde KPSS testi kritik değerlerinden mutlak olarak büyük olduğu için, Ho hipotezi reddedilir. Böylece serinin durağan olmadığına ve birim kök içerdiğine karar verilir. Serinin birinci farkı alınarak seri durağan hale getirilmiş birim kök sorunu ortadan kalkmıştır. LM test istatistiği lnD ve lnK değişkenleri için %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde KPSS testi kritik değerlerinden mutlak olarak küçük olduğundan, Ho hipotezi reddedilemez ve serinin durağan olduğuna ve dolayısıyla birim kök içermediğine karar verilir.

### 4.3. Eş Bütünleşme Analizi

Eş bütünleşme testi, uzun dönem serilerinde fark almaktan kaynaklanan bilgi kaybını ve çözümsüzlüğünü önleyen bir analizdir. Eş bütünleşme analizine geçmeden önce, serilerin aynı dereceden durağan oldukları tespit edilip sonrasında uygun gecikme uzunluğunun bulunması gerekmektedir. Eş bütünleşme testinin ilk aşamasında aynı mertebeden durağan olan seriler için uygun gecikme sayısı bulunur. Uygun gecikme sayısının belirlenmesi için öncelikle VAR modeli kurulur. Akaike ve Schwarz bilgi kriterleriyle gecikme sayısına karar verilir.

Ele aldığımız değişkenlerin tamamının birinci farkların alınması sonucunda durağanlıkları sağlanmış, aralarındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemek için bu test yapılmış ve Tablo 8'de görüldüğü üzere uygun gecikme uzunluğu "1" olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 8.** Eş Bütünleşme İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	6.88e-09	-4.605435	-4.363493	-4.535765
1	206.4207*	1.62e-12*	-13.00340*	-11.55175*	-12.58537*
2	28.55751	2.10e-12	-12.98415	-10.32279	-12.21778
3	18.25230	4.84e-12	-12.88631	-9.015239	-11.77158

Not: LR: Olabilirlik Oranı, FPE: Son Tahmin Hatası

AIC: Akaike Bilgi Kriteri

SC: Schwarz Bayesci Bilgi Kriteri

HQ: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.

\* İşareti, ilgili kriterin uygun bulduğu gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

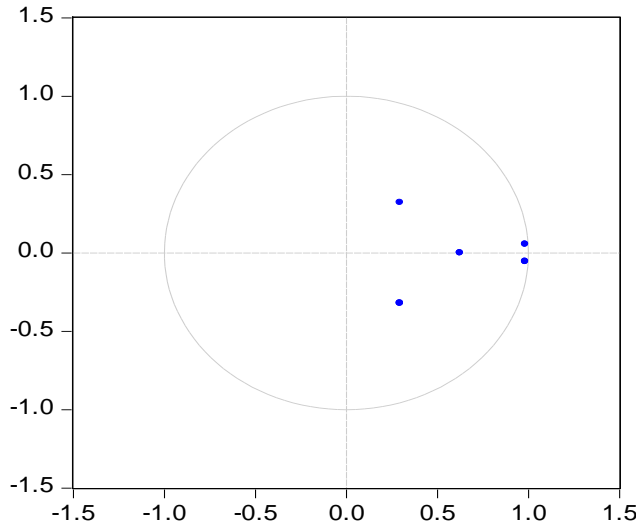
Tablo 8'de mevcut bilgi kriterlerinin hepsinde gecikme uzunluğu "bir" olarak görülmektedir. Söz konusu gecikme uzunluğunun, hata teriminin tüm varsayımlarını sağlaması gerekmektedir. Ardından VAR(1) analizi yapılmış, karakteristik polinom kökleri, otokorelasyon ve değişen varyansın istikrar koşullarını sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir.

**Tablo 9.** Karakteristik Polinom Kökleri

Kök	Modulus
0.982818 - 0.054570i	0.984332
0.982818 + 0.054570i	0.984332
0.624520	0.624520
0.295213 - 0.320503i	0.435744
0.295213 + 0.320503i	0.435744

Tablo 9’da görüldüğü gibi, ters köklerin hepsi birden küçüktür. Bu nedenle VAR(1) modelinin istikrarlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Şekil 1’de bir gecikmeli modelin karakteristik ters kökleri gösterilmektedir. Bütün ters kökler birim çember içerisinde kalmaktadır ve bu durumda istikrar koşulu sağlanmıştır.

**Şekil 1:** Karakteristik Polinom Kökleri  
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



#### 4.3.1. Otokorelasyon ve Değişen Varyans Test Sonuçları

Serilerde Otokorelasyon sorununun varlığını sınamak için Breusch-Godfrey Testi kullanılmıştır. Tablo 11’de verilen olasılık değerlerinin 0.05’ten büyük olduğu görülmektedir.

**H0:** otokorelasyon yoktur.

**H1:** otokorelasyon vardır.

Bu durumda, “H0: Otokorelasyon yoktur” hipotezinden hareketle, modelde üç gecikmeye kadar otokorelasyon problemine rastlanmamıştır. %5 anlam düzeyinde hipotez kabul edilmiş, dolayısıyla analizimizde otokorelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

**Tablo 10.** VAR Otokorelasyon LM Test Sonuçları

Lag	LM test istatistiği	Olasılık değeri	VAR Değişen varyans sorunu Ki*kare	Olasılık değeri
1	17.42121	0.8660	4.026004	0.4025
2	16.59024	0.8961		
3	15.82745	0.9199		

İstikrar koşulunu sağlamanın son aşaması olan değişen varyans sorununun tespiti yapılmıştır Değişen varyansın varlığını sınamak için ise Breusch-Pagan-Godfrey Testi kullanılmıştır.

**H0:** Değişen varyans yoktur.

**H1:** Değişen varyans vardır.

Değişen varyans testinin sonuçları Tablo 10’da verilmiştir. %5 anlam düzeyinde hipotez kabul edilmiş, dolayısıyla analizimizde değişen varyans sorununun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4.4. Johansen Eş bütünleşme Testi

İkiden fazla değişken varsa birden fazla uzun dönem denge ilişkisi ortaya çıkabilir. Bu durumda Johansen eşbütünleşme testi kullanılır. Bu test özdeğer ve öz vektörlere bağlı olarak hesaplanır.

Eş bütünleşme vektörüne ait veriler Tablo 11’de gösterilmiştir. Vektör sayılarının tahmini, İz (Trace) İstatistiği ve Maksimum Özdeğer (Max Eigenvalue) İstatistiği yardımıyla yapılmaktadır (Uysal, 2009: 173). Uzun dönem denkleminin iki ayrı yorumu bulunmaktadır. Bazı çalışmalar sadece

katsayıların işaretini (Juselius,1999) yorumlarken, bazı çalışmalar ise denklemden elde edilen katsayıları (Tarı ve Yıldırım, 2009:103) yorumlamaktadır.

**Tablo 11.** Johansen Eş bütünlüşme Testi Sonuçları

	<b>İz (Trace)Testi</b>	<b>Kritik Değer (%5)</b>	<b>Olasılık</b>
$r(\pi) = 0^*$	83.46023	69.81889	0.0028
$r(\pi) \leq 1$	43.06134	47.85613	0.1311
$r(\pi) \leq 2$	20.18900	29.79707	0.4101
$r(\pi) \leq 3$	5.313313	15.49471	0.7747
$r(\pi) \leq 4$	0.058645	3.841466	0.8086
	<b>Max Öz değer</b>	<b>Kritik Değer</b>	<b>Olasılık</b>
$r(\pi) = 0^*$	40.39890	33.87687	0.0072
$r(\pi) \leq 1$	22.87234	27.58434	0.1790
$r(\pi) \leq 2$	14.87568	21.13162	0.2977
$r(\pi) \leq 3$	5.254668	14.26460	0.7094
$r(\pi) \leq 4$	0.058645	3.841466	0.8086

$r(\pi) = 0$  ise eş bütünlüşme yoktur.

$r(\pi) = 1$  ise 1 tane eş bütünlüşme ilişkisi vardır.

$r(\pi) = 2$  ise 2 tane eş bütünlüşme ilişkisi vardır.

İz istatistiği ve Maksimum öz değer istatistiğine göre eş bütünlüşik vektör sayısı bire eşittir. Yani uzun dönemde bir tane eş bütünlüşme ilişkisi vardır.

#### 4.5. TYDL Yaklaşımına Dayalı Granger Nedensellik Analizi

Zaman serileri analizlerinde genellikle Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen Engle- Granger düzeltme modeli (ECM) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen vektör hata düzeltme modeli (VECM), eşbütünlüşme sorununu incelemek için sık kullanılan analizlerdendir. Fakat Rambaldi ve Doran (1996)'a göre; VECM modeli birim kök ve eşbütünlüşme testlerini gerektirmekte bu durum nedensellik sonuçlarının yanılıtıcı olmasına neden olabilmektedir.

Yanılıtıcı sonuçların ortaya çıkmasını engellemek amacıyla Yamada ve Toda (1998), küçük örneklerde üç farklı nedensellik modelini incelemiştir. Bu üç nedensellik arasında, Toda ve Yamamoto (1995) ve Dolado ve Lutkepohl (1996) tarafından geliştirilen TYDL nedensellik yaklaşımının en uygun olduğu sonucuna varmıştır. Çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi TYDL nedensellik tarzına uygun olarak araştırılmıştır. TYDL metodu iki adımdan oluşmaktadır. İlk adımda sistemdeki değişkenlerin maksimum gecikmelerinin belirlenmesi gerekmekte, ikinci adım olarak ise gecikme belirlendikten sonra, VAR modelinin tanısai test kontrolleri olan otokorelasyon, değişen varyans sorunları test edilmektedir. Gerekli adımlar gerçekleştirildikten sonra, TYDL nedensellik yaklaşımına geçilmiştir.

Toda-Yamamoto nedensellik testi, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün istatistiksel olarak belirlenmesinde kullanılır.  $H_0$  hipotezini istatistiksel olarak ret etmek mümkünse, bu durumda olasılık değeri 0,05 olan  $H_1$  hipotezi kabul edilir ve sözü geçen değişkenler arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi olduğunu ifade eder.

**Tablo 12.** Toda-Yamamoto Nedensellik Test Sonuçları

<b>Bağımlı değişken</b>	<b>Bağımsız değişken</b>	<b>Chi-sq</b>	<b>Prob</b>	<b>İlişkinin yönü</b>
<b>lnG</b>	lnL	7.591167	0.0553	İlişki yok
	lnK	1.363180	0.7142	İlişki yok.
	lnD	2.815343	0.4210	İlişki yok.
	lnX	3.743676	0.2905	İlişki yok.
<b>lnL</b>	lnG	10.11301	0.0176	lnG → lnL
	lnK	6.470682	0.0908	İlişki yok.
	lnD	14.36327	0.0025	lnD → lnL.
	lnX	5.974783	0.1128	İlişki yok.
<b>lnK</b>	lnG	0.271313	0.9653	İlişki yok.
	lnL	4.796218	0.1873	İlişki yok.
	lnD	2.292268	0.5140	İlişki yok.

<b>lnD</b>	lnX	1.851596	0.6038	İlişki yok.
	lnG	5.515382	0.1377	İlişki yok.
	lnL	5.033340	0.1694	İlişki yok.
	lnK	6.208473	0.1019	İlişki yok.
	lnX	1.533376	0.6746	İlişki yok.
<b>lnX</b>	lnG	0.496421	0.9197	İlişki yok.
	lnL	7.256129	0.0642	İlişki yok.
	lnK	0.677511	0.8785	İlişki yok.
	lnD	11.28014	0.0103	lnD → lnX

Not: % 5 anlam düzeyinde; olasılık (Prob) değeri 0.05'ten küçükse (büyükse), H0 hipotezi ret edilerek (kabul edilerek) ilgili değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olduğu (olmadığı) sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 12'de görüldüğü üzere; %5 anlam düzeyinde dış borç (lnD) ve büyüme (lnG) arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisinin olmadığı, ancak büyümeden (lnG) iş gücüne (lnL) doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca dış borç stokundan (lnD) iş gücüne (lnL) ve ihracata (lnX) doğru tek yönlü bir nedensellik durumu söz konusudur.

## 5. SONUÇ

Cumhuriyetin kuruluşundan 1980'li yıllara kadar Türkiye çok ciddi ekonomik sıkıntılarla karşılaşmıştır. 1980'li yıllardan itibaren Türkiye rekabet gücünü arttıracak politikalara uyum sağlama çabası içine girmiş, bununla birlikte yüksek ihracat rakamlarına da ulaşmıştır. Ayrıca bu süreç içinde Türkiye sık sık krizlerle karşılaşmış ve bu durumu aşmak amacıyla farklı dönemlerde farklı önlemleri kapsayan istikrar politikaları uygulamasına rağmen yeterli olmamıştır. 1998–2000 arasındaki dönemde dış borç stokunda artış görülmüştür. Bu dönemde dünyada yaşanan ekonomik kriz ihracat imkânlarının azalmasına neden olmuş, dolayısıyla da ekonomide büyümenin gerçekleşmesi için dış borçlanmaya başvurulmuştur. 2000–2001 kriz döneminde de yine dış borç servisi artışını devam ettirmiştir.

Bu çalışmada, 1985'den günümüze kadar gelen dönemde Türkiye'de dış borç büyüme ilişkisi ele alınarak, büyüme üzerinde etkili olan değişkenler ve etki derecelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak, Türkiye ekonomisine ait 1990-2018 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılarak En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY) ile dış borcun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Çalışmanın ampirik bölümünde, doğrusal regresyon analizi yapılarak dönemler arası değişen ekonomik politikaların, dış borç büyüme değişkenleri arasındaki ilişkinin yönünde bir değişim meydana getirip getirmediği test edilmiştir. Yapılan Regresyon analizi sonucunda büyüme ile toplam dış borç stoku arasında istatistiksel olarak anlamsız fakat iktisadi olarak pozitif yönlü bir ilişki vardır. İşgücü, sermaye stoku ve ihracat ile büyüme arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu anlaşılmıştır.

Dış borçlar büyümeyi doğrudan etkileyebildiği gibi emek ve sermayeyi de dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Bu amaçla çalışmanın ampirik kısmında kurulan büyüme modeli değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla esbütünleşme analizine tabi tutulmuştur. Son olarak ekonomik büyüme ve dış borç değişkenleri arasındaki ilişkinin etkileşim yönünü tespit edebilmek için Toda-Yamamoto Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, dış borç ile büyüme arasında herhangi bir nedenselliğin olmadığı büyüme ve dış borç stokundan iş gücüne doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu, ayrıca dış borç stokundan da ihracata doğru da tek yönlü bir nedensellik durumunun olduğu görülmüştür.

Çalışmanın ortaya koyduğu politika önerileri şu şekilde sıralanabilir. Öncelikle dış borç ile büyüme arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisinin olmaması, Türkiye için geçici bir süre dış borç alınarak büyüme hızının artırılmasına yönelik politikaların etkin olmayacağını vurgulamaktadır. Ayrıca dış borç stokundan işgücüne ve ihracata doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı ise, dış tasarruflarla elde edilecek yenilik ve işgücü verimlilik artışlarının, rekabet gücü ve ihracat artışı ile sonuçlanmasının mümkün olduğunu göstermektedir.

## KAYNAKÇA

- AKDOĞAN, A. (1993). Kamu Maliyesi, Gazi Büro Kitabevi, Ankara.
- ALTINÖZ, U. (2018). “Türkiye Ekonomisinde Büyüme Performansı.”, Birlik Vakfı, İstanbul.
- AFXENTIOU, P.C. (1993). “GNP growth and foreign indebtedness in middle-income developing countries.”, *International Economic Journal*, 7(3), 81-92.
- AJAYİ, L. B., & OKE, M. O. (2012). “Effect of external debt on economic growth and development of Nigeria”, *International Journal of Business and Social Science*, 3(12), 297-304.
- AYSU, Y. (2011). “1980 sonrası Türkiye'nin dış borç sorunu ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisi.”, Master Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BİLGİNOĞLU, M ve AYSU, A. (2008). “Dış Borçların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği.”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (31), 1-23.
- ÇELİK, S., & BAŐKONUŐ D. T. (2013). “Türkiye'de 2001 Krizi Öncesi Ve Sonrası Dönemler İçin Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi (1991-2010)”, *Electronic Turkish Studies*, 8(3).
- ÇOLAK, Ö. F. (2007). İktisada Giriş, Gazi Kitabevi, Ankara, Eylül.
- ÖĞÜRCÜ, İ. ve ÇOBAN, O. (2011). “Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009)”, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 133-149.
- CHOWDHURY, A. (2001). “External debt and growth in developing countries: a sensitivity and causal analysis”, *WIDER-Discussion Papers*.
- CLEMENTS, B., Bhattacharya, R. and Nguyen, T. Q. (2003). “External Debt, Public Investment and Growth in Low- Income Countries”, *IMF Working Paper*, No. WP/03/249, ss. 1–25.
- CUNNINGHAM, R. T. (1993). “The effects of debt burden on economic growth in heavily indebted developing nations”, *Journal of economic development*, 18(1), 115-126.
- DICKEY, DAVID A. AND A. FULLER WAYNE (1981). “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Econometrica* 49 (4): 1057- 1072.
- DOLADO, J. & LUTKEPOHL, H. S. (1996). “Making wald tests for cointegrated var systems, *Econometric Reviews*”, 15(4), 369-386.
- EKER, A. ve MERİ, M. (2000). “Devlet borçları(kamu kredisi).”, *Anadolu Matbaacılık*, İzmir.
- ERKAN, ., TUTAR, E., TUTAR, F. ve EREN, M.V. (2012). “Türkiye'nin Dış Borçlarının Analizi (1980-2012).”, içinde *International Conference on Eurasian Economies*, (312-318).
- GRANGER, C. W ve NEWBOLD, P. (1974). “Spurious regressions in econometrics, *Journal of Econometrics*.”, 2(2), 111-120.
- ENGLE, R. F., & GRANGER, C. W. (1987). “Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing”, *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
- JALLES, J. T. (2011). “The impact of democracy and corruption on the debt-growth relationship in developing countries”, *Journal of Economic Development*, 36(4), 41.
- JUSELIUS, K. (1999). “Models and Relations in Economics and Econometrics.”, *Journal of Economic Methodology*, Cil 6, ss. 259-290.
- JOHANSEN, S. & JUSELIUS, K. (1990). “Maximum likelihood estimation and inference on cointegration - with applications to the demand for Money”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- KARA, M. (2001). “Türkiye'nin Ekonomik Büyüme Sürecinde Dış Borç ıkmazı.”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1).
- KARAGÖL, E. (2005). “Türkiye'nin Dış Borçları Özel Yatırımları Uzun Dönemde Olumsuz Yönde Etkiliyor Mu?”, *İktisat İşletme ve Finans*, 20(228), 125-130.

- KARAGÖL, E. (2012). "The causality analysis of external debt service and GNP: The case of Turkey", *Central Bank Review*, 2(1), 39-64.
- KAZGAN, G. (1998). *Ekonomide Dışa Açık Büyüme*, Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul.
- KOCAOĞLU, F. (2005). "1990 Sonrası Türkiye'de Dış Borç Sorunu, Dış Borçların Sürdürebilirliği ve Dış Bor Yönetimi.", Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- KWIATKOWSKI, D., PHILLIPS, P. C., SCHMIDT, P., & SHIN, Y. (1992). "Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?", *Journal of econometrics*, 54(1-3), 159-178.
- NISSANKE, M. ve FERRARINI, B. (2004). "Debt dynamics and contingency financing: theoretical reappraisal of the HIPC Initiative.", In *Debt relief for poor countries* (pp. 24-58). Palgrave Macmillan, London.
- OGUNMUYIWA, M. S. (2011). "Does external debt promote economic growth in Nigeria", *Current Research Journal of Economic Theory*, 3(1), 29-35.
- ONUR, C. (2010). "Türkiye'de dış borçların ekonomik büyüme etkilerinin analizi.", Doktora Tezi, DEÜ, Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- PATTILLO, C., POIRSON, H. ve RICCI, L. (2002). "External Debt and Growth'Finance and Development.", *A Quarterly Magazine of the IMF*, 39(2).
- PHILLIPS, P. C., & PERRON, P. (1988). "Testing for a unit root in time series regression". *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- PINAR, A.(2006). *Maliye politika Teori ve Uygulama*, Naturel Yayınları, Ankara, Ekim.
- RAMBALDI, A. N., & DORAN, H. E. (1996). "Testing for granger non-casuality in cointegrated systems made easy", Department of Econometrics, University of New England.
- ROCKERBIE, D. W. (1994). "Did the debt crisis cause the investment crisis? Further evidence.", *Applied Economics*, 26(7), 731-738.
- PRESBITERO, A. F. (2012). "Total public debt and growth in developing countries", *The European Journal of Development Research*, 24(4), 606-626.
- SAFDARI, M., & MEHRIZI, M. A. (2011). "External debt and economic growth in Iran", *Journal of Economics and International Finance*, 3(5), 322-327.
- SAKAL, M. (2003). "Türkiye'de mali disiplin sorunu: kamu açıkları ve borlanmanın sürdürülebilirliği:(1988-2000 dönem analizi).", Gazi Kitabevi.
- SEVÜKTEKİN, M ve NARGELEEKENLER, M. (2010). "Ekonometrik Zaman Serileri Analizi.", Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- SEZGİN, S. (1997). "Country Survey X: Defense Spending in Turkey", *Defense and Peace Economics*, 8, 381-409.
- ŞEKER, M. (2006). "Dış Borçlanmaya Teorik Bir Bakış ve Dış Borçların Ekonomik Etkileri.", *Sosyoekonomi*, 3(3).
- ŞİMŞEK, M. ve KADILAR, C. (2010). "Türkiye'de beşeri sermaye, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin nedensellik analizi.", *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 115-140.
- TANRIKULU, K.(1983). *Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Dış Borç İlişkisinin Değerlendirilmesi. İktisadi Planlama Başkanlığı Uzun Vadeli Planlar Dairesi Uzmanlık Tezi*, Ankara.
- TARI, R ve YILDIRIM, D. .(2009). "Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama.", *Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi*, Cilt 16, Sayı 2, ss. 95-105.



- TODA, H. Y., & YAMAMOTO, T. (1995). "Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes", *Journal of econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- ULUSOY, A. ve KÜÇÜKKALE, Y. (1996). "Türkiye’de Dış Borçların İktisadi Büyüme ve Enflasyon Üzerine Etkisi.", *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 7(21), 13-25.
- UYSAL D. vd. (2009). "Dış Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1965–2007)", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 23, Sayı: 4.
- ÜNSAL, H. (2004). "Kamu Finansman Aracı Olarak Dış Borçlanma ve 1994 Sonrası Türkiye Uygulaması.", *İktisat İşletme ve Finans*, 19(219), 93-106.
- WARNER, A. M. (1992). "Did the debt crisis cause the investment crisis?." *The Quarterly Journal of Economics*, 107(4), 1161-1186.
- YÜCESAN, M. (2011). Türkiye’nin Dış Borçlarının Analizi ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa.
- DÜNYA BANKASI, Data Bank, <https://databank.worldbank.org/home.aspx>, Erişim tarihi: 14.06.2019.
- HAZINE VE MALIYE BAKANLIğI, <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri>, Erişim Tarihi:18.06.2019
- (IMF), <https://www.imf.org/en/publications/weo>, Erişim tarihi: 14.06.2019
- TÜİK Data, [http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1014](http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1014), Erişim tarihi: 14.06.2019.

## İKTİSAT BİLİMİ LABORATUVARA MI TAŞINIYOR? DENEYSSEL İKTİSAT VE OYUN TEORİSİ

\*\*\*

## DOES ECONOMICS MOVE TO LABORATORY? EXPERIMENTAL ECONOMICS AND GAME THEORY

**Dr. Öğr. Üyesi Kıymet YAVUZASLAN**  
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
Aydın İktisat Fakültesi  
İktisat Bölümü  
kiymet.yavuzaslan@adu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-3016-3084

### Öz

*Klasik analiz süreçleri ve bulguları, teknolojik değişimle birlikte sürekli etkileşim halinde olan bireylerin iktisadi kararlarının açıklanmasında kimi zaman yetersiz kalmaktadır. Sınırsız bilgi ve sınırsız etkileşim içinde olan iktisadi karar birimlerinin aldıkları kararları ve sonuçlarını yeni bir yöntemle açıklanma ihtiyacı doğmuştur. Bu aktörlerin sürekli stratejik etkileşim halinde olmasını da dikkate alarak optimal hareketlerini tanımlamaya ve bulmaya çalışmak amacıyla yeni modeller oluşturulmaktadır. Tasarlanan yeni modeller sayesinde standart iktisat modellerinin ötesinde sonuçlar elde edilmesi, davranışsal iktisat alanındaki çalışmalar ile artık mümkün olmaya başlamıştır. Davranışsal iktisadın bu katkıları sağlamasında etkili olan deneysel iktisat, kısmen kontrol edilebilen laboratuvar ortamında karşılıklı etkileşim halindeki insanların, iktisadi kararlarında etkili olan psikoloji ve davranışlarını analiz etmeyi sağlamaktadır. Bu makalede, iktisadi karar birimlerinin tercihlerinde etkili olan psikoloji ve davranışlarının etkisinin nasıl ölçüldüğü ve laboratuvar ortamında gerçekleştirilen deneysel çalışmanın iktisat bilimindeki önemi ortaya konmaktadır. Standart iktisat teorilerinin deneysel iktisat kapsamında incelenmesi sonucunda; laboratuvarda yapılan deneyler, bir veya daha fazla spesifik araştırma sorusunu cevaplamak amacıyla deneklerin karar aldığı sentetik ekonomik durumların oluşturulmasına imkan verirken, bu sentetik ortama kuramsal çerçeveyi, oyun teorisi ile sunduğu görülmüştür. Laboratuvarda gerçekleştirilen çalışmalarda iktisadi faaliyetlerin daha iyi anlaşıldığı ve böylece iktisadi öngörülerin daha gerçekçi şekilde oluşturulduğunu gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Davranışsal İktisat, Deneysel İktisat, Oyun Teorisi.

### Abstract

*Classical analysis processes and findings are sometimes insufficient to explain the economic decisions of individuals who are in constant interaction with technological change. The need raised for a new methodology with the clarification of the decisions and results of the economic decision-making units with unlimited information and unlimited interaction has emerged. Also new models are generated in order to identify and find the optimal movements of these actors by taking into account the fact that they are in strategic interaction constantly. It is now possible to obtain results beyond the standard economic models with studies in the field of behavioral economics via the new models designed. Experimental economics, which is effective in providing these contributions to the behavioral economics, enables to analyze the effect of psychology and behaviors on people's decisions who interact in a partially controlled laboratory environment. In this article, how the effects of psychology and behaviors that is effective in economic decision-making units are measured and the importance of empirical study in the laboratory are presented. As a result of examining the theories of standard economics within the scope of experimental economics; experiments in the laboratory have allowed the creation of synthetic economic situations in which the subjects decided to answer one or more specific research questions, while presenting the theoretical framework to the theoretical environment through game theory. There are many studies indicant that economic activities are better understood and thus economic predictions are more realistic.*

**Keywords:** Behavioral Economics, Experimental Economics, Game Theory.

## 1. GİRİŞ

20. yüzyılda Neo-klasik iktisat akımına olan ilgi hızla artış göstermiştir. Ana akıma dahil olarak çalışmalar yapanların, iktisadi açıdan psikolojik izdüşümleri giderek azalmaya başlamıştır. O dönemde daha çok rağbet gören matematik, fizik gibi bilimler psikoloji ve sosyoloji gibi bilimleri dışlamaya başlamıştır. Öte yandan teknolojik yeniliklerin de etkisiyle yenilenen dünyada sürekli değışime uğrayan insan davranışlarının daha net bir şekilde gözlenebilmesi artık önemli hale gelmiştir. Özellikle sosyal medya gibi teknolojilerin toplumun her kesimi tarafından yoğun bir şekilde kullanılmasıyla insanlar birbiriyle daha çok etkileşim içindedir ve ekonomik karar birimlerinin rasyonel kararlar verdikleri varsayımı ile yapılan tahminler zaman zaman yanıltıcı olabilmektedir.

Teknolojik gelişmelerle iktisat bilminde analiz yöntemlerinin yenilenmesi gerekliliğı ortaya çıkmıştır. Üstelik teknolojik yeniliklerin sağladığı kolaylıklar, iktisat teorilerinin yeniden ve yenilikçi yöntemlerle analizini mümkün kılmaktadır. Böylece ana akım iktisada yöneltilen eleştirilere daha gerçekçi yanıtlar vermek mümkün olurken, teorilerin aksayan yönlerini ortaya çıkartıp daha gerçekçi çözümler sunulabilmektedir. Bu yeni yöntemler ve ana akım iktisat teorilerine insanların davranış ve zihinsel süreçlerini de dikkate alan yeni yaklaşımlar iktisadın bir alt dalı olarak davranışsal iktisadın ortaya çıkmasında etkili olmuştur.

Psikoloji disiplininin öncülüğünde, iktisadın rasyonel tercih ve denge modellerinin temelini oluşturan zeminin daha geniş hale getirilip, ana akım iktisadın yaklaşımlarını reddetmekten öte bunları, destekleyen de bir yönü olan davranışsal iktisat teori ve modellerinin test edilmesi deneysel iktisat ile mümkün olabilmektedir. Deneysel iktisat, bir veya daha fazla spesifik araştırma sorusunu cevaplamak amacıyla deneklerin karar aldığı sentetik ekonomik durumların oluşturulması ve incelenmesi olarak tanımlanırken bu sentetik ortama kuramsal çerçeveyi, oyun teorisi sunmaktadır.

Standart iktisat teorilerinin deneysel iktisat kapsamında incelenmesi sonucunda, iktisadi faaliyetlerin daha iyi anlaşıldığı ve böylece iktisadi öngörülerin daha gerçekçi şekilde oluşturulduğunu gösteren pek çok çalışmaya rastlanmıştır. Deneysel iktisat çalışmaları, sağladığı bu avantajla sadece mikro iktisat alanında değıl makro iktisat bağlamında da gün geçtikçe önemi anlaşılan bir yöntem olmuştur. Çünkü teknolojik yeniliklerle birlikte makroekonomik politikaların da değışime ayak uydurması için zamanla yarışır tepkiler verecek şekilde dizayn edilmesi gerektiğı görülmektedir. Örneğın, bir devlet başkanının sosyal medya aracılığıyla yayınladığı bir mesajı, kilometrelerce uzaktaki bir başka ülkenin ekonomisini hızlıca ve beklenmedik bir şekilde derinden etkileyebilmektedir. Üstelik küçük davranış çerçevesi değışiklikleriyle insanların daha iyi kararlar vermelerinin nasıl sağlanabileceğini, “dürtme” olarak ifade ettiğı davranış biçimi ile Richard Thaler’ın 2017 yılında kazandığı Nobel Ödülü de davranışsal iktisadın sadece mevcut iktisat teorilerinin tekrar analiz edilmesinin ötesinde, uygulanacak ekonomi politikalarının nasıl daha verimli şekilde yürütülebileceğini de gözlemlene fırsatı vermektedir. Bu kapsamda deneysel iktisat literatürü, nispeten yeni olmasına rağmen, iktisadi olayların çerçevesini belirleyen kararların daha net bir şekilde anlaşılmasını sağladığı görüşü giderek kabul görmeye başlamıştır.

Bu çalışmanın amacı iktisat biliminin ortaya çıkmasından bu yana göz ardı edilen, iktisadi karar birimlerinin tercihlerine yön veren esas nedenlerin, laboratuvarda uygulanan deneysel yöntemlerle ortaya çıkarılmasından faydalanabilmenin mümkün olacağını göstermektir. Çalışmanın ilk bölümünde, iktisat bilminde deney yönteminin neden ve nasıl kullanıldığı deneysel iktisadın sağladığı avantajlarla ifade edilecektir. İkinci bölümde deneylerin uygulanmasında önemli bir yeri olan oyun teorisinin nasıl kullanıldığı açıklanacak ve neden laboratuvar ortamının tercih edildiğine yönelik bir değıerlendirme yapılacaktır. Son bölümde ise dünyada deneysel iktisadın önemini ortaya koymak için öncelikle bu alanda faaliyet gösteren üniversite ve üniversite dışındaki kurumlar da dikkate alınarak, deneysel iktisat labortuvarlarındaki araştırmalara yer verilecek ve elde edilen deney sonuçlarının önemi incelenecektir.

## 2. EKONOMİDE DENEYLER

İktisadi karar almanın nasıl gerçekleşeceğini anlamak için, insanı belirli bir seçime yönelten güdülerin belirlenmesi gerektiğini savunan Simon (1955) bireylerin iktisadi seçimlerini yaparken kullandığı bilgilerin nerden geldiğini sorarak Neo-klasiklerin rasyonelite kavramını geliştirmeye çalışmıştır.

Simon'a göre iktisadi karar alma süreci insan beynindeki karmaşık, aynı zamanda yapay bir sistemin işleyişiyle gerçekleşmektedir.

Simon'un rasyonel insan kavramına getirdiği yeni yaklaşımları takiben yapılan çalışmalar olsa da davranışsal iktisat alanına dikkatlerin yoğunlaşmasındaki en önemli gelişme her ikisi de psikoloji alanında doktora yapmış olan Kahneman ve Trevesky'nin ana-akım iktisadın ortaya koyduğu rasyonellik varsayımı üzerinden analiz etmeleriyle başlamıştır. Kahneman ve Trevesky (1979) "yeni bir alternatif üretmektense referans olarak kabul ettikleri, bu noktadan sapmaları" analiz ederek modeller geliştirmişlerdir. Bu modellerden en önemlilerinden birisi olan "beklenti teorisi"nde beklenen fayda kavramının içerdiği sıkıntıları ve bu sıkıntıyı açıklamak üzere, psikolojik ilkeleri kullanmaları sonucunda belirsizlik altında karar alma sürecinde bireyin rasyonel olmayan yani duygusal ve sezgisel özelliklerinin etkili olduğunu vurgulamışlardır (Kahneman, 2017).

İktisat alanındaki deneysel uygulamalar ile davranışsal iktisat arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Davranışsal iktisadın, iktisat bilimine sağladığı katkılar ve daha da gelişen bir literatüre ulaşmasında etkili olan deneysel iktisadi Baç (2007); "kısmen kontrol edilebilen laboratuvar ortamında karşılıklı etkileşim halindeki insanların karar ve davranışlarını inceleyen iktisadın bir alt bilim dalı" olarak tanımlamaktadır. Deneysel iktisat alanındaki ilk çalışma Edward H. Chamberlain tarafından 1948 yılında gerçekleştirilmiştir. Chamberlain (1948)'in öğrencilerine uyguladığı deneylerle, aksak rekabet piyasasının deneysel yöntemle test ettiği çalışmasından sonra özellikle 1970'li yıllardan sonra deneysel iktisadın uygulandığı davranışsal iktisat alanında çalışma yapan araştırmacıların sayısı gün geçtikçe artmıştır.

2002 yılında, beklenti teorisi ile bireylerin nasıl karar aldıkları konusunda daha doğru bir tanımlama olarak kabul edilerek, psikolog olan Kahneman ve Trevesky'ye Nobel ödülü verilmiştir (Basılğan, 2013). Bir ekonomist olan Vernon L. Smith'in de ampirik ekonomi analizinde, bir araç olarak laboratuvar deneylerini geliştirmesi üzerine iktisat alanındaki 2002 Nobel Ödülü'ne layık görülmesi, deneysel iktisadın saygın ve güçlü bir disiplin haline gelmesinde etkili olmuştur. Nobel Ödülleri'nde 2002 yılındaki bu gelişmeler yani deneysel ve davranışsal iktisat alanındaki çalışmaların aynı yıl içerisinde ödüllendirilmesi her iki alanın da birbiriyle ne kadar etkileşim halinde olduğunu göstermektedir. Ayrıca kazanılan Nobel ödülleri farkındalığın oluşmasında ve her iki alanda da çalışmaların artmasında oldukça etkili olmuştur.

İktisat bilminde deneylerin kullanılabilceğini ilk ispat edenlerden birisi olan Carlson (1967), deneysel iktisadın ekonomik sorunları araştırmak ve cevaplamak için deneysel yöntemlerin uygulanması olarak özetlemektedir (Plott, 2008:217). Smith (1994) göre de; deneysel iktisat yaklaşımı, kontrollü bir ortamın yaratıldığı ve ilgilenilen bir değişken üzerindeki etkilerini değerlendirmek için farklı faktörlerin kullanıldığı bilimsel bir deneye benzemektedir. Bununla birlikte, bilimdeki deneylerden farklı olarak, örneğin kimyasal maddeler veya organik maddeler yerine insanlar deneydeki "tepkenler" olarak kullanılmaktadır (Smith, 1994). Kısaca; teknik bilimlerin kullandığı bir yöntem olan deneysel araştırmalar, Yavuzaslan (2018a)'ya göre; "tüm değişkenleri analize dahil edebilmeyi sağlaması ve veri elde etme sürecinin tekrar edilebilir olması açısından iktisat biliminin ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte olduğu, giderek daha geniş bir kitle tarafından kabul görmeye başlamıştır".

İktisat bilminde analizlerinin temelini oluşturan "ceteris paribus" varsayımı; iki değişken arasındaki ilişkide her bir değişkenin sabit olduğu varsayımıyla diğer bir parametredeki değişimi değerlendirmeye izin verirken, laboratuvar deneylerinde ortaya çıkan diğer bir önemli avantaj pek çok değişkenin aynı anda gözlenebilmesini sağlamasıdır. Böylece değişkenler arasındaki nedensellik yönünün saptanması mümkün olabilmektedir (Hey, 1994). Çünkü Bossaerts ve Plott (2008)'un da belirttiği üzere; "deneyi gerçekleştiren araştırmacı tarafından deneydeki, herhangi bir değişken değiştirilebilir ve bu değişikliğin diğer değişkenler üzerindeki etkisi kolayca tespit edilebilmektedir".

Deneysel yöntemlerin iktisat bilimine sağladığı analiz kolaylıkları, bireylerde karar alma mekanizmasının anlaşılabilir olmasını sağlamıştır. İnsanların yaş, cinsiyet gibi demografik özelliklerinin yanı sıra kültür, din, ırk gibi sosyolojik durumlarının da analize dahil edilebilmesi deneysel iktisat çalışmalarına, tüm dünya çapında artan ilginin en önemli nedenlerin başında gelmektedir (Yavuzaslan, 2018a). Üstelik akademisyenler deneysel iktisatla, pek çok değişkeni

alışmalarına ekleyip ıkartabilmekte ve iktisat biliminin hem aksayan yönlerini gideren hem de gerçek hayatı yansıtan özgün çalışma ortaya çıkartılabilmektedir.

### 3. LABORATUVAR DENEYLERİNİN METODOLOJİSİ: OYUN TEORİSİ

Ekonomi biliminde bir araştırma yöntemi olarak herhangi bir konuda kişisel kararların incelendiği çalışmalarda, yaygın olarak kullanılan araştırma yöntemi ankettir. Anket yönteminde açık uçlu sorularla sözel veri elde edilirken ölçekli sorular ise araştırmada sayısal veriye ulaşabilme imkânı sağlamaktadır (Yıldırım, 2017). Anket ve deneysel yöntemlerin birlikte kullanıldığı çalışmalar olsa da iktisadi araştırmalarda deneysel yöntemlere başvurulması, deneylere katılan karar vericinin gerçek davranışını gözlemlemek için ideal bir çözüm sunmaktadır. Çünkü deneysel bir çalışmada denek olarak yer alan karar verici, oyunlarda kendisine verilen bir miktar parayı nasıl değerlendireceğine karar verir (Seçilmiş ve Gürhan, 2011; Bilek, 2012).

Anket yöntemi her ne kadar yaygın ve standart bir yöntem olsa da eksiklikleri de söz konusudur. Anket yöntemi ile yapılan analizlerde, araştırma sonucunu etkileyecek ifade hataları, yanlış anlamalar, çerçeveleme etkisi gibi durumlar sıkça yaşanmaktadır. Örneğin “İnsanlara ne kadar güvenirsiniz?” sorusunun cevabı Likert Tipi bir ölçekle sayısallaştırabilir. Ancak bu soruyu yanıtlayan kişinin cevabını verirken “güven” kavramından ne anladığını veya “insanlar” dendiğinde tanıdığı insanları mı yoksa tanımadığı insanları mı göz önünde bulundurduğunu ölçmek mümkün olabilmektedir. Çünkü deneklerin birçok konuda anketlere “samimi” görüşleri yerine kendilerinden beklenen en makul cevabı verme yönünde zorladıkları da bilinmektedir. Bu durum veri kalitesini olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Yıldırım, 2017:138).

Deneysel araştırmalarda anketlerde olduğu gibi sadece değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı değil ilişkinin altında yatan nedenleri de teşhis etmek mümkündür (Yıldırım, 2017:140). Sosyal bilimlerde anketin verisi değişken olan insan düşüncelerinden elde edilir ve bu veri pozitif bilimlerdeki gibi yüzde yüz kontrollü şartlarda toplanamadığından, dünya çapında çığır açmış yeni iktisat modelleri sunan davranışsal iktisat çalışmalarında, veriler genellikle deneylerden sağlanmaktadır (Chamberlin, 1948). Yapılan deneylerde test edilecek iktisat modeli için hayali bir iktisadi ortam dizayn edilerek alınan kararlara sebep olabilecek davranış ve psikolojiler ortaya çıkartılabilmektedir. Deneysel iktisada bu hayali ortamı sağlayan kuramsal eveve ise oyun teorisi olmuştur.

Oyun teorisinin, temelinde modelleme mantığı vardır ve oyunların nasıl oynanacağını analiz eden bir alandır. Matematik kökenli bir teori olmasına rağmen ekonomi, siyaset, biyoloji gibi birçok bilim dalının bu teoriden faydalandığı görülmektedir (Aktan ve Bahçe, 2007).

1980’li yıllardan itibaren daha çok üzerinde durulmaya başlayan bir konu olan oyun teorisinin bu gelişmeyi sağlamasındaki en büyük neden iktisadi olayların karmaşık makroekonomik yapılardan, daha mikro ekonomik analize kayan bir yapı göstermeye başlaması olarak görülmektedir. Böylece deneysel oyun teorisi, önemli iktisat metodolojilerinden birisi olmuştur. Geçmişte makro ekonomistler analizlerine karmaşık davranışsal ilişkiler (tüketim fonksiyonu gibi) ile başlarlarken, mikroekonomistler ise bireyi birbirinden kopuk adalar halinde maksimizasyon yapan birimler olarak varsaymıştır. Günümüzde makroekonomi, mikro temeller üzerinden yapılmaktadır. Mikroekonomi ise fayda fonksiyonları, üretim fonksiyonları, iktisadi karar birimlerinin bilgi düzeyleri ve kaynakları üzerinden yaptıkları başlangıç varsayımları üzerinden analiz yapmaktadır. Bu varsayımlarla başlanan analizlerde, iktisadi karar birimlerinin sürekli stratejik etkileşim halinde olmasını da dikkate alarak optimal hareketlerini tanımlamaya ve bulmaya çalışılmaktadır.

Yılmaz (2012) bir oyuncunun herhangi bir gruptaki en azından bir bireyin refahını hareketleriyle etkilemesi durumunu stratejik etkileşim olarak tanımlar ve aksi durumda oyunun sadece birbirinden bağımsız karar alma problemleri serisine döneceğini savunur. Oyuncular aldıkları kararların birbirinin refahını etkilediğinin farkındadırlar ve kararlarında bunu dikkate alırlar. Dolayısıyla oyun kavramı, oyuncuların yapabilecekleri hareketler ve bu hareketler sonucunda alacakları faydalar üzerinden tanımlanan kısıtları ifade eden stratejik etkileşim zemini olarak ifade edilebilir. Bir oyunun çözümü ve dengesi ise belirli oyun gruplarında ortaya çıkan sonuçların

sistematik bir şekilde ifade edilmesidir. Oyun teorisi, oyun grupları için “analitik ve sezgisel çözümlerinde bulunur ve bu çözümlerin özelliklerini” inceler (Yılmaz, 2012).

Bir deneysel iktisat çalışmasında laboratuvar ortamının tercih edilmesindeki önemli gerekçelerden birisi de bireylerin karar alma mekanizması incelenirken oyun teorisinden faydalanabilmenin mümkün olabilmesidir. Oyun teorisi ile dizayn edilen deneylerde, deneklerin seçim sonuçlarına odaklanılır ve bu sonuçlarda önemli bireysel farklılıklar tespit edilebilmektedir (Bossaerts ve Plott, 2008). Markman vd., (2005)’e göre; “oyun teorisi modellerine sosyal tercihleri (özellikle eşitlik, karşılıklılık ve adalete uygun olanları) ekleyerek deneklerin deneysel davranışlarını açıklamakta dikkat çekecek bir şekilde başarılı olmuştur” (Aktaran: Yavuzaslan, 2018a).

30 dakika ile 4,5 saat arasında sürebilen tipik bir deneyde; deneyin yapıldığı tesis fiziksel olarak araştırmacıya bilgi ve etkinliklerin mevcut setlerini ve zamanlamasını kontrol edebilecek şekilde düzenlenmelidir. Bu kontrol teorik bir modeli yansıtabilecek şekilde dizayn edilir ve olaylar arasındaki nedensel bağlantıları tanımlayan bir ortam yaratmayı kolaylaştırmaktadır (Heinemann ve Noussair, 2015).

Kontrolün en üst noktada olduğu ve araştırmacıların bu laboratuvar ortamlarını her dakika gözlemlediği bir yöntemle denekler, izole ortamda, araştırmacıların da belirlediği konu ile senaryo oluşturulur ve harekete geçirilir. Belirlenen senaryo üzerinden ilerlemesini sağlamak için denekleri güdüleme aracı paradır. Deney bitiminde belirli bir kur üzerinden oluşan ödenecek olan miktar, belirlenen puanlar doğrultusunda paraya dönüşür ve deneklere ödeme yapılarak, bu deneyler çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılır (Smith, 1994). Anket yönteminin aksine denekler para sayesinde yönlendirilebilir davranışlar sergileyebildiklerinden, daha gerçekçi sonuçlara ulaşılabilmektedir (Hey, 1994; Basılğan, 2013). Daha çok davranışsal iktisat modellerinin test edilirken tercih edilen, laboratuvar deneyleri esnasında kurgulanan oyun çeşitleri incelenmiş ve en çok kullanılan oyun türlerinin bir değerlendirmesi yapıldığında; ultiatom, diktatör ve kamu malı oyunlarından yararlanarak deney düzeneklerinin oluşturulduğu görülmüştür (Yavuzaslan, 2018a).

### 3.1. Ültimatom Oyunu

Deneysel iktisat uygulamalarındaki oyun teorisi türlerini, açıkladığı çalışmasında Camerer (2003:8) ultiatom oyununu; “gerçek hayatta birbirini tanımayan iki oyuncudan birisi kendisine verilen paradan, bir miktarını ikinci oyuncuya teklif etmesi” şeklinde ifade etmektedir. “Eğer teklife yanıt vermesi gereken, diğer oyuncu (ikinci oyuncu) teklifi kabul ederse, teklif edilen miktar bu ikinci oyuncuya verilirken, paranın kalan kısmı teklifi veren oyuncuda kalmaktadır. Ancak teklife yanıt veren oyuncu, kendisine teklif edilen miktarı kabul etmezse her iki oyuncu da herhangi bir kazanç elde edememektedir. Ültimatom oyunu gerçek dünyadaki karmaşık pazarlık modellerini temsil edemeyecek kadar basit bir süreç içeriyor olsa da insanların kendileri ve başkaları arasında para tahsisini yaparken etkili olan psikolojik süreçlerin ortaya çıkartılarak, iktisat teorisi hipotezlerinin test edilebilmesi için yararlı bir ortam sunmaktadır” (Yavuzaslan, 2018a).

### 3.2. Diktatör Oyunu

Ültimatom oyunu ile çok benzer bir şekilde tasarlanan diktatör oyununda yine iki oyuncu bulunmaktadır. Bu iki oyuncudan teklifi sunan oyuncu “diktatör” olarak atfedilmekte ve teklife yanıt verenlere reddetme fırsatı verilmemektedir. Henrich vd. (2005: 810) diktatör oyununda teklife cevap verecek olan ikinci oyuncunun, teklif verenin teklif ettiği para miktarını kabul etmek zorunda olduğunu ve para teklifinde bulunan oyuncunun, para miktarını kendine saklaması beklenmekle birlikte özellikle sosyal etkiler nedeniyle küçük de olsa teklife yanıt verecek olan oyuncuya bir miktar parayı vermeye gönüllü olduğunu” belirtmektedir.

### 3.3. Kamu Malı Oyunu

Sadece iki kişi arasındaki teklif sürecinin sonuçları değil grup halinde oynatılan bir oyun türü olan kamu malı oyunundaki tüm oyuncular, ellerindeki para miktarından bir kısmını “ortak” bir havuza

vermek üzere teklif vermektedirler. “Oyunun sonunda havuzda oluşan tutarın, birkaç katı bir miktar artırılarak tüm oyunculara eşit şekilde dağıtılmaktadır” (Akin ve Urhan, 2015:265). Kagel ve Roth (1995) ve Camerer (2003)’in belirttiği üzere; “kamu malı oyunun deneysel iktisat kapsamında tercih edilmesindeki amaç, bireyler ve grup çıkarları çatıştığı zaman insanların nasıl davrandıklarını görmektir”.

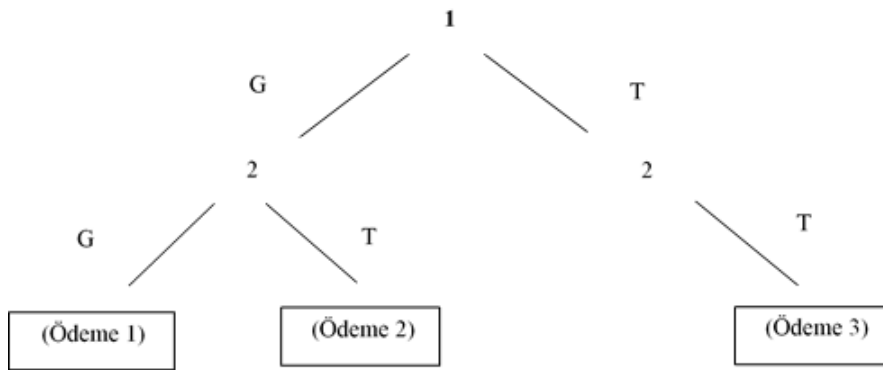
### 3.4. Oyun Teorisi Uygulaması

Yukarıda bahsi geçen temel oyun çeşitlerine ilave olarak daha pek çok farklı oyun versiyonları türetilerek oluşturulmuş deneysel iktisat çalışması bulunmaktadır. Yapılan analizler sonucunda deneye katılan iktisadi karar birimlerinin yaş, cinsiyet gibi demografik özelliklerinin yanı sıra kültür, din, ırk gibi sosyolojik durumlarının da analize dahil edilebilmesi, deneysel iktisada tüm dünya çapında artan ilginin en önemli nedenlerin başında gelmektedir. Oyun teorisi yöntemleri kullanılarak özellikle bencil olmayan tercihlerin doğasını araştırarak buna yakın modellerin temelini kurmak amaçlanmıştır. Davranışsal iktisat alanında çalışma yapan akademisyenler, sosyal tercihleri (özellikle adalete, eşitlik ve karşılıklılık vb.) oyun teorisi modellerine ekleyerek deneklerin davranışlarını açıklamakta başarılı olmuştur (Camerer 2003).

Deneyler esnasında oyuncuların kararlarını, “Z-Tree (Zurich Toolbox for Readymade Economic Experiments)” isimli yazılım aracılığı ile işaretlemeleri beklenmektedir. Böylece oyunlardan elde edilen bulguların kapsamlı biçimde gösterimi, Z-Tree aracılığı ile Karar Ağacı (Decision Tree) şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bir karar ağacı, karar noktalarından ve her bir karar noktasını onun sonucu olarak ortaya çıkan diğer karar noktalarıyla birleştiren yollardan oluşan kısaca; stratejik yönelimleri gösteren bağlantılar kümesidir (Schmitt, 2012).

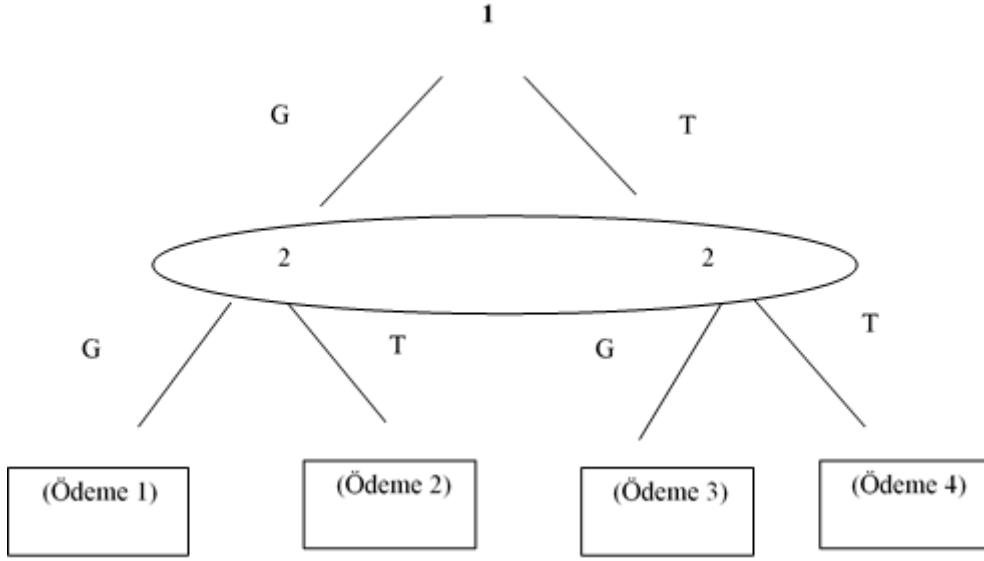
Oyuncular kümesini, bir oyun ağacını, ağacın her noktası (son noktalar hariç) bir oyuncuya ait bilgi yapısını içermektedir ve tüm son noktalarda her oyuncunun kazancını karar ağacı ile kapsamlı bir şekilde görebilmek mümkündür. Kapsamlı biçimdeki gösterim şekli, hangi oyuncuların ne zaman oynayacağını, oyuncuların bilgi setlerini (neleri bildiğini), oyuncuların hangi eylemleri yapabileceğini ve her eylemin oyunun seyrini ne şekilde değiştirdiğini kısaca oyun hakkındaki tüm verileri içeren gösterim şeklidir.

Şekil 1. Kapsamlı Biçimdeki Oyunlara Örnek Bir Karar Ağacı



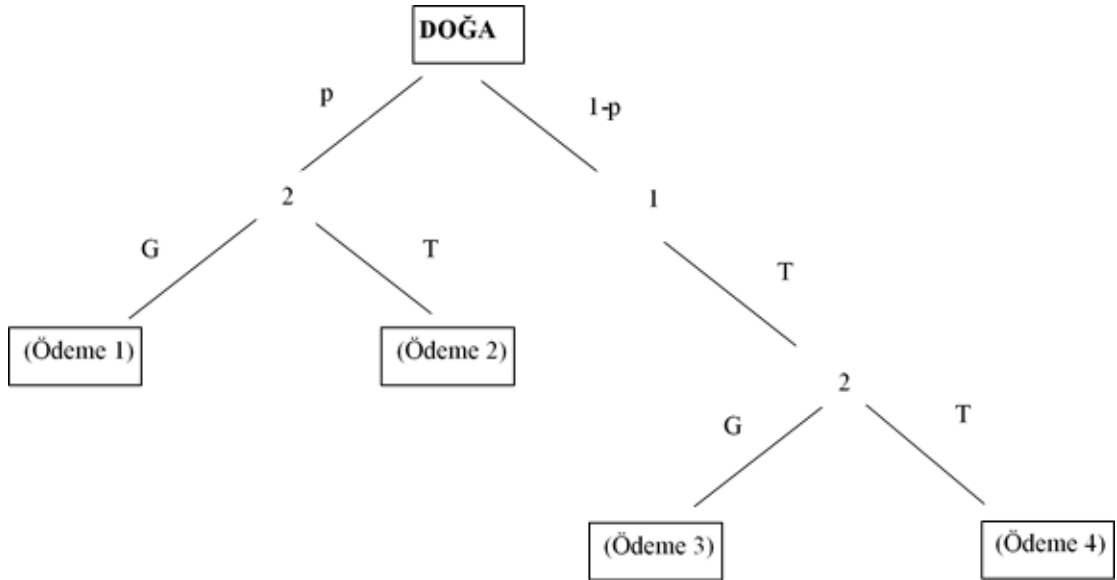
Şekil 1’de başlangıç karar noktasında 1. oyuncunun iki hareketi söz konusudur, bunlar G ve T’dir. Yani o karar noktasında, hareket kümesi  $A(o)=\{G,L\}$ ’dir. 1. oyuncu kendi hareket kümesinden bir hareketi seçtikten sonra hareket sırası 2. oyuncuya geçer. Eğer 1. oyuncu G hareketine karar verirse 2. oyuncunun hareket kümesi de  $A(\alpha)=\{G,L\}$ ’dir (Yılmaz, 2012: 127; Karabacak, 2016: 37). Öte yandan 1. oyuncu eğer T hareketine karar verirse 2. oyuncu sadece T hareketini seçebilecektir. Ültimat oyununda ikinci oyuncunun kararının 1. oyuncunun kararına bağlı olması, bu karar ağacı ile ifade edilebilir.

Şekil 2. Karar Noktalarının Gösterimi



Şekil 2’de ise halka içine alınmış karar noktaları o noktalarda oyuncunun o karar noktasına hangi yoldan geldiğini bilmediği, yani diğer oyuncunun hangi stratejiyi seçtiğinin hareket edecek oyuncu tarafından bilinmediği anlamına gelmektedir. Yukarıdaki Şekilde 2 numaralı oyuncu, 1 numaralı oyuncunun hangi stratejiyi seçtiğini bilmemektedir (Karabacak, 2016). Kamu malı oyundaki oyuncular da birbirlerinin hangi stratejileri tercih ettiğini bilmediğinden Şekil 2’deki gibi bir karar ağacının ortaya çıkması beklenebilir.

Şekil 3. Doğanın Olduğu Bir Oyun



Oyuncular kümesi, her oyunda yer alan oyuncuları içerir. Ancak eylemlerin şansa veya belirli bir olasılık dağılımına göre belirlendiği oyunlarda farazi olarak “doğa”nın (nature) da oyunun içine dahil edildiği durumlar söz konusu olabilmektedir. Şekil 3’de hangi oyuncunun oyuna başlayacağı (p,1-p) olasılık değerleriyle belirlenmektedir, bu rastgeleliği belirtmek için ilk oyuncu doğa olarak adlandırılmaktadır (Karabacak, 2016: 39).

DeneySEL iktisadın uygulanmasında anket yönteminden daha çok laboratuvarın tercih edilmesinin en önemli nedeni deneklerin para ödemeleri sayesinde iktisat teorisinin doğasına uygun bir sentetik ortamın oluşturulabilmesi ve oyun teorisinin bulgularının laboratuvar ortamı sayesinde



kolaylıkla bilgisayara aktarılabilmesidir. Sonrasında deneylerde uygulanan oyunlardan elde edilen bulgular, karar ağacı şeklinde, Z-Tree yazılımı ile otomatik olarak elde edilebilmektedir.

Laboratuvar ortamında gerçekleştirilen deneylerle; deneysel iktisadın sağladığı kolaylıklar, böylesine küreselleşen bir dünyada, hâlihazırda kullanılmakta olan standart yaklaşımların gösterdiği zayıflıkları giderebilmeyi mümkün kılmaktadır. Ayrıca kazanılan Nobel Ödülleri farkındalığın oluşmasında ve her iki alanda da çalışmaların artmasında oldukça etkili olmuştur. Deneysel iktisat laboratuvarlarında, oyun teorisinden faydalanılarak her gün sayısız deney gerçekleşmekte ve elde edilen verilerle deneysel sonuçların analiz edildiği ve deneysel iktisadın sağladığı avantajlara yer verilen el kitabı şeklindeki çalışmaların yer aldığı geniş bir literatür olduğu görülmektedir (Smith, 1962; Smith, 1976; Duffy, 1998; Harbaugh vd., 2000; Henrich vd., 2005; Hoffman ve Tee, 2006; Duffy, 2006; Chen vd., 2006; Chuah vd., 2007; Bossaerts ve Plott, 2008; Plott ve Smith, 2008; Bone vd., 2009; Hertwig ve Ortmann, 2011; Heinemann ve Noussair, 2015). Dünyada yapılan deneysel iktisat çalışmalarının boyutunu ortaya koymak bu açıdan önem arz etmektedir.

#### 4. DENEYSEL İKTİSADIN EKONOMİ POLİTİKALARINDAKİ ÖNEMİ

Klasik iktisat teorilerinin dayandığı başlıca varsayımlar ele alındığında; “homo economicus” çerçevesinde, tüketiciler ve firmalar daima rasyonel yani akılcı davranmaktadırlar. Tüketiciler faydalarını, firmalar da kârlarını maksimize etmeye çalışırlar. Tüketicilerin demografik yapıları, duyguları, inançları, kültürleri gibi kişisel özellikleri; firmaların ortaklık yapısı, rakiplerinin durumu, gelecekteki beklenti ve hedefleri gibi yine kendine has pek çok özelliği dikkate alınmadan mikro iktisat teorilerinin oluşturulması söz konusudur. Örneğin; faydasını maksimum seviyeye çıkartmak bir tüketicinin temel amacı iken; tüketicinin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu vb. gibi pek çok karakteristik özelliği dikkate alınmamıştır. Ancak özellikle teknolojik yenilikler faydasını maksimum seviyeye çıkartmayı hedeflemesi gereken bir iktisadi karar biriminin, sosyal medyadan etkilenecek örneğin “özenme” duygusu ile hareket etmesine neden olabilecek bir ortam oluşturmaktadır. Kısacası rasyonel hareket ederek faydasını maksimum seviyelere çıkartması gereken iktisadi karar birimleri nedeniyle günümüz koşullarında ekonomik analizlerin beklentilerin dışına taşan iktisadi olayları önceden tahmin etmede kimi zaman yetersiz kaldığını görmek mümkündür (Giudice vd., 2016).

Smith (1994:113)’e göre laboratuvar ortamında yapılan deneysel iktisat alışmaları;

- Yeni bir iktisat teorisinin temelini oluşturacak ampirik kuralların belirlenmesini,
- Bir iktisat teorisinin ya da iktisat teorileri arasındaki ayrımın test edilmesini,
- Bir iktisat teorisinin başarısız olmasının nedenlerinin ortaya çıkarılmasını,
- İktisat modellerinin etkileyen çevresel etkenlerin karşılaştırılmasını,
- İktisat politikası önerilerinin değerlendirilmesini,
- Laboratuvarın kurumsal tasarım için bir test zemininin oluşturmasını sağlamaktadır.

Deneysel iktisat laboratuvarlarında yapılan çalışmalar sayesinde bireylerin karar süreçlerinin arka planındaki nedenlerin ortaya çıkartılması sağlanabilmektedir. Laboratuvar deneyleri esnasında kullanılan Z-Tree yazılımı aracılığı ile ortaya çıkan karar ağacı sonuçlarının, deneklerin hem kişisel özelliklerinin iktisadi tercihlerindeki rolünü hem de tercihlerinde etkili olan psikolojik süreçlerin tespit edilmesinde ne gibi avantajlar sağladığı bir önceki bölümde açıklanmıştır. Laboratuvarlarda elde edilen başarılı sonuçlar kapsamında, dünyada faaliyet göstermekte olan deneysel iktisat laboratuvarları araştırıldığında; dünyanın en başarılı ilk 100 üniversitesinin 50’sinde, deneysel iktisat laboratuvarı olduğu görülmüştür.

**Tablo 2.** Dünyanın İlk 100 Üniversitesinde Yer Alan İlk 5 Üniversite

Üniversite	Deneyisel İktisat Laboratuvarı Adı	Deneyisel İktisat Laboratuvarı Kuruluş Yılı
University of Oxford	OXLab	2006
California Institute of Technology	E.E.P.S	1972
Stanford University	SERL	2000
University of Cambridge	CEBEG	2000
Harvard University	IFMRLEAD	2015
ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology Zurich	UAST	2016

**Kaynak:** “The World’s Top 100 Universities” <https://www.topuniversities.com/student-info/choosing-university/worlds-top-100-universities> ve üniversitelerin web sitelerinden uyarlanmıştır.

Tablo 2’de dünyanın en iyi üniversitelerinin yer aldığı “The World’s Top 100 Universities” listesindeki ilk 5 üniversitenin deneyisel iktisat laboratuvarlarının isimleri ve kuruluş yılları sunulmuştur. Dünyanın en eski deneyisel iktisat laboratuvarından birisi de 1972 yılında kurulan ve Kaliforniya Teknoloji Enstitüsü’nde bulunan “Laboratory for Experimental Economics and Political Science” (EEPS)’dir. Laboratuvarın tanıtım bilgilerinde özellikle ekonomi politikaları oluşturmak amacıyla davranışsal ekonomi yaklaşımını kullanarak, deneyler yürütmekte olduğu vurgulanmaktadır. Bu laboratuvarın daha iyi kamu politikaları tasarlamak için bireysel grup davranışlarını incelediği ve bu kapsamda deneyisel iktisat yöntemlerini kullandığı çalışma sonuçları literatürde de görülmektedir (EEPS, 2019). Deneyisel iktisat alanında faaliyet gösteren üniversitelerin durumu ile ilgili yapılan araştırmalar göstermiştir ki; yaklaşık yarım yüzyıldır dünya çapındaki deneyisel iktisat çalışmaları yoğun bir şekilde sürdürülmekte olup, laboratuvar sayısı tüm dünyada her geçen gün artmaktadır (Yavuzaslan, 2018b).

Oyun teorisinden yararlanarak yapılan ve direkt olarak deney sonuçlarını içeren çalışmaların yanı sıra tıp, eğitim ve teknik bilimlerin deney sonuçlarını tekrar analiz etmek ve tek bir bulguya ulaşmak amacıyla uyguladığı bir yöntem olan meta analizlerinin de deneyisel iktisat alanında da olarak kullanılmaya başlandığı görülmektedir (Engel, 2011). Deneyisel iktisat çalışmalarından yola çıkılarak yapılan meta analizleriyle de deney sonuçları, karşılaştırmalı olarak analiz edilebilmektedir. Böylece iktisadi kararlarda etkili olan bireye ya da topluma özgü olan özelliklerin ortaya çıkartılabilmesi mümkün olmaktadır.

İnsanların kültür, din, cinsiyet, yaş gibi özelliklerinin iktisadi kararlarındaki etkisi de böylece genelleme yapılarak, meta analizi ile topluca değerlendirilebilmektedir. Örneğin; Oosterbeek vd. (2004), 25 farklı ülkede gerçekleştirilmiş olan 37 farklı deney üzerinden elde edilen sonuçların yer aldığı makalelerle yaptıkları meta analizi ile ABD’deki deneklerin Asyalılara göre daha düşük bir reddetme yüzdesine sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Bu çalışmaya ek olarak Oosterbeek vd. (2004), ABD içerisinde de doğu ve batı bölgelerinde bu oranın değiştiği sonucuna ulaşmışlardır. Oosterbeek vd. (2004), yaptığı çalışmada da görüleceği üzere bir iktisat politikasının, bir ülkenin tamamında bile farklı sonuçlara yol açmayacağı varsayımı ortaya çıkmaktadır. Bu varsayımla makroekonomik politikaların deneyisel yöntemlerle tekrar ele alınması da anlamlı olabilir.

İktisat biliminde yapılan deneylerdeki deneklerin, bireylerden oluşması sayesinde deneyisel iktisat; mikro düzeydeki değişkenlerin daha net görülerek gerçek hayatı yansıtan öngürüleri mümkün kılmaktadır (Chamberlin, 1948: 95). İktisatta psikoloji temelli bu iktisadi yaklaşımların makroekonomi alanını giren; gelir, istihdam, para talebi, vergi, kamu harcamaları vb. konularda yapılan araştırmalarda yer alan değişkenlerin de açıklanmasında kullanıldığı görülmektedir. Bu kapsamda; son yıllarda dünyanın çeşitli ülkelerindeki politika yapıcılar; vergi politikalarında, Milli Gelir’de sürdürülebilir bir

artış sağlamak amacıyla tasarrufların teşvikinde, yatırım esaslı emeklilik planları düzenlemelerinde veya para politikası uygulamalarında davranışsal iktisat modellerini dikkate almaya başlamışlardır.

Deneysel iktisatla doğrudan test edilebilen karar verme teorisi merkezli gelişiminin politika yapıcılar tarafından yakından takip edildiğinin en önemli göstergelerinden birisi de ABD’de Boston Merkez Bankası’nın “Davranışsal İktisat ve Karar Verme Merkezi” (Center for Behavioral Economics and Decision Making) kurması olmuştur. Bu merkez bünyesinde, özellikle para politikası ve emek piyasası gibi konular üzerine araştırmalar yürütölmekte ve merkezin dışında yürütölen araştırmalara da finansal destek sağlanmaktadır (FED, 2019). 2017 yılında ekonomi alanında Nobel Ödölü alan Richard H. Thaler’in insanların mental muhasebesinin aldığı kararlardaki etkisini ortaya koyan “Nudge–Dürtme” isimli kitabından esinlenen İngiltere’nin, vergi politikalarını revize etmesi ve başarılı sonuçlar elde etmesi (Telegraph, 2017) davranışsal iktisadın makroekonomik politikalarda da ne kadar önemli olduğunun bir diğer göstergesidir.

**Tablo 3.** Laboratuvarıda İncelenen Makro Ekonomik Konular

Çalışılan Makroekonomik Konu	Yazarlar
Walras'yan Denge	Brown (1996), Lian ve Plott (1998)
Büyüme ve Kalkınma	Lei ve Noussair (2002), Capra vd., (2005)
Uzmanlaşma ve Dış Ticaret	Noussair vd., (1995)
Maliye Politikası	Cooper (1999); Van Huyck vd., (1990); Bernasconi vd., (2004); Riedl ve Van Winden (2001)
İşsizlik	Arifovic ve Sargent (2003),
Tasarruf Meyli	McCabe (1989), Lim vd., (1994), Marimon ve Sunder (1993a, 1993b, 1994)
Döviz Kuru Belirleme	Arifovic (1996), Noussair vd., (1997)
Para Yanılığısı	Bernasconi ve Kirchkamp (2000); Fehr ve Tyran (2001)
Varlık Fiyatı Balonları	Smith vd., (1988), Lei vd., (2001), Duffy ve Unver (2006)
Bankacılık Krizleri	Schotter ve Yorulmazer (2003), Garratt ve Keister (2005)
Spekülatif Döviz Saldırıları	Arifovic, (1996); Noussair, vd., (1997)

**Kaynak:** Duffy, 2006

Kısa süreye kadar birbirleriyle etkileşime giren küçük grupları içerdiğinden, ekonomi genelinde olayları analiz etmek veya makroekonomik model tahminlerini veya varsayımlarını test etmek için laboratuvar deneylerinin kullanılması şüphecilikle karşılanmaktayken, standart makroekonomik yaklaşımlarının deneysel çalışmalarla tekrar ele alındığı görölmektedir (Tablo 3). Çünkü kamu kurumları tarafından yayınlanan makroekonomik verilerden faydalanarak yapılan ekonometrik analizlerden elde edilemeyen gerçek yaşamı yansıtan tahminlerin, kontrollü laboratuvar deneylerinden edinilebileceğini savunan birçok görüş vardır (Duffy, 2006). Makroiktisat alanındaki ilk deneysel çalışmanın; Kydland ve Prescott (1977)’un davranışsal iktisat teorilerinden esinlenerek ve psikoloji bilimini kullanarak geliştirdikleri, zaman tutarsızlığı hipotezini makroiktisat politikaları kapsamında modellemesiyle ortaya çıktığını söylemek mümkündür (Aktaran: Eren, 2015:6). Eren (2015) makroekonominin yeni yöntemlere yönelmesinin özellikle 1970’li yıllarda ortaya çıkan küreselleşme ile para ve finans piyasalarındaki serbestleşme (deregölasyon), finansal işlem hacmindeki artış ve değişim, belirsizlik algısındaki değişim ve bu algının giderek güçlenmesi gibi önemli gelişmelerden kaynaklandığının altını çizmektedir. Belirsizlik, sınırlı rasyonellik, beklentiler, beklenti yönetimi, merkez bankası bağımsızlığı ve kredibilite gibi kavramlar makroiktisat alanındaki analiz yöntemlerinin farklı bir açıdan ele alınmasını da zorunlu hale getimeye başlamıştır. Örneğin para poltikasında ilk defa oyun teorisi çerçevesinde yaptıkları analizleriyle Barro ve Gordon (1983) zaman turtarsızlığını merkez bankası bağımsızlığı ile ilişkilendirerek farklı sonuçlar elde etmeyi başarmışlardır. Ayrıca, bir laboratuvarıda, toplam sonuçlar kolaylıkla incelenebilir ve tercihler,

beklentiler ve temel olmayan değişkenler (makro iktisattaki kararsızlıklar-güneş lekeleri<sup>1</sup> gibi) makroekonomik verilerden tanımlanması zor olanlar da dahil olmak üzere deney parametrelerine bağlanabilmiştir (Duffy ve Fisher, 2005). Eren (2015)'e göre oyun teorisi; politik makro iktisadın gelişmesinde de çok önemli bir konuma sahip olmuştur.

Para politikası ile ilgili konularda, laboratuvar kaynaklı veriler, doğal olarak oluşan makroekonomik verilere göre çeşitli avantajlara sahiptir. Enflasyon beklentilerinin oluşumu merkez bankası perspektifinden önemli bir örnektir. Nitekim hanehalkı ve firmaların enflasyon beklentilerini nasıl oluşturduklarının daha iyi anlaşılması, enflasyon dinamiklerini öngörmek, faiz oranlarındaki hareketleri ekonomideki dalgalanmalara ayarlamak ve uygun bir para politikası rejimi seçmek gibi çok sayıda önemli para politikası kararında yardımcı olmaktadır. Enflasyon beklentilerinin üretildiği süreç gözlenemez olduğu için standart ekonomik yöntemleri kullanarak çalışmayı zorlaştırmaktadır. Deneysel iktisat araştırmacıların, insanların bu beklentileri nasıl oluşturduğunu anlamalarına yardımcı olmak için uygun bir araç haline gelmektedir (Lim vd., 1994).

Davranışsal ekonomi üzerine yapılan araştırmaların, politika yapıcılar için akademisyenler için olduğu kadar heyecan verici olduğunu vurgulayan FED Başkanı Janet Yellen (2007) davranışsal temeller üzerine kurulu makroekonomik teorilerin daha standart teorilerden izlenen tahminlerden çarpıcı şekilde farklı etkileri olduğunu gösteren artan bir literatür olduğunu görmüştür. Yellen (2007) davranışsal araştırmanın, mikro ekonomik davranışın yanı sıra makroekonomik hareketlerini de açıklayabilecek birleşik teoriler vaat ettiğini savunmuştur. Böylece FED bünyesinde deneysel iktisat laboratuvarının da temelleri atılmıştır. FED tarafından gerçekleştirilen davranışsal araştırmaların enflasyonun pahalı olduğu görüşünü desteklemesine rağmen, mütevazı seviyelerde bir enflasyon seviyelerine katlanarak nominal ücret katılığına karşı korunmaya yardımcı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim son dönemde FED'in para politikasını belirlerken istihdam oranlarını gözeterek belirlediğini görmek mümkündür. Kanada Merkez Bankası da enflasyon hedeflemesinin fiyat düzeyinde hedeflemeye göre göreceli etkinliği ve enflasyon beklentilerinin niteliği gibi önemli para politikası sorunlarını incelemek için deneysel makroekonomiyi kullanmaya başlamıştır (Amano ve Petersen, 2014).

Laboratuvar deneyleri, iktisat politikalarını kontrollü bir şekilde “deneme” fırsatı da sunmaktadır. Laboratuvarda - gerçek dünyadan farklı olarak - beklenmedik bir şekilde “kötü” politikaların istenmeyen veya geri dönüşü olmayan sonuçlarından korunmak mümkün olabilmektedir. Makroekonomik verinin birden fazla versiyonunu üretmek için bir ekonomiyi yeniden değerlendirmek mümkün olmazken, deneysel iktisat sayesinde daha fazla veri üretmek için birçok kez deneme yapılabilmektedir (Cornand ve Heinemann, 2014). Bu nedenle, denemeler, politika yapıcılara hangi politikaların daha fazla ya da daha az arzu edilebileceği konusunda bilgi verebilir.

## 5. SONUÇ

“Homo economicus” temel varsayımından yola çıkarak oluşturulan klasik iktisat teorilerinde; iktisadi karar vericilerin temel özellikleri göz ardı edilmiş ve şahsi kararların sonuçları yerine, genellemeler yapılarak modellerin kurulduğu görülmektedir. İktisadi karar birimlerinin günümüz teknolojilerinin sağladığı imkanlarla daha az homo economicus davranışlar sergilediği düşünülmektedir. İktisadi karar birimlerinin ekonomik bir faaliyette ya da tercihte bulunurken etkili olan psikolojinin iktisada dahil edilmesi iktisat bilimine pek çok yeni olgu kazandırmıştır. İktisadın temelini oluşturan “homo economicus” yani kısaca her zaman rasyonel kararlar veren “ekonomik insan” figürünün daha gerçekçi yaklaşımlarla (davranışsal modeller) tekrar ele alınabileceğini göstermiştir. Faydasını maksimum seviyeye çıkartmayı amaçlayan tüketicilerin psikolojileri, inançları, duyguları, kültürleri, demografik özellikleri gibi insan doğasına has özelliklerin günümüz koşullarında artık göz ardı edilemeyecek düzeyde etkili olan değişkenler olarak karşımıza çıkmaktadır.

<sup>1</sup> Ekonomi haricinde yaşanan gelişmelerin, ekonomik aktiviteleri etkileyebileceğini belirten teoridir. Ekonomik modellerde dışsal öğelerin “güneş lekeleri-sunspots” olarak ifade edilmeye başlandığı görülmektedir. Eren, (2012)'e göre; “kararsızlık, aynı zamanda çoğu çalışmada güneş lekeleri (sunspots) dengesi anlamında kullanılmaktadır.

İnsanların davranış ve tercihlerinde etkili olan ancak ekonomi teorilerinde göz ardı edilen, psikolojik süreçlerin etkilerinin ayrıştırılmış bir şekilde analiz edilmesi, davranışsal iktisadın irrasyonel insan tanımıdan yola çıkarak yapılmış deneysel iktisat çalışmaları ile mümkün olabilmektedir. Bu avantajına ilave olarak deneysel yöntemlerin; kolayca gözlenemeyen veya ölçülemeyen faktörleri incelemek için oldukça kullanışlı olduğunu söylemek mümkündür. Bu makalede deneysel iktisadın en çok karşılaşılan metodolojik süreçlerinde yola çıkarak, deneysel iktisat laboratuvarının iktisat bilimine yapmış olduğu katkılar hem mikro hem de makro iktisat açısından ele alınmıştır. Günümüzde makroekonomik analizlerin, mikro temeller üzerinden yapılmasına ihtiyaç olduğu, oyun teorisi kuramlarının kullanım alanları incelendiğinde de görmek mümkündür.

Deneysel iktisadın uygulama aşamasında deneyin tasarlanmasında önemli bir yer tutan oyun teorisi stratejik etkileşime dair bir teoridir. Oyun teorisinin uygulama aşamasında fiziksel koşullar da önemlidir. Araştırmacı deneyi gerçekleştirirken oyunun zamanlamasını kontrol edebilmek, oyunu kaydedebilmek ve elde edilen bilginin işlenmesi için laboratuvar ortamını tercih etmektedir. Ayrıca oyun teorisi kapsamında dizayn edilen ve laboratuvarda uygulanan deneyler; iktisadi karar birimlerinin iktisadi kararları verirken nasıl davrandıklarının ölçülmesinin yanı sıra deneklerin hangi kararları almasının daha faydalı olacağının ortaya konulmasını sağlayabilmektedir.

Nobel Ödülleri'nin son dönemde; davranışsal ve deneysel iktisat alanındaki araştırmacılar arasında paylaşılmasıyla da bu alanlardaki çalışmalara olan ilgi gün geçtikçe daha çok artmaktadır. Deneysel iktisat alanından çalışmaların yaygınlaşmasıyla, dünyada pek çok laboratuvar kurulmuştur ve bu laboratuvarlarda her yıl sayısız deneyler yapılmaktadır.

Ekonomik karar birimlerinden, özellikle bireylerin davranışlarının altında yatan psikolojilerle ilgili olduğu için davranışsal iktisadın sadece mikro iktisat alanına giren konular üzerinden geliştirildiği düşünölmektedir. Deneysel iktisat yöntemi kullanılarak daha geniş kapsamlı bir araştırma yapılabildiğinden, makroekonomik politikalarda da, insan psikolojisinden kaynaklanabilecek tepkilerin ölçüldüğünü gösteren örneklere rastlanmak mümkündür. Deneysel iktisat alanında uygulanan deneme metodolojisi genel olarak makroekonomik alan içerisinde olduğu kabul edilen bir konuyla ilgilidir. Her ülkenin tercih ettiği bir yöntem olmamasına rağmen, bugüne kadar elde edilen sonuçlar, deneysel makroekonominin merkez bankası araştırmalarında faydalı bir araç olarak düşünöldüğünü göstermektedir. Dünyada önemli küresel sonuçlara neden olabilecek kararlar alan merkez bankalarının bu kararları alırken, kilit para politikası konularına yeni bir bakış açısı kazandırmak için kullandığı görölmüştür. Son Nobel Ödölü'nü davranışsal iktisat alanında alan Thaler (2015)'in önermelerinden yola çıkarak vergi politikalarını şekillendiren bir ülkenin varlığı da bu konudaki en önemli örneklerden birisidir.

Deneysel iktisadın çeşitli makroekonomik araştırma soruları için farklı yollarla uygulanabilen esnek bir metodoloji olduğu ve pek çok teorelin geliştirilmesi ve makroekonomik politikaların tasarlanması için de yararlı olduğu göröldüğünden, iktisat biliminin artık laboratuvar ortamında gerçekleştirilen deneysel analizlerden daha fazla teori üretmesini de beklemek yanlış olmayacaktır.

Sonuç olarak; laboratuvar ortamında gerçekleştirilen deneysel çalışmalar, eksiklikleri ile değil bulgularıyla değerlendirilmeli ve deneysel veriler, saha verilerinin standart ekonometrik analizine bir tamamlayıcı olarak anlaşılmalıdır. Çünkü tüm ampirik metodların güçlü ve zayıf yönleri vardır. Öte yandan hızla değişen toplumsal yapının düzenli ekonomik faaliyetlerinin yürütölebilmesinde; gerçek hayatı yansıtan mikro temellere dayanan, daha gerçekçi makroekonomik politikalar oluşturulmasının ülke ekonomilerinin geleceği için önem arz ettiği ve başarılı sonuçlar elde edilebileceği görölmektedir. Ayrıca deneysel iktisatla yapılan analizlerin yayınlanmasıyla birlikte, gelecekteki iktisat politikalarının oluşturulmasına rehberlik edebileceği gibi çalışmayı gerçekleştiren merkez bankasının geleceğe yönelik niyetleri ve eylemleri hakkında daha fazla bilgiyi önceden tahmin edebilmeyi sağlaması da beklenebilir.

## KAYNAKÇA

AKIN, Z., URHAN, B. (2015). "Davranışsal Oyun Teorisi", (Ed.) DUMLUDAĞ D. vd., İktisatta Davranışsal Yaklaşımlar, İmge Kitabevi, İstanbul

- AKTAN, C. C., BAHÇE, A. B. (2007). “Kamu Tercihi Perspektifinden Oyun Teorisi”, (Ed.) AKTAN, C. C. ve DİLEYİCİ, D., Modern Politik İktisat: Kamu Tercihi. Seçkin Yayınları, Ankara.
- AMANO, R. ve PETERSEN, L. (2014). “Recent Developments in Experimental Macroeconomics”, Bank of Canada Review, (Autumn), 1-11
- ARIFOVIC, J. (1996). “The Behavior of the Exchange Rate in the Genetic Algorithm and Experimental Economies”, Journal of Political Economy, 104, 510-41.
- ARIFOVIC, J. ve SARGENT, T.J. (2003). “Laboratory Experiments with an Expectational Phillips Curve” (Ed.) ALTIG, D.E. ve SMITH, B.D., Evolution and Procedures in Central Banking, Cambridge University Press, Cambridge.
- BA, M. (2007). İktisadi Analizin Disiplinlerarası Uygulamalarında Durum ve Öngörüler, <http://research.sabanciuniv.edu/848/1/BacTUBAmakale.pdf>, (12.12.2018)
- BARRO, R. J. ve GORDON, D. B. (1983). “A Positive Theory Of Monetary Policy in a Natural Rate Model”, The Journal of Political Economy, 91(4), 589-610.
- BASILGAN, M. (2013). “İktisat ve Deneysel Yöntem: Deneyle, Tartışmalar ve Gelecek, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi”, No:48. 61-89.
- BERNASCONI, M. ve KIRCHKAMP, O. (2000). “Why Do Monetary Policies Matter? An Experimental Study of Saving and Inflation in an Overlapping Generations Model”, Journal of Monetary Economics, 46, 315-343.
- BERNASCONI, M. KIRCHKAMP, O. ve PARUOLO, P. (2004). “Do Fiscal Variables Affect Fiscal Expectations? Experiments with Real World and Lab Data,” University at Mannheim SPF 504 Discussion Paper, No. 04-26.
- BİLEK, N. (2012). 2008 Küresel Kriz Sürecinde Türkiye’de Ekonomiyi Canlandırma Paketinin Oyun Teorisi İle İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- BONE, J., HEY, J. D. ve SUCKLING J. (2009). “Do People Plan?”. Experimental Economics, Springer: Economic Science Association, Vol. 121, 12-25.
- BOSSAERTS, P. ve PLOTT, C. R. (2008). “From Market Jaws to the Newton Method: The Geometry of How a Market Can Solve Systems of Equations”, (Ed.) PLOTT, C. R. ve SMITH, V. L., The Handbook of Experimental Economics Results Vol. 1: Non-market and Organizational Research, North-Holland, Oxford
- BOZKURT, V. (2017). Değişen Dünyada Sosyoloji: Temel Kavramlar Kuramlar, (13. Basım), Ekin Yayınları, İstanbul
- BROWN, P.M. (1996). “Experimental Evidence on Money as a Medium of Exchange,” Journal of Economic Dynamics and Control, 20, 583-600.
- CAMERER, C. (2003). Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction, University Press, Princeton.
- CAPRA, C.M., TANAKA T., CAMERER, C.F., MUNYAN, L., SOVERO, V., WANG, L. ve NOUSSAIR, C. (2005), “The Impact of Simple Institutions in Experimental Economies with Poverty Traps”, Emory Economics 0508 Working Paper.
- CARLSON, J. A. (1967). “The Stability of an Experimental Market With a Supply-Response Lag”, Southern Economic Journal. 33(3), 305-321.
- CHAMBERLAIN, E. H. (1948). “An Experimental Imperfect Market”. Journal of Political Economy, 56, 95-108.
- CHEN, M. K., LAKSHMINARAYANAN, V. ve SANTOS, L. R., (2006). “How Basic Are Behavioral Biases? Evidence from Capuchin Monkey Trading Behavior”, Journal of Political Economy, 114(3), 517-537.

- CHUAH, S., HOFFMANN, R., JONES, M., ve WILLIAMS, G. (2007). “Do Cultures Clash? Evidence From Cross-national Ultimatum Game Experiments”, *Journal of Economic Behavior Organization*, 641, 35-48.
- COOPER, R.W. (1999). *Coordination Games*, Cambridge University Press, Cambridge.
- CORNAND C. ve HEINEMANN, F. (2014). “Measuring Agents’ Overreaction to Public Information in Games with Strategic Complementarities,” *Experimental Economics*, 17, 61-77.
- DUFFY, J. (1998), “Monetary Theory in the Laboratory,” *Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Review*, 80 (September/October), 9-26.
- DUFFY, J. (2006). “Experimental Macroeconomics”, *New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd edition. <https://www.socsci.uci.edu/~duffy/papers/expmacro2.pdf>, (05.02.2019).
- DUFFY, J. ve FISHER, E. O’N. (2005). “Sunspots in the Laboratory,” *American Economic Review*, 95, 510-529.
- DUFFY, J. ve UNVER, M.U. (2006). “Asset Price Bubbles and Crashes with Near-Zero-Intelligence Traders”, *Economic Theory*, 27, 537-563.
- EEPS, (2019). “Laboratory for Experimental Economics and Political Science”. <http://eeps.caltech.edu/>. (10.11.2018).
- ENGEL, C. 2011. “Dictator Games: A Meta Study”, *Experimental Economics*, 14(4), 583-610.
- EREN, E. (2012). “Yerleşik İktisatta İçerik Kayması ve Paradigma Değişikliği”, *Discussion Paper*, No. 2012/51, Turkish Economic Association, Ankara.
- EREN, E. (2015). “(Makro) İktisatta Gelişmeler: Yeni Bir (Makro) İktisada Doğru Mu?”, *Yıldız Social Science Review: İktisatta Gelişmeler*, 1-35.
- FED, (2019). “About Center for Behavioral Economics and Decision Making”. <https://www.bostonfed.org>. (15.12.2018).
- FEHR, E. ve SCHMIDT, K. (1999). “A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation”. *Quarterly Journal of Economics*, 114(817), 53–68.
- FEHR, E. ve TYRAN, J-F. (2001). “Does Money Illusion Matter?”, *American Economic Review*, 91(12), 39-62.
- GARRATT, R. ve KEISTER, T. (2005). “Bank Runs: An Experimental Study”, *Working Paper*, University of California, Santa Barbara.
- GIUDICEA, M., CAPUTO, F. ve EVANGELISTAC, F. (2016). “How Are Decision Systems Changing? The Contribution of Social Media to the Management of Decisional Liquefaction”, *Journal of Decision Systems*, 25(3), 214-226. <http://dx.doi.org/10.1080/12460125.2016.1187546>
- HARBAUGH, W.T., KRAUSE, K. ve LIDAY, G. S. (2000). “Bargaining by Children”. *Working Paper*, University of Oregon.
- HEINEMANN, F. ve NOUSSAIR, C. N. (2015). “Macroeconomic experiments”, *Journal of Economic Studies*, 42(6), 930-942, <https://doi.org/10.1108/JES-09-2015-0171>
- HEINEMANN, F., NAGEL, R. ve OCKENFELS, P. (2004), “The Theory of Global Games on Test: Experimental Analysis of Coordination Games with Public and Private Information,” *Econometrica* 72, 1583—1599.
- HENRICH, J., BOYD, R., BOWLES, S., CAMERER, C., FEHR, E., GINTIS, H., MCELREATH, R., ALVARD, M., BARR, A., ENDMINGER, J., NERICH, N., HILI, K., GIL- WHITE, F., GURVEN, M., MARLOWE, F. W., PATTON, J.Q. ve TRACER, D. (2005). ““Economics Man” in Cross-Cultural Perspective: Behavioral Experiments in 15 Small-Scale Societies”, *Behavioral and Brain Science*, Vol. 286, 795-815.

- HERTWIG, R. ve ORTMANN, A. (2011). "Experimental Practices in Economics: A Methodological Challenge For Psychologists?", *The Behavioral and Brain Sciences*, 2(43), 383-403.
- HEY, J. D. (1994). "Introduction and Overview, Experimental Economics: Studies in Empirical Economics", *Physica-Verlag, Heidelberg*.
- HOFFMANN, R. ve TEE, J. (2006). "Adolescent-Adult Interactions and Culture in the Ultimatum Game", *Journal of Economic Psychology*, 27(1), 98-116.
- HOLT, D., ROSSER, B. ve COLANDER, R. (2010). "The Complexity Era in Economics", *Middlebury College Economics Discussion Paper, No: 10-01*.
- KAGEL, J. H. ve ROTH, A. E. (1995). *The Handbook of Experimental Economics*. Princeton University Press, Princeton.
- KAHNEMAN, D., ve TREVSKY, A. (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk". *Econometrica: Journal of the Econometric Society*. 263-291.
- KAHNEMAN, D. (2017). *Hızlı ve Yavaş Düşünme*. (Çev.) DENİZTEKİN, O. ve DENİZTEKİN, F., Varlık Yayınları, İstanbul.
- KARABACAK, H. (2016). *Herkes İçin Oyun Teorisi*, Seçkin Yayınları, Ankara.
- KYDLAND, F. E., ve E. C. PRESCOTT (1977). "Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans", *The Journal of Political Economy*, 473-491.
- LEI, V. ve NOUSSAIR, C.N. (2002). "An Experimental Test of an Optimal Growth Model," *American Economic Review*, 92, 549-570
- LEI, V., NOUSSAIR, C.N. ve PLOTT, C.R. (2001). "Nonspeculative Bubbles in Experimental Asset Markets: Lack of Common Knowledge of Rationality vs. Actual Irrationality", *Econometrica*, 69, 831-859.
- LIAN, P. ve PLOTT, C.R. (1998). "General Equilibrium, Markets, Macroeconomics and Money in a Laboratory Experimental Environment", *Economic Theory*, 12, 21-75.
- LIM, S. PRESCOTT, E.C. ve SUNDER, S. (1994). "Stationary Solution to the Overlapping Generations Model of Fiat Money: Experimental Evidence. *Empirical Economics*", 19, 255-277,
- MARIMON, R., SPEAR, S.E. ve SUNDER, S. (1993a). "Expectationally Driven Market Volatility: An Experimental Study," *Journal of Economic Theory*, 61, 74-103.
- MARIMON, R. ve SUNDER, S. (1993b). "Indeterminacy of Equilibria in a Hyperinflationary World: Experimental Evidence", *Econometrica*, 61, 1073—1107.
- MARIMON, R. ve SUNDER, S. (1994). "Expectations and Learning under Alternative Monetary Regimes: An Experimental Approach", *Economic Theory*, 4, 131-62.
- MARKMAN, A., BLOK, S., DENNIS, J., GOLDWATER, M., KIM, K., LAUX, J., NARVAEZ, L. Ve TAYLOR, E. (2005). "Culture and Individual Differences", *Behavioral and Brain Sciences*, 28(6), 831-831. doi:10.1017/S0140525X05380149.
- MCCABE, K.A. (1989). "Fiat Money as a Store of Value in an Experimental Market", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 12, 215-231.
- NEYSE, L. (2011). *Davranışsal İktisat Çerçevesinde Güven Kavramı*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- NOUSSAIR, C.N., PLOTT, C.R. ve RIEZMAN, R.G. (1995). "An Experimental Investigation of the Patterns of International Trade", *American Economic Review*, 85, 462-491.
- NOUSSAIR, C.N., PLOTT, C.R. ve RIEZMAN, R.G. (1997). "The Principles of Exchange Rate Determination in an International Financial Experiment", *Journal of Political Economy*, 105, 822-861.



- OCHS, J. (1995). "Coordination Problems," (Ed.) KAGEL, J. H. ve ROTH, A. E., The Handbook of Experimental Economics, Princeton University Press, Princeton.
- OOSTERBEEK, H., SLOOF, R. ve VAN DE KUILEN, G. (2004). "Cultürel Differences in Ultimatum Game Experiments: Evidence From A Meta-Analysis", *Experimental Economics*, 72, 171-188.
- PLOTT, C. R. ve SMITH, V. L. (2008). *The Handbook of Experimental Economics Results Vol. 1: Non-market and Organizational Research*, (Ed.) PLOTT, C. R. ve SMITH, V. L. Oxford: North-Holland.
- PLOTT, C.R. ve SUNDER, S. (1982). "Efficiency of Experimental Security Markets with Insider Information: An Application of Rational-Expectations Models", *Journal of Political Economy* 90, 663-698.
- RIEDL, A. (2010). "Behavioral and Experimental Economics Do Inform Public Policy", *Finanzarchiv*, 661, 65-95.
- RIEDL, A. ve VAN WINDEN, F. (2001). "Does the Wage Tax System Cause Budget Deficits? A Macro-economic Experiment", *Public Choice*, 109, 371-394.
- SCHMITT, D. B. (2012). "Advanced in Accounting Behavioral Research", Vol.15, Emerald Group Publishing, Bingley.
- SCHOTTER, A. ve YORULMAZER, T. (2003). "On the Severity of Bank Runs: An Experimental Study", Working Paper, New York University.
- SEİLMİŐ E., ve GÜRHAN, M. C. (2011). "DeneySEL İktisatta İ ve Dış Geerlilik: Metodolojik Bir İnceleme", *İktisat İŞletme ve Finans*, 26(306), 37-56.
- SIMON, H. A. (1955). "A Behavioral Model of Rational Choice". *The Quarterly Journal of Economics*. 69(1), 99-118.
- SLONIM, R. ve ROTH, A. E. (1998). "Learning in High Stakes Ultimatum Games: An Experiment In The Slovak Republic", *Econometrica*, 66, 569-596.
- SMITH, V.L. (1962). "An Experimental Study of Competitive Market Behavior", *Journal of Political Economy*, 70, 111-137.
- SMITH, V. L. (1976). "Experimental Economics: Induced Value Theory", *American Economic Review*, 662, 274-279.
- SMITH, V. L. (1994). "Economics in the Laboratory", *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 113-131.
- SMITH, V.L., SUCHANEK, G.L. ve WILLIAMS, A.W. (1988). "Bubbles, Crashes, and Endogenous Expectations in Experimental Spot Asset Markets", *Econometrica*, 56(11), 19-51.
- THALER, R.H. (2015). "Misbehaving: The Making of Behavioral Economics", W. W. Norton & Company, New York.
- VAN HUYCK, J.B., BATTALIO, R.C. ve BEIL, R.O. (1990). "Tacit Coordination Games, Strategic Uncertainty, and Coordination Failure", *American Economic Review*, 80, 234-248.
- YAVUZASLAN, K. (2018a). "DeneySEL İktisat ve Kültürel Farklılıkların DeneySEL İktisatla İfadesi", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33, 217-231.
- YAVUZASLAN, K. (2018b). "Yeni İktisat Paradigmasında Bir Yöntem Olarak DeneySEL İktisat", *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), 641-657.
- YELLEN, J. (2007). "Implications of behavioral economics for monetary policy", *The Federal Reserve Bank of Boston Conference*, September (28).
- YILDIRIM, E. (2017). *İstatistiksel Araştırma Yönetmeleri: Araştırma Tasarımı-Örnekleme-Veri Toplama Teknikleri*, (3. Baskı), Seçkin Yayıncılık, Ankara.

YILDIZ, M. (2005). “Oyun Teorisi Ders Notları”.  
<http://www.acikders.org.tr/course/view.php?id=106>. 16.10.2018.

YILMAZ, E. (2012). Oyun Teorisi. (Gözden Geçirilmiş 2. Baskı), Literatür Yayıncılık. İstanbul.

## KÜLTÜRÜN VERGİ AHLAKI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TR 61 BÖLGESİNDE BİR UYGULAMA\*

\*\*\*

### THE EFFECT OF CULTURE ON TAX ETHICS: AN APPLICATION IN THE TR 61 REGION

**Dr. Öğr. Üyesi Uğur ÇİÇEK**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
Maliye Bölümü  
ugurcicek@mehmetakif.edu.tr  
ORCID: 0000-0003-1357-2561

**Gizem UYGUN**

Bilim Uzmanı (Yüksek Lisans Mezunlu)  
ggizem.uygun@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-4867-7059

#### Öz

*Bu çalışmada, toplumun kültürel yapısının vergi ahlakı üzerindeki etkisi incelenmektedir. Araştırmanın evreni TR 61 Bölgesinde yer alan Antalya, Isparta ve Burdur İllerindeki vergi mükelleflerinden oluşmaktadır. Veriler anket yöntemi ile elde edilmiştir. Kültürün vergi ahlakı üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; katılımcıların vergi ahlak düzeyleri arttıkça belirsizlikten kaçınarak daha ihtiyatlı ve kuralcı hareket ettikleri görülmektedir. Ayrıca vergi ahlakı yüksek olan bireylerin toplumcu bir kültürel yapıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Sonuç olarak, vergi ahlakı ile kültür arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ancak zayıf bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Vergi, Vergi Ahlakı, Kültür, Kültürel Boyutlar.

#### Abstract

*In this study, the impact of the cultural structure of society on tax morality is examined. The population of the study consists of taxpayers in Antalya, Isparta and Burdur provinces in TR 61 Region. Data were obtained by survey method. Correlation analysis was conducted to measure the effect of culture on tax ethics. According to the results of the analysis; it is observed that the participants act more cautiously and prescriptively while avoiding uncertainty as the tax morality levels increase. In addition, it is determined that individuals with high tax ethic have a social structure. As a result, it was determined that there was a statistically significant, positive but weak relationship between tax ethics and culture.*

**Keywords:** Tax, Tax Ethics, Culture, Cultural Dimensions.

\* Bu makale Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finansal Yönetim Anabilim Dalında Gizem UYGUN tarafından hazırlanan “Kültürün Vergi Ahlakı Üzerindeki Etkisi: TR 61 Bölgesinde Bir Uygulama” başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

## 1. GİRİŞ

Vergiler, geçmişten günümüze kadar tüm devletleri ve vatandaşları ilgilendiren önemli bir konu olmuştur. Devletin varlığını sürdürabilmesi ve faaliyetlerini yerine getirebilmesi için gerekli olan gelirlerin büyük bir kısmını vergiler oluşturmaktadır. Bu nedenle devletler açısından vazgeçilemez bir gelir unsuru olan vergilerin etkin bir Şekilde toplanabilmesi, mükelleflerin vergi ile ilgili sorumluluklarını eksiksiz ve zamanında yerine getirmesi ile sağlanmaktadır. Vergi uygulamalarının gerekliliği bütün toplumlar tarafından kabul edilmekle beraber, vergilendirmenin sosyo-kültürel, ekonomik ve mali açıdan her ülkede ya da toplumda değişiklik gösteren özelliklerinin olduğu da kabul edilmektedir. Bu nedenlere göre, vergilendirilme ile ilgili tekniklerin, uygulamaların ve oranların değişiklik gösterdiği anlaŐılmaktadır. Toplumdan topluma değişiklik gösteren bu hususların yanında, vergi ödeme konusunda bireylerin gönüllü katılımı da kültürden kültüre farklılık göstermektedir.

Vergi uygulamalarında mükelleflerin vergi uyumu ve vergi ahlakı oldukça önem taşımaktadır. Vergi ahlakı, vergi yükümlülerinin vergilerini yasalara göre, uygun zamanda ve ölçüde ödemeleri hususunda olumlu tutum ve davranışları olarak tanımlanmaktadır. Toplumdaki vergi ahlakının artması, vergi gelirlerindeki artışı da beraberinde getirmektedir.

İnsanların neden vergi ödediği sorusu esasen verginin ortaya çıkış süreciyle beraber başlamış olsa da; vergi ahlakı konusundaki çalışmalar son 20 yıl içinde artış göstermiştir. Bu bağlamda vergileme alanındaki denetim ve cezaların düşük olmasına rağmen insanların neden vergi ödediği konusu (kendi rızaları ile) vergi uyumu literatürü açısından vergi ahlakı yaklaşımına merkezi bir önem yüklemektedir. (Kitapçı, 2015: 87).

Günümüzde, vergi ahlakı genel ahlakı çok daha geriden izlemekte ve vergi kaçırma gibi vergi yasalarına aykırı davranışlar bir tür toplumsal kabiliyet olarak kabul edilebilmektedir. Bunun çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Birinci neden, verginin zorunlu bir ödeme aracı olmasından dolayı, vergi kaçakçılığından kimsenin zarar görmeyeceği düşüncesidir. İkinci neden, mükelleflerin vergiler ile finanse edilen kamu harcamalarının verimliliği konusundaki Őüpheleridir. Vergi ahlakını olumsuz yönde etkileyen üçüncü neden ise, mükelleflerin vergi adaletine ilişkin yargı ve değerlendirmeleridir. Vergilenmenin adaletsiz olduğu Őeklindeki kanaat ve düşüncelerin yaygınlaŐması, vergi ahlakını olumsuz yönde etkileyebilir (Muter vd. 2003: 185).

Toplumun vergi ahlak düzeyi yüksek olduğunda, mükellefler herhangi bir baskı altında kalmadan kendiliğinden vergilerini öderler. Bu nedenle devletler toplumda vergi bilinci ve vergi ahlakını oluşturmak suretiyle vatandaşların vergiye karşı gönüllü uyumunu sağlayarak maruz kaldıkları vergi kaybı ve vergi erezyonunu azaltmayı hedeflemektedirler.

Vergi ahlakının vergilerin toplanmasında önemli bir enstrüman olmasına rağmen yeterince araştırma konusu olmamıştır. Yapılan alıŐma ile vergi ahlakını etkileyen ekonomik, sosyal ve demografik faktörlere kültür kavramını da ekleyerek farklı bir bakış açısı elde etmek hedeflenmiŐtir.

Çalışmanın ilk bölümünde kültür kavramı, özellikleri, sınıflandırmaları ve son olarak da kuramları yer almaktadır.

İkinci bölümde vergi kavramı, verginin gelişimi, önemi ve amaçları ele alınmakta, vergi ahlakı kavramı ve vergi ahlakını belirleyen faktörler incelenmektedir. Vergi ahlakı ile ilgili yapılan yerli ve yabancı çalışmalara da bu bölümde yer verilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise, TR 61 bölgesindeki vergi mükelleflerinin demografik özellikleri, vergi ahlakına bakış açıları ve mükelleflerin sahip olduğu kültürel değerlerin belirlenmesine amacıyla Hofstede'nin kültürel boyutları ele alınarak kültürün vergi ahlakı üzerindeki etkisine yönelik bulgular ve analiz sonuçları yer almaktadır.

## 2. KÜLTÜR KAVRAMI, ÖZELLİKLERİ VE HOFSTEDENİN KÜLTÜREL BOYUTLARI

Kültür, sosyoloji ve antropolojinin önemli konularından birisidir. Özellikle sosyal antropoloji alanında merkezi noktayı oluşturmaktadır. Bu bölümde kültür kavramı açıklanarak, kültürün özellikleri ve Hofstedenin kültürel kuramları ele alınmaktadır.

### 2.1. Kültür Kavramı

Dil bilimciler kültür sözcüğünün kökeninin Latince’de yetiştirmek, işlemek, ekip biçmek, iyileştirmek anlamına gelen colere kök sözcüğünden ‘cultura’ olarak geldiğini ileri sürmektedirler. Bu fiilden ortaya çıkan ‘cultura’ ifadesi, ilk defa tarımsal faaliyetleri belirtmek için kullanılmıştır. Romalılar ‘cultura’ kelimesini ilk defa, doğada kendiliğinden oluşan bitkilerden ayırmak üzere, insan emeği ile yetişen bitkileri ifade etmek için kullanmışlardır (Oğuz, 2011:125).

Hofstede (1980:29) kültürü; “bir insan topluluğunu diğlerinden ayıran ve her insan topluluğuna mahsus zihinsel oluşumlar” olarak ifade etmiştir. Bir diğeri tanım İngiliz antropolog Tylor tarafından yapılmıştır. Tylor (1985:3)’a göre kültür; “insanın öğrendiği, benimsediği, bilgi, gelenek, görenek, sanat, ahlak ve benzeri alışmışlıkları ve becerileri içine alan komplike bir bütündür”. Gökalp (1997:25)’e göre ise kültür; “Sadece bir milletin dil, din, ahlak, sanat, felsefe, akıl, hukuk ve iktisat ile ilgili yaşayışlarının ahenkli bir toplamıdır”.

### 2.2. Kültürün Özellikleri

Kültürün temel özellikleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür;

- Kültür, toplulukları birbirinden ayırt etmeyi sağlayan işaret ve simgelerdir.
- Kültür, toplumdaki dayanışmanın öğelerini oluşturur.
- Kültür, toplumun var oluşu ve uygarlık birikimidir (Aktan, 2007:5).
- Kültür dil aracılığı ile kuşaktan kuşağa aktarılabilir.
- Kültür sosyal ve yaşamsal ihtiyaçları karşılayan işlevsel bir ögedir.
- Kültür kavramı yaşam ile ilgili soyut bir olgudur (Oğuz, 2011:125).
- Kültür kalıtsal ve içgüdüsel olmamakla beraber her toplum ferdinin yaşayarak öğrendiği alışkanlıklardır.
- Toplumun bireyleri tarafından kabul gören davranış ve alışkanlıklar, tutum ve değerler o grubun kültürüdür.
- Kültür, zaman içerisinde değişiklik gösterdiği gibi her toplumda farklılık gösterebilir.
- Kültür, toplumu bütünleştirdiği gibi uyumlu bir sürecin ürünü olarak da ortaya çıkmaktadır (Sakinç ve Cura, 2012:10).

### 2.3. Hofstedenin Kültürel Boyutları

Kültürel değerler toplumları farklı davranış biçimlerine yönlendirmektedir. Bireylerin birbirine benzer olaylara, benzer şartlarda, farklı toplumlar içerisinde, birbirinden farklı davranışlar sergiledikleri görülmüştür. Bu yüzden bireylerin davranışlarının da kültürel boyutlar içerisinde yer alması gerekmektedir (Basım, 2000:33).

Kültürel farklılıklar konusunda en kapsamlı araştırma yapan bilim insanı Geert Hofstede tarafından yapılmıştır. Toplumsal ve kültürel farklılıkların, bireylerin çalışma düzenleri ve teşkilat yapıları üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Hofstede çalışmalarında kültürün farklı boyutlarını ele almıştır. 1967-1973 yılları arasında IBM şirketinin veritabanından faydalanarak 20 farklı dil ve 80 farklı ülkede 116.000 çalışana uygulanan anket formundan elde ettiği sonuçlar ile bireylerin algı ve yorumlamalarındaki farklılıkların dört farklı boyutta ortaya çıkabileceğini tespit etmiştir. Çalışmalarının sonucunda Hofstede kültürü, güç mesafesi, belirsizlikten kaçınma, erillik- dişilik ve bireycilik-toplumculuk olmak üzere dört boyutta ele almıştır (Cengiz vd., 2003:116). Hofstede yaptığı

Çalışmalardan elde ettiği dört boyuta ek olarak uzun dönem-kısa döneme yönlendirme adı altında beşinci bir boyutu da ortaya çıkarmıştır.

### **2.3.1. Güç Mesafesi**

Güç mesafesi, bir toplumun üyeleri arasındaki güç dağılımının ne ölçüde eşit algılandığının, daha az güçlü bireylerin gücün eşit olmayan şekilde dağıtıldığını kabul etmeleri olarak tanımlanmaktadır. Düşük güç aralığı olan ülkeler eşitliği, yüksek güç aralığı olan ülkeler ise hiyerarşik yapıları kabul etmektedir (Bedük ve Ertürk, 2015:6). Diğer bir ifade ile düşük ve yüksek güç aralığındaki toplumlar arasındaki fark, gücün eşit olarak dağılmaması değil, eşit dağılmayan güce toplumun bakış açısidır.

### **2.3.2. Belirsizlikten Kaçınma**

Belirsizlikten kaçınma boyutu, toplumu oluşturan bireylerin, belirsiz ve karmaşık durumları hoşgörü ile karşılamalarını ele almaktadır. Bu kültür boyutunda, bireyler belirsiz durum olasılıklarını en aza indirmeye çalışmaktadır. Başka bir ifade ile toplumdaki bireylerin, planlanmayan durumlara göre planlı durumları tercih etmeleridir. Belirsizlikten kaçınmanın yüksek olduğu toplumlarda ise insanlar saldırgan, duygusal, hoşgörüsüz, risk almaktan kaçınan ve durağan bir ortamda faaliyet gösterme eğilimindedirler (Güllüpunar ve Gümüşok, 2016:480).

Hofstede'nin yapmış olduğu çalışmalardan çıkan sonuçlara göre, Türkiye belirsizlikten kaçınmanın fazla olduğu ülkeler arasında yer almaktadır. Fransa, Portekiz, Japonya, Yunanistan, İspanya, Kore ve Arjantin gibi ülkeler belirsizlikten kaçınmanın yüksek olduğu ülkeler iken, ABD, Hindistan, İrlanda, Singapur, Hong Kong, İngiltere ve İsveç belirsizlikten kaçınma derecesinin düşük olduğu ülkelerdir (Sığrı ve Tığlı, 2006:331).

### **2.3.3. Bireycilik-Toplumculuk Boyutu**

Hofstede'nin bireycilik ve toplumculuk boyutunda bireyler toplumcu ya da bireyci olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Bireyci toplumdaki kişiler, alınan kararlarda kendi isteklerinin yerine getirilmesini isterler. Bireysel başarının ön plana çıktığı toplumlara örnek olarak; ABD, Kanada, Avustralya, İngiltere gibi Anglo-Sakson ülkeleri verilebilir. Toplumcu düşünceye sahip olan ülkelerde ise, bireyler kendilerini bir topluluğa, örgüte, aileye ait hissetmekle birlikte o örgütün bir parçası gibi hareket etmektedirler. Bu toplumlara örnek olarak Ekvator, Panama, Venezuela gibi ülkeler gösterilebilir. Türkiye de toplumcu ülkeler arasında gösterilmektedir (Dursun, 2013:52).

### **2.3.4. Erillik-Dişilik Boyutu**

Erillik- dişilik boyutu toplumlarda, cinsiyetler arasındaki farklılıkları ifade etmektedir. Kadın ve erkeğin görevleri toplumlar arasında farklılık göstermektedir. Buna göre kadın ve erkeklere ayrı olarak verilen görevlerin olduğu toplumlar eril, cinsiyet ayrımı gözetmeden kadın ve erkeklerin görevlerinin kesiştiği toplumlar ise dişil toplumlardır (Hofstede, 1983:83-85).

Ayrıca erillik-dişilik boyutu kapsamında eril toplumlar hayatın zenginlik, statü, bağımsızlık, güç ve para yönüne önem verirken, dişil toplumlar ise yaşam kalitesi, değer ve insan ilişkileri, bağlılık gibi unsurlara önem vermektedir.

### **2.3.5. Uzun Dönem-Kısa Dönem Yönelimi Boyutu**

Hofstede'nin belirlediği dört temel boyuta sonradan eklenen uzun dönem- kısa dönem yönelimi boyutu bireylerin bugüne ya da geleceğe dair verdiği önemi ele almaktadır. Kısa döneme yönelik eğilimler, anlık tatminler ve daha durağan bir yapıya sahip olmakla beraber dar bir bakış açısına sahiptir. Uzun döneme yönelik eğilimler ise geleceğe yönelik ve daha geniş bir bakış açısını

kapsamaktadır. Kısa dönem yönelimi olan bireyler, uzun vadeli planlar yapmamakla birlikte başarıya erken ulaşma konusunda örgütlenmede problem yaşamaktadırlar. Uzun dönem yönelimi olan kişiler ise daha sabırlı ve soğukkanlı davranışlar göstermektedirler (Dağistan, 2016:11)

### 3. VERGİ AHLAKI KAVRAMI VE VERGİ AHLAKININ BELİRLEYİCİLERİ

Toplumda vergi ahlakının yüksek olması, vatandaşların vergiye gönüllü uyum düzeyini artırmaktadır. Gönüllü uyum ne kadar yüksek olursa elde edilen vergi geliri de o kadar yüksek olacak ve kamu hizmetlerinin etkinliği de artacaktır. Toplumun vergi ahlakının yükseltilmesi için vergi ahlakını etkileyen unsurların tespit edilmesi gerekmektedir.

#### 3.1. Vergi Ahlakı Kavramı

Ahlak, belli bir dönem içerisinde, bireyler tarafından benimsenen, toplumu oluşturan bireylerin birbirleriyle olan bağlarını, davranış kurallarının, ilkelerinin, yasalarını düzenleyen ya da farklı toplumlarda ve farklı zamanlarda içeriği ve kapsamı değişiklik gösteren değerler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Ahlak, sosyolojinin bir dalı olarak toplum içinde meydana çıkan, gelenek-göreneklerin, norm ve kuralların, örf ve adetlerin oluşturduğu düzenin bütününe ele alır. Bu sebeple ahlak, bireyin sadece kendisine olan görev ve sorumluluklarının yanında birçok yönden davranış, ilke ve kuralları önermekte ve bu kurallara göre davranılmasını beklemektedir (Tosuner ve Demir, 2007:7).

Mükelleflerin vergi ile ilgili düşünce ve davranışlarını inceleyen ilk bilim insanı Günter Schmolders'tir. Schmolders önderliğinde kurulan Köln Vergi Psikolojisi Okulu 'nda 1960-1970'li yıllarda vergi ahlakı ile ilgili ilk çalışmalar yapılmıştır. Schmolders (1976) vergi ahlakını, vergiye ait ödev ve sorumlulukların eksiksiz, tam ve zamanında yerine getirilmesi olarak tanımlamaktadır. Vergi ahlakı kavramı ile ilgili bir diğer tanım; vergi ahlakı kavramının içsel bir güdüleme yani motivasyon olmasıdır. Herhangi bir dışsal baskı olmadan vergiyi istekli olarak ödemeye içsel motivasyon adı verilmektedir (Ayas ve Saruç, 2015:179).

Bireyler vergilerini gönüllü olarak öderler ya da vergi cezaları ya da yakalanma riskini göze alarak vergilerini ödemezler. Torgler (2003:136), vergi ahlak seviyesinin düşük olduğu toplumlarda vergiden kaçınma ya da vergi kaçakçılığının daha fazla oranda ortaya çıktığını ifade etmiştir. Torgler tarafından yapılan vergi uyumlu analizlerde vergi etiği kavramı vergi yükümlülerinin davranışlarını ölçmekten ziyade vergi yükümlülerinin tutumlarıyla yakın olarak ilgilenen bir disiplin olarak ifade edilmektedir (Kitapçı, 2015: 91).

Türkiye'de vergi ahlakının istenilen düzeyde olmamasının nedeni vergileme sürecinde oluşan sorunlardır. Bu problemlerin doğru tespiti ve kalıcı çözümlerin oluşabilmesi için bilinçli mükelleflerin yetiştirilmesi ve toplumdaki bireylere vergi ahlakının aşılması önem taşımaktadır (İzgi ve Saruç, 2011:135).

#### 3.2. Vergi Ahlakının Belirleyicileri

Vergi ahlakını etkileyen faktörler üç grupta ele alınmaktadır. Bunlar; demografik faktörler, ekonomik faktörler ve sosyal faktörlerdir. Demografik faktörler; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim ve mesleki statü, .ekonomik faktörler; vergi yükü, vergi adaleti, gelir düzeyi, kamu harcamalarının algılanma düzeyi, kayıt dışı ekonomi, vergi denetimi ve vergi cezaları, sosyal faktörler ise; dini inançlar, siyasi iktidar, vatandaşlık bilinci ve yönetime duyulan güveni kapsamaktadır.

##### 3.2.1. Demografik Faktörler

- **Mükellefin Yaşı:** Mükelleflerin yaşları, vergi ahlakını etkileyen önemli bir değişkendir. Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre, daha düşük yaş aralığında bulunan bireyler,

ileriki yaştaki bireylere nispeten daha düşük vergi ahlakına sahiptir. Buna sebep olarak, genç yaştaki mükelleflerin daha çok tüketime yönelik olması ve yüksek standartlarda bir yaşam istemeleridir. İleriki yaşlardaki mükelleflerde ise tam tersi bir durum oluşmakta ve zaman içerisinde bireylerin sahip olduğu statü, mülkiyet ve cezai tehditlere daha duyarlı olmalarından kaynaklı, potansiyel maliyetleri daha fazla olduğu için vergiye karşı daha uyumludurlar (Kaynar, 2011:177).

- **Cinsiyet:** Genel olarak kadınlar erkeklerden daha uysal, daha ve risk almaya daha yatkındırlar. Bu sebeplerle kadınların vergiye karşı daha uyumlu ve daha istekli oldukları söylenebilir. Ancak cinsiyet farklılıklarının vergi ahlakı üzerindeki etkisi ile ilgili kesin tahminlerde bulunmak oldukça zordur (Gökbunar vd., 2007:78).
- **Medeni Durum:** Medeni durum yasal olmayan davranışlar üzerinde oldukça etkili bir faktördür. Bu durumdan kaynaklı, evli bireylerin, bekar bireylere göre vergi ahlak düzeyleri daha yüksektir. Bu durum evli ve bekar mükelleflere uygulanan farklı vergi uygulamalarının olmasından da kaynaklanabilir (Kaynar, 2011:177).
- **Eğitim Düzeyi:** Eğitim seviyesinin artmasıyla vergi ahlak düzeyinin buna paralel olarak artış göstereceği düşünölmektedir. Eğitim seviyesi yüksek toplumlarda, bireyler ödedikleri vergiler karşısında daha iyi bir kamu hizmeti alacaklarının farkında olması sebebiyle vergi karşı daha duyarlıdırlar. Ancak bununla beraber devletin vergi gelirlerini ne şekilde kullanması üzerine eleştirel bir yaklaşımda da bulunabilirler. Eğitim seviyesinin düşük olduğu toplumlarda ise vergi mükellefleri vergi kaırma konusundaki davranışlarını haklı bularak kendilerini savunabilmektedirler (Gürel ve Yıldız, 2017:700).
- **Mesleki Statü:** Farklı meslek gruplarından mükelleflerin vergi yükünü hissetme derecesi farklı olabilmektedir. Ücretli alışan mükellefler vergi tutarı maaşlarından kesildiği için vergiyi daha az hissetmektedirler. Bir diğer örnek ise serbest meslek çalışanlar için verilebilir. Serbest meslek mensupları, diğer mesleklere göre daha fazla vergi kaırma eğiliminde olabilmektedirler (Gürel ve Yıldız, 2017:700).

### 3.2.2. Ekonomik Faktörler

- **Gelir:** Gelir durumunun vergi ahlakı üzerindeki etkisi çok net olmamakla beraber, artan oranlı gelir tarifesinin uygulandığı ölkelerde gelir düzeyi yüksek olan mükellefler vergi kaırmanın faydalı olacağını düşünebilirler. Buna karşılık düşük gelirli mükellefler vergiden kaırmanın kendileri için fayda kayıpları yaratacağını düşündükleri için vergiye karşı daha gönüllü olabilirler. Bu nedenle gelir düzeyi ile vergi ahlakı arasında karışık bir ilişkinin olduğu söylenebilir (Kaynar, 2011:177).
- **Vergi Yüğü:** Vergi yüğü; mikro açıdan ele alındığında mükellefin ödediği vergi miktarı, makro açıdan ele alındığında ise toplamda ödenen vergilerin GSMH'ye oranlanmasıyla ortaya çıkar. Vergi yüğü, ödeme gücünün bir simgesi olarak ödenen vergiyle doğru, ancak ödeme gücü ile ters orantılıdır. Ödenen vergiler arttığında vergi yüğü artmakta, ödeme gücü arttığında ise vergi yüğü azalmaktadır (Uygun ve Kasa, 2014:31). Vergi mükellefleri ödedikleri vergiler karşısında kendilerini baskı altında hissetmekte ve bu da vergi ahlakını olumsuz yönde etkilemektedir. Yüksek vergi oranları vergi mükelleflerini vergi kaırmaya iterken bu durumda karşılaşacakları cezai durumlar ise mükellefin davranışını belirleyici niteliktedir (Demir, 2008:66-68).
- **Vergi Adaleti:** Eşit ve adil bir vergi uygulamasının olduğu toplumlar, vergiye karşı daha istekli eğilim göstermektedirler. Adil olmayan bir vergi sisteminde mükellefler, vergi ödemekten çekinerek uzaklaşacaklar ve buna bağlı olarak vergi kaırma ya da vergiden kaırma gibi durumlara başvuracaklardır (Ay, 2015:680).
- **Vergi Denetimi:** Etkili bir vergi denetim sisteminin bulunduğu toplumlarda, bireyler vergiden kaırma ya da vergi kaırma davranışlarında bulunmadan önce elde edecekleri fayda ve



karşılaşacakları cezai uygulamaları gözeterек hareket ederler. Vergi mükellefleri yapılan denetimlerin etkinliğine göre yakalanma ya da ceza uygulamalarını göz önünde bulundurarak gerçek kazançlarını beyan etmede ya da vergi kaçırma konusunda karar vermektedirler (Demir, 2009:7).

- **Kamu Harcamaları:** Devletin yaptığı kamu harcamaları, vergi mükelleflerinin arzu ve tercihleri doğrultusunda gerçekleşiyor ise bireyler vergi ödemelerini gönüllü olarak yapmaktadırlar. Ancak tam tersi bir durumda mükelleflerin istemedikleri bir alanda yapılan kamu harcamalarının olması noktasında, bireyler fonların yanlış değerlendirildiği hissine kapılarak vergi ödemekten uzaklaşmaktadırlar. Buna göre devletin yaptığı kamu harcamaları ve vergi uygulamaları mükelleflerin vergiye karşı uyumunu ve vergi ahlakını doğrudan etkilemektedir (Duran ve Ayhan, 2016:19).

### 3.2.3. Sosyal Faktörler

- **Siyasi İktidar:** Siyasi iktidar otoritesini, mükellefler üzerindeki vergi sorumluluklarını arttıracak şekilde kullanırsa, mükelleflerin vergiye karşı olan tepkileri artacaktır. Bu yüzden siyasi iktidarın vergi sistemini mükelleflerin öneri ve tercihlerini ön planda tutarak uygulaması, vergiye karşı olan tepkinin azalmasını sağlamaktadır. Siyasi iktidarın verdiği kararlar ve uygulamaların mükellefler açısından kabul edilebilir olması vergi ahlakını önemli derecede arttıran bir etmendir (Tosuner ve Demir, 2007:7).
- **Vatandaşlık Bilinci:** Vergi mükelleflerinin vergi ödeme konusunda gönüllü davranmaları devlete olan bağlılıkları ile paralellik göstermektedir. Yönetime duyulan güven, bağlılık ve vatandaşlık bilincinin oluşabilmesi kamusal otoritenin sağlanması ile mümkün olmaktadır. Otorite ile oluşturulmuş vergi uygulamaları vergiye karşı uyumun sağlanması ve güven ortamının oluşması açısından vergi ahlakını arttıran bir etki oluşturmaktadır. Ters bir durumun oluşmasında ise, kamu ve kuruluşlarının güven sağlamadığı bir ortamda vergi ahlakı azalarak bir takım tehditler ortaya çıkmaktadır (Tosuner ve Demir, 2009:2).
- **Dini İnançlar:** Bireylerin sahip olduğu dini inançlar, bireylerin vergisel açıdan görev ve sorumluluklarını yerine getirmede önemli bir etkendir. Bireyler, sadece kendi menfaatini düşünmekten çok diğer insanlara da yardım etmeyi amaçlamakta ve bağlı bulunduğu dinin görev ve sorumluluklarını yerine getirmeye çalışmaktadır. Örneğin İslam dininin gereklerinden zekat kavramı her Müslüman'ın ödemesi gereken vergidir (Aktan, 2012:20).

### 3.3. Literatür Taraması

Song ve Yarbrough (1978), vergi ahlakı ve mükelleflerin vergiye karşı davranışlarının tespit edilmesi amacıyla, Kuzeydoğu Carolina şehrinde anket yöntemi ile bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda vergi ahlakı ile medeni durum, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Yaş, cinsiyet, devlete bağlılık ve din etkenlerinin vergi ahlakı üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Alm ve Torgler (2006), Amerika ve İspanya'da vergi ahlak düzeyinin ölçülmesine yönelik bir çalışma yapmışlardır. Ayrıca WVS ( Word Values Survey) verilerinden yararlanılarak 14 ülkenin vergi ahlakı skorlarını da karşılaştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda; vergi ahlakının en yüksek olduğu ülkeler Amerika, Avusturya ve İsviçre olarak tespit edilmiştir. Ayrıca vergi ahlak düzeyi ile kayıt dışı ekonomi arasında ters yönlü ve güçlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Saruç (2003), vergi etiğinin vergi kaçırma üzerindeki etkisini belirlemek amacı ile Türkiye ve İngiltere'deki 161 Türk vatandaşına anket uygulaması yapmıştır. Çalışmada katılımcılardan her ay gelirleri üzerinden vergi beyannamelerini doldurarak beyan etmeleri istenmiştir. Yapılan anket çalışmasının sonucunda, vergi kaçırın grup ve vergi kaçırmayan grup arasında anlamlı farklılıklar bulunmuş vergi kaçırmayan katılımcıların daha yüksek vergi etiğine sahip olduğu belirlenmiştir.

Demir (2008), ‘Vergi Ahlakı ve Belirleyenleri: Ege Bölgesi Örneği’ doktora tezi vergi ahlakı konusunda yapılan en kapsamlı araştırmalardan biridir. Ege Bölgesi’nde altı ilde 640 gelir vergisi mükellefine uygulanan anket çalışması ile vergi ahlakını etkileyen faktörler tespit edilmiştir. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre, kadınların erkeklere göre ve evli bireylerin bekar bireylere göre vergiye daha uyumlu oldukları görülmüştür. Bunun yanında bireylerdeki bir birim vergi ahlakı artışının vergi kaçakçılığını %0,7 ile %2,5 değişen oranda azalttığı görülmüş, vergi ahlakının vergi kaçakçılığı açısından önemi vurgulanmıştır.

Torgler vd. (2008), çalışmada Amerika ve Türkiye’deki vergi ahlakını etkileyen faktörleri, Amerika ve Türkiye’deki veri setlerini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre, vergi kaçakçılığı ile vergi ahlakı arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Araştırmada genç yaştaki mükelleflerin daha düşük vergi ahlakına sahip olduğu ancak yaş grupları ile vergi ahlakı arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Kadınların erkeklere göre daha yüksek vergi ahlakına sahip olduğu ve eğitim düzeyinin vergi ahlakını etkileyen önemli faktör olduğu belirtilmiştir. Ayrıca mükelleflerin algıladığı vergi yükü ile vergi ahlakı arasında ise ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

İzgi (2011), yaptığı çalışmada bireylerin vergi ahlak düzeyini etkileyen demografik, ekonomik ve sosyo-kültürel etkenleri tespit ederek bu etkenlerin üniversite öğrencileri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Anket yöntemi ile 1351 öğrencinin vergi ahlak skoru ölçülmüş, vergi ahlakını etkileyen faktörlerin vergi ahlak skoruna etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin vergilerini gönüllü ödeme ve vergiye uyum sağlamaları konusunda vergi ahlakının önemli bir faktör olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda vergi ahlakının cinsiyet, yaş, medeni durum, mesleki statü ve eğitim düzeyine göre değişiklik gösterdiği ulaşılan sonuçlar arasındadır.

Organ ve Yeğen (2013), Adana ilindeki muhasebe meslek mensuplarının vergiye karşı bakış açıları anket yöntemi ile belirlenerek, beraber çalıştığı vergi mükelleflerinin vergi ahlakı ve vergi bilinci üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ankete katılan meslek mensuplarının vergi ahlakı ve vergi bilinci yüksek çıkmış, katılımcıların büyük çoğunluğu vergi kaçakçılığını onaylamayan ve vergi ödemenin gerekliliğini savunan bireylerden olduğu belirlenmiştir.

Sa, Martins ve Gomes (2014), alışmada Portekiz’deki bireylerin vergi ahlak düzeylerine gelir düzeyi, mesleki durum sosyo-psikolojik faktörlerin etkisi ele alınmıştır. Avrupa Değerler Anketi (EVS), verileri kullanılarak 1514 kişiye uygulanan anket çalışması ile elde edilen sonuçlara faktör analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda gelir düzeyi, mesleki statü, vergi idaresi, devlete güven ve demokratik sistem gibi etmenler vergi ahlakı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Turan ve Yurdakul (2014), yapılan çalışmada geçiş ölkelerinin vergi yapıları, özellikleri, vergi ahlakının önemi ve gelişimi, vergi ahlakını etkileyen faktörler ele alınmıştır. Çalışmada Dünya Değerler Anketi (WVS) verileri kullanılarak analiz yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda Eski Sovyetler Birliği ölkelerinin vergi ahlakı, Merkez ve Doğu Avrupa ölkelerine göre oldukça düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Geçiş sürecinde ise Avrupa Birliği’nin vergi ahlakında sınırlı etkisi bulunmaktadır. Bunun yanında geçiş ölkelerinde devlete olan güven ile milli gururun artması vergi ahlakını olumlu etkilemektedir.

Horodnic ve Williams (2016), ‘‘An Evaluation of The Shadow Economy in Baltic States: A Tax Morale Perspective’’ adlı makalede kayıt dışı ekonomi ile vergi ahlakı arasındaki ilişki incelemek üzere Estonya, Letonya ve Litvanya’da 3036 kişiye anket uygulaması yapmıştır. Ankette 10’lu likert ölçek kullanarak sıralı lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda anket uygulamasının yapıldığı ölkelerde vergi ahlak düzeyinin düşük olduğu ve kayıt dışı ekonomiye eğilimin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

şahin ve Hatırlı (2016), ‘Türkiye’de Vergi Uygulamaları ve Vergi Ahlakı İlişkisi: Trabzon, Giresun ve Gümüşhane İlleri Örneği’ isimli çalışmada Trabzon, Gümüşhane ve Giresun illerinde 400 vergi mükellefine anket çalışması uygulamış ve sonuçlarını Logit Modeli ile test etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda devlete güven, vergi adaleti, denetim ve demokrasi faktörlerinin vergi ahlakı ile olumlu bir ilişkiye sahip olduğu görülmüştür.

## 4. KÜLTÜRÜN VERGİ AHLAKI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ÖLÇÜLMESİNE YÖNELİK UYGULAMA

### 4.1. Metodoloji

Vergiye karşı tutum ve davranışların ortaya çıkmasında vergi ahlakı önemli bir rol oynamaktadır. Vergi ahlakı bir açıdan kültür seviyesinin de bir göstergesidir. Bir ülkenin kültür seviyesi aynı zamanda iktisadi gelişmişliğe de paralellik göstermektedir. Bu çalışmada, bireylerin vergi ahlakı üzerinde kültürün bir etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır.

Araştırmanın evreni Antalya, Isparta ve Burdur'daki vergi mükelleflerinden oluşmaktadır. Vergi mükelleflerinin vergi ahlak düzeylerine kültürel etkinin ölçülmesi amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Anketler birebir katılım şeklinde uygulanmış olup toplamda 384 adet vergi mükellefine ulaşılmıştır.

Aşağıdaki tabloda güvenilirlik kat sayıları yer almaktadır.

**Tablo 1.** Güvenilirlik Testi Sonuçlarına İlişkin Veriler

Ölçek	Soru Sayısı	Cronbach's Alpha (p)
Vergi Ahlakını Belirleyen Faktörler	22	0,711
Kültür	25	0,863

Güvenilirlik analizi sonucunda, Cronbach's Alpha değerleri 0,711 ve 0,863 olarak bulunmuştur. Cronbach's Alpha değerinin  $0,70 \leq \alpha \leq 0,90$  arasında olması, ölçeğin güvenilirliğini iyi olarak kabul etmektedir (Kılıç, 2016:47-48).

Çalışmada uygulanan anket formunun ilk bölümünü katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, aylık gelir düzeyi, meslek ve yerleşim yerleri gibi demografik faktörler oluşturmaktadır.

Anketin ikinci bölümü, katılımcıların vergi ahlak düzeyleri ile vergi ahlakını belirleyen faktörleri tespit etmek amacıyla sorulan sorulardan oluşmaktadır. Vergi ahlakını ölçmek için Demir (2008) tarafından oluşturulan ölçek kullanılmıştır.

Üçüncü bölümde ise bireylerin kültürel boyutlarının tespit edilmesi amacıyla Hofstede'nin kültür boyutlarından güç mesafesi aralığını (1-5), belirsizlikten kaçınma düzeylerini (6-10), bireycilik/toplumculuk bakış açılarını (11-15), erillik/dişilik görüşlerini (17-20) ve son olarak uzun/kısa dönem yönelimi görüşlerini (21-25) belirleyen 25 adet soru katılımcılara yöneltilmiştir. Uygulanan bu kültürel ölçek, Hofstede (1980) tarafından geliştirilen ulusal kültür boyutları ölçeğinden yararlanılarak oluşturulmuştur.

### 4.2. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma ile ilgili hipotezler aşağıdaki gibidir;

H1: Vergi ahlakı ile demografik faktörler arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Vergi ahlakı ile sosyal faktörler arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H3: Vergi ahlakı ile ekonomik faktörler arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4: Vergi ahlakı ile kültürel boyutlar arasında anlamlı bir ilişki vardır.

### 4.3. Araştırmanın Bulguları ve Sonuçların Değerlendirilmesi

Çalışmanın bu bölümünde katılımcılara uygulanan anket sorularından elde edilen veriler aracılığıyla ilgili analizler yapılmış ve yorumlanmıştır.

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Verilerin Dağılımı

Değişkenler	Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	162	42,2	42,2
Erkek	222	57,8	100
<b>Yaş Grubu</b>			
18-29	151	39,3	39,3
30-49	182	47,4	86,7
50-64	46	12	98,7
65-+	5	1,3	100
<b>Medeni Durum</b>			
Bekar	159	41,4	41,4
Evli	225	58,6	100
<b>Eğitim Durumu</b>			
İlk Öğretim	14	3,6	3,6
Lise	139	36,2	39,8
Önlisans	79	20,6	60,4
Lisans	136	35,4	95,8
Lisans Üstü	16	4,2	100
<b>Aylık Gelir Grubu</b>			
1500-3500	166	43,2	43,2
1501-10000	181	47,1	90,4
10001-25000	34	8,9	99,2
25001-+	3	0,8	100
<b>Meslek Grubu</b>			
Tüccar	34	8,9	8,9
Esnaf	185	48,2	57
Serbest Meslek	42	10,9	68
İşçi veya Memur	123	32	100
<b>Yerleşim Yeri</b>			
Köy	4	1	1
Kasaba	11	2,9	3,9
İlçe	10	2,6	6,5
İl	227	59,1	65,6
Büyükşehir	132	34,4	100
<b>Katılımcıların İllere Göre Dağılımı</b>	Burdur (104)	Isparta (148)	Antalya (132)

Ankete katılan bireylerin %42,2 kadın, %57,8 ise erkek katılımcılardan oluşmaktadır. Ankete katılanların %39,3’ü 18-29 yaş aralığında, %47,4 ‘ü 30-49 yaş aralığında, %12’si 50-64 yaş aralığında ve %1,3’ü de 65 ve üzeri yaş aralığında yer almaktadır (Tablo 2).

Katılımcıların medeni durumlarına bakıldığında ise, %41,4’ünün bekar, %58,6’ ise evli katılımcı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Anketi yanıtlayan bireylerin eğitim durumlarına bakıldığında, %3,6’sı ilköğretim, %36,2’si lise, %20,6’sı ön lisans, %35,4’ü lisans ve %4,2’si ise lisansüstü eğitim düzeyindedir (Tablo 2).

Katılımcıların gelir düzeyleri incelendiğinde, %43,2’si 1.500-3.500 TL arasında, %47,1’i 3.501-10.000 arasında, %8,9’u 10.001-25.000 TL arasında ve %0,8’i 25.001 TL ve üzerinde gelir elde etmektedir (Tablo 2).

Ankete katılan bireylerin meslek gruplarına göre dağılımı, %8,9 tüccar, %48,2 esnaf, %10,9 serbest meslek mensubu ve %32 işçi veya memur şeklindedir (Tablo 2).

Ankete katılan mükelleflerin yerleşim yerleri incelendiğinde ise, köyde yaşayanlar %1, kasabada yaşayanlar %2,9, ilçede yaşayanlar %2,6, il de ikamet edenler %59,1 ve büyükşehirde ikamet edenlerin oranı ise %34,4'tür (Tablo 2).

Ankete Burdur İlinden 104, Isparta İlinden 148, Antalya İlinden ise 132 kişi ankete katılmıştır.

Aşağıdaki tabloda mükelleflerin vergi ahlak seviyelerini ölçen sorular, bu sorulara katılım oranları, standart sapması ve normallik testinin belirlenmesi amacıyla Shapiro –Wilk (p) değerleri belirtilmiştir.

**Tablo 3.** Mükelleflerin Vergi Ahlak Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik İfadelerin Ortalamaları ve Normallik Testi Sonuçları

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Shapiro-Wilk (p) değeri
<b>Vergi Ahlak Skoru</b>	<b>3,407</b>	<b>1,106</b>	<b>0,000</b>
Hiçbir zaman vergi kaçırmam.	4,216	0,989	0,000
Vergi kaçıran bireyler toplum tarafından ayıplanmalıdır.	4,138	1,087	0,000
Vergimi kendi isteğimle, tam ve eksiksiz öderim.	3,979	1,059	0,000
Ceza ödemeyeceğimi bilsem daha az vergi öderim.	3,085	1,318	0,000
Ufak tefek vergi kaçakçılığı girişimleri makul karşılanmalıdır.	2,442	1,254	0,000
İçinde bulunduğumuz koşullarda vergi kaçırmak zorunluluktur.	2,585	0,931	0,000

Tablo 3'te görüldüğü gibi TR 61 bölgesinin vergi ahlak skoru 3,407 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda kullanılan ölçek 5'li likert ölçek olduğundan ve 3 değerinin orta nokta olarak (%50) kabul edilebildiğı için TR61 bölgesinin vergi ahlak skorunun ortalamanın biraz üstünde olduğı görülmektedir.

**Tablo 4.** Vergi Ahlakı Faktör Analizi

Vergi Ahlakı		
<b>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</b>		<b>0,710</b>
<b>Bartlett's Test of Sphericity</b>	Approx. Chi-Square	1025,936
	df	15
	<b>Sig.</b>	<b>0,000</b>

Tablo 4'de yapılan faktör analizinde KMO değerinin 0,5'in üzerinde olması gerekmektedir (Kalaycı, 2009:322). Tabloda belirtilen KMO değeri ise 0,710 ve Bartlett küresellik testinin de (Sig: 0,000) anlamlı olduğı görülmektedir. Bu testler, kullanılan faktörlerin veri setine uygunluğunu belirtmekle beraber değişkenlerin birbirleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte her bir değişkenin toplam faktördeki katkısının da görülmeye çalışılması gerekmektedir. Bu yüzden Anti-Image korelasyon matrisine bakılarak, matristeki her değişkenin köşegen değerleri 0,5'ten daha düşük olmadığının belirlenmesi gerekmektedir.

**Tablo 5.** Vergi Ahlakı Faktör Analizi (Anti-Image Matrisi)

Değişkenler	VAHLAK1	VAHLAK2	VAHLAK3	VAHLAK9	VAHLAK 13	VAHLAK 14
VAHLAK1	<b>0,773</b>	-0,362	-0,492	-0,025	0,011	0,021
VAHLAK2	-0,362	<b>0,790</b>	-0,300	-0,043	-0,055	0,173
VAHLAK3	-0,492	-0,300	<b>0,748</b>	0,118	0,001	0,051
VAHLAK9	-0,025	-0,043	0,118	<b>0,798</b>	-0,133	-0,069
VAHLAK13	0,011	-0,055	0,001	-0,133	<b>0,587</b>	-0,614
VAHLAK14	0,021	0,173	0,051	-0,069	-0,614	<b>0,642</b>

Tablo 5'te faktör analizi sonucunda Anti-Image matrisine bakıldığında, her bir değişkenin köşegen sayısının 0,5'den büyük olduğu görülmektedir. Buna göre herhangi bir değişkenin oluşturulan endeksten çıkarılmasına gerek bulunmamaktadır.

Vergi ahlakının belirleyicilerini sınıflandırılmasında, vergilerin ekonomik bir araç olmasının yanı sıra sosyal, kültürel ve demografik faktörlerinin de incelenmesi gerekmektedir. Buna göre Tablo 5'de vergi ahlakını etkileyen ekonomik ve sosyal faktörlere ilişkin değişkenlerin ortalamaları, standart sapması ve normallik testinin belirlenmesi amacıyla Shapiro-Wilk (p) değerleri hesaplanmıştır.

**Tablo 6.** Vergi Ahlakını Etkileyen Ekonomik Sosyal Faktörler ile İlgili İfadelerin Ortalamaları ve Normallik Testi Sonuçları

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Shapiro-Wilk Değeri (p)
<b>Ekonomik Faktörler</b>	<b>3,644</b>	<b>0,551</b>	<b>0,000</b>
Ülkemizde vergi denetiminin yüksek olduğunu düşünüyorum.	2,745	1,197	0,000
Ülkemizde vergi sisteminin adil olduğunu düşünüyorum.	3,714	1,243	0,000
Vergi benim için önemli bir yüküdür.	3,716	1,247	0,000
Ülkemizde vergi oranları çok yüksektir.	4,161	1,508	0,000
Ödediğim vergi miktarını yüksek buluyorum.	4,153	0,953	0,000
Vergi cezalarının oldukça ağır olduğunu düşünüyorum.	3,250	1,276	0,000
Vergi suçu dolayısıyla yakalanıp cezalandırılmak beni korkutur.	3,890	1,185	0,000
Vergi afları vergi ahlakını olumsuz etkilemektedir.	3,706	1,154	0,000
Ödediğim vergilerin bana kamu hizmeti olarak geri döndüğünü düşünüyorum.	3,398	0,939	0,000
Ülkemizde kamu harcamalarında savurganlık yapılmaktadır.	3,708	0,896	0,000
<b>Sosyal Faktörler</b>	<b>3,907</b>	<b>0,601</b>	<b>0,000</b>
Vergi kaçırırsam ve bunu çevrem öğrenirse çok utanırım.	3,862	1,207	0,000
İktidarı destekliyorsam vergimi daha gönüllü öderim.	3,193	1,322	0,000
Türkiye Cumhuriyeti demokratik bir sistem ile yönetilmektedir.	3,242	1,287	0,000
Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmakla gururlanıyorum.	4,604	0,662	0,000
Ülkesini seven biri vergisini eksiksiz ödemelidir.	4,385	0,706	0,000
Yaşantımda dini kurallar önemlidir.	4,156	0,994	0,000

Tablo 6'da görüldüğü gibi vergi ahlakının oluşmasında ekonomik ve sosyal faktörler önemli bir paya sahiptir.

Ekonomik faktörlerin ortalamalarına bakıldığında, en az katılım oranı ile mükellefler ülkemizde vergi denetiminin yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Buna bağlı olarak mükelleflerin en çok katılım gösterdiği ifadeler ise ülkemizdeki vergi oranlarının yüksekliği ve ödedikleri vergi miktarının fazla olmasına ilişkin ifadelerdir.

Sosyal faktörlerin etkilerine bakıldığında ise mükelleflerin en çok katılım gösterdiği ifadeler dini inançlar ve vatandaşlık bilinci ile ilgili ifadelerdir. Bu grupta yer alan ifadelerde daha az katılımın gösterildiği değişkenler ise siyasi iktidar ve demokrasi ile ilgili maddelerdir.

**Tablo 7.** Kültürel Boyutların Soru Bazında Dağılımı

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma
<b>Güç Mesafesi</b>	<b>2,943</b>	<b>0,835</b>
Üstler kararlarının çoğunluğunu astlara danışmadan almalıdır.	2,612	1,247
Üstler, astlarla çok fazla sosyal etkileşime girmekten kaçınmalıdır.	2,674	1,163
Üstler, önemli görevleri astlarına devretmemelidir.	3,151	1,245
Astlar, üstler tarafından alınan kararlar konusunda hemfikir olmalıdır.	3,375	1,185
Üstler astların fikrini çok sık sormamalıdır.	2,901	1,183
<b>Belirsizlikten Kaçınma</b>	<b>4,142</b>	<b>0,775</b>
Benden bekleneni yerine getirebilmek için talimatların detaylı bir biçimde anlatılması gerekir.	4,195	0,923
Yönerge ve prosedürlere tam anlamıyla uymak önemlidir.	4,156	0,909
Uygulamalara yönelik talimatlar önemlidir.	4,247	0,807
Kural ve düzenlemeler önemlidir. Çünkü beklentilerin ne olduğunu görmemi sağlar.	4,305	0,875
Standartlaştırılmış iş prosedürleri yararlıdır.	3,809	1,128
<b>Bireycilik/Toplumculuk</b>	<b>3,562</b>	<b>0,479</b>
Bireyler, grubun menfaati için kendi çıkarlarını feda etmelidir.	3,518	1,093
Bireyler, her koşulda gruplarına bağlı kalmalıdır.	3,398	1,089
Grup başarısı bireysel başarıdan daha önemlidir.	3,638	1,090
Grubun refahı, bireysel kazanımlardan daha önemlidir.	3,682	1,063
Bireyler öncelikle ait oldukları grubun refahını daha sonra bireysel hedeflerini düşünmelidir.	3,594	1,075
Bireysel çıkarlara ters düşse dahi gruba sadakat teşvik edilmelidir.	3,542	1,137
<b>Erillik/Dişilik</b>	<b>3,058</b>	<b>1,062</b>
Erkekler sorunlara karşı mantıksal yaklaşırken, kadınlar sezgilerini ön planda tutmaktadırlar.	3,422	1,296
Erkeklerin her zaman kadınlardan daha iyi olduğu bazı meslekler vardır.	3,112	1,381
Erkeklerin kadınlara kıyasla, profesyonel mesleki kariyere sahip olması gerekir.	2,857	1,336
Zor problemleri çözmek tipik olarak erkek özelliği olan etkin ve güçlü bir yaklaşım gerektirir.	2,839	1,342
<b>Uzun/Kısa Dönem Yönelimi</b>	<b>4,408</b>	<b>0,766</b>
Kişisel kararlılık ve istikrar önemlidir.	4,450	0,866
Uzun dönemli planlama önemli bir unsurdur.	4,422	0,830
Gelecekteki başarı için sıkı çalışılmalıdır.	4,479	0,888
Gelecekteki başarı için bugünden fedakârlık yapılmalıdır.	4,339	1,017
Tüm olumsuzluklara rağmen, tereddütsüz şekilde yola devam edilmelidir.	4,352	0,990

Mükelleflerin kültür boyutlarına ilişkin yakınlıkları ölçülerek her bir boyutun değerlendirildiği sorular Tablo 7’de verilmiştir. Belirtilen ortalama değerler ankete katılan mükelleflerin ifadelerine katılım düzeylerini göstermektedir.

Sorular bazında ortalamalara bakıldığında, en fazla katılımın uzun/kısa dönem yönelimi boyutunda olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların büyük bir çoğunluğunun yaşamlarını uzun dönem odaklı planladıkları gözlemlenmektedir. Katılımın yüksek olduğu bir diğer boyut ise belirsizlikten kaçınma boyutudur. Katılımcıların belirsiz durumlardan kaçındığı her zaman planlı ve kuralcı hareket ettikleri görülmektedir. Bireycilik/toplumculuk boyutuna bakıldığında da katılımın yüksek olduğu görülmektedir. Bu boyutta katılımcıların bireysel mi yoksa bağlı buldukları gruba göre mi hareket ettiği belirlenebilir. Analiz sonuçlarındaki oranlara göre katılımcıların çoğunluğunun toplumcu bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Tablo 7’de görüldüğü gibi en az katılım sağlanan erillik/dişilik ve güç mesafesi boyutu olmuştur. Sonuç olarak çalışmaya katılan mükelleflerin güç mesafelerinin düşük, toplumcu, belirsizlikten kaçınan ve dişil özellikler barından bir profil çizdikleri görülmektedir.

**Tablo 8.** Vergi Ahlakı ve Vergi Ahlakını Etkileyen Faktörlerin Korelasyon Test Sonuçları

Vergi Ahlakı/Ekonomik Faktörler		Vergi Yüğü	Vergi Adaleti	Vergi Denetimi ve Cezaları	Kamu Harcamalarının Algı Düzeyi
Vergi Ahlakı	R	0,118	0,104	0,11	0,112
	p	0,021	0,042	0,031	0,029

Vergi ahlakı ve vergi ahlakını belirleyen faktörler arasındaki ilişki korelasyon testi ile incelenmiştir.

Tablo 8’deki sonuçlara göre  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Ekonomik faktörlerin vergi ahlakı üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. ( $p < 0,05$ ).

Analiz sonuçlarına göre; vergi ahlakı üzerinde ekonomik faktörlerin etkisi, vergi yüğü; 0,118, vergi adaleti; 0,104, vergi denetimi ve cezaları; 0,110, kamu harcamalarının algı düzeyi ise 0,112 olarak hesaplanmıştır. Buna göre ekonomik faktörler içerisinde vergi ahlakına etki eden faktörler sırasıyla vergi yüğü, kamu harcamalarının algı düzeyi, vergi denetimi ve cezaları son olarak vergi adaleti olmuştur.

Çalışmanın asıl amacı bireylerin vergi ahlak düzeylerine kültürün etkisinin olup olmadığının belirlenmesidir. Bu doğrultuda vergi ahlakı, Hofstede’nin kültür boyutları açısından incelenmiş ve iki değişken arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır.

**Tablo 9.** Kültür İle Vergi Ahlakı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Vergi Ahlakı/Kültür Boyutları		Güç Mesafesi	Belirsizlikten Kaçınma	Bireycilik/Toplumculuk	Erillik/Dişilik	Uzun/Kısa Dönem
Vergi Ahlakı	R	0,055	0,135*	0,189*	0,007	0,100
	p	0,284	<b>0,008</b>	<b>0,000</b>	0,896	0,051

(\*) %1 hata düzeyinde anlamlı.

Tablo 9’daki sonuçlara göre aşağıdaki karşılaştırmalar için  $H_0$  hipotezi reddedilmiş buna göre bu değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ).

- Vergi ahlakı ile belirsizlikten kaçınma boyutu,
- Vergi ahlakı ile bireycilik/toplumculuk boyutu, arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.



Tablo 9’da görüldüğü gibi aralarında anlamlı ilişkinin olduğu değişkenler arasındaki korelasyon değerlerine bakıldığında;

- Vergi ahlakı ile belirsizlikten kaçınma boyutu arasında pozitif yönlü çok zayıf bir ilişki,
- Vergi ahlakı ile bireycilik/toplumculuk boyutu arasında pozitif yönlü çok zayıf bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Antalya, Isparta ve Burdur illerinde araştırmaya katılan vergi mükelleflerinin vergi ahlak düzeyleri ile kültür boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönlü ancak zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların vergi ahlak düzeyleri arttıkça, belirsizlikten kaçınma ve bireycilik/toplumculuk boyutlarına olan yakınlıkları artmakta ve bununla birlikte bireylerin belirsizlikten kaçındıkları daha ihtiyatlı ve kuralcı hareket ettikleri ve aynı zamanda vergi ahlak düzeyi yüksek olan kişilerin toplumcu bir kültüre sahip oldukları görülmektedir. Vergi ahlakı ile güç mesafesi, erillik/dişilik ve uzun/kısa döneme yönelim boyutu arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Sonuç olarak çalışmanın yapılmasının en önemli sebeplerinden biri olan kültürün vergi ahlak düzeyine etkisinin olup olmadığı araştırılmış ve bireylerin kültürel boyutlara olan yakınlıkları ile vergi ahlakı arasında zayıf bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

## 5. SONUÇ

Vergi gelirlerinin devlet açısından önemi göz önüne alındığında, vergilerin verimli bir şekilde toplanabilmesi amacıyla devletin, mükelleflerin vergi ile ilgili sorumluluklarını yerine getirme konusundaki tutum ve davranışları etkileyen hususları tespit ederek politikalar geliştirmesi ile mümkün olacaktır. Buna göre yapılan araştırmalar vergi ahlakı kavramının mükelleflerin vergiye yönelik bakış açılarından önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Vergi ahlakı kavramı içerisinde birçok faktörün yer aldığı bir kavramdır. Vergi ahlakının belirleyici faktörleri çalışmanın içerisinde detaylı olarak ele alınmıştır. Bu belirleyici faktörler demografik, ekonomik ve sosyal faktörler olmak üzere sınıflandırılmış olup, sosyal ve ekonomik faktörlerin öne çıktığını söylemek mümkündür.

Çalışmada mükelleflerin vergiye bakış açıları, vergi ahlakı, vergi ahlakını belirleyen faktörlerin tespit edilmesi ve söz konusu mükelleflerin vergi ahlak düzeyleri ile Hofstede’nin kültürel boyutları arasında bir ilişkinin söz konusu olma durumunu değerlendirmek amacı ile anket uygulaması yapılmıştır. Vergi ahlakını etkileyen demografik, ekonomik ve sosyal faktörlerin yanı sıra kültürün de bu bağlamda etkin olabileceği düşünceyle aralarındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Mükelleflerin vergi ahlakını etkileyen ekonomik ve sosyal faktörlerin etkisine bakıldığında ise, bireyler ekonomik faktörler içerisinde yer alan vergi denetiminin yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Buna bağlı olarak mükelleflerin en çok katılım gösterdiği bir diğer konu ise vergi oranlarının ve ödedikleri vergi miktarlarının yüksek olması ile ilgili ifadelerdir. Sosyal faktörler içerisinde ise en çok katılım dini inançlara olan bağlılık ile vatandaşlık bilinci ile ilgili ifadeler olmuştur.

Katılımcıların kültürel boyutlara karşı bakış açılarına bakıldığında ise, bireylerin uzun dönem odaklı plan yaptıkları görülmüştür. Katılımın yüksek olduğu bir diğer boyut ise, belirsizlikten kaçınma boyutudur. Buna göre mükelleflerin belirsiz durumlardan kaçındığı her zaman planlı ve kuralcı hareket ettikleri görülmüştür. Ankete katılan bireylerin çoğunluğunun toplumcu bir yapıya sahip oldukları tespit edilmiştir. En az katılım gösterilen boyutlar ise güç mesafesi ile erillik/dişilik boyutu olmuştur. Güç mesafesinin düşük olduğu toplumlar hiyerarşinin oldukça az ve alt üst ilişkisinin daha ılıman olduğu toplumlardır. Erillik/dişilik boyutunda ise erkeklerin kadınlara göre olaylara daha mantıksal, kadınların ise daha sezgisel yaklaştığı katılımın yüksek olduğu ifadelerden birisidir. Buna göre katılımcıların güç mesafeleri düşük, toplumcu, belirsizlikten kaçınan ve dişil özellikler barındıran bir toplumsal yapıya sahip olduğu görülmektedir.

Çalışmanın temel amacı kültür ile vergi ahlakı arasındaki ilişkinin ölçülmesidir. Bu ilişkinin test edilmesi için kültürel boyutlar ile vergi ahlakı korelasyon testine tabi tutulmuştur. Yapılan analizler sonucunda katılımcıların vergi ahlak düzeyi artıkça belirsizlikten kaçındıkları daha ihtiyatlı ve kuralcı hareket ettikleri tespit edilmiştir. Aynı zamanda vergi ahlakı yüksek olan bireylerin toplumcu bir kültürel yapıya sahip oldukları belirlenmiştir.

Korelasyon testi sonuçlarına göre vergi ahlakı ile kültür boyutlar arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir.

## KAYNAKÇA

- AKTAN, C. C. (2007). "Bir Sosyal Sabit Sermaye Olarak Kültür". Pazarlama ve İletişim Kültürü Dergisi , 6(20):1-11.
- AKTAN, C. C. (2012). "Vergi Psikolojisinin Temelleri ve Vergi Ahlakı". Çimento İşveren Dergisi, (1):14-22.
- ALM, J. & TORGLER, B. (2006). "Culture Differences And Tax Morale In The United States And In Europe", Journal of Economic Psychology, (27):224-246.
- ALTAY, H. (2004). Güç Mesafesi, Erkeklik-Dişilik ve Belirsizlikten Kaçınma Özellikleri İle Başarı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 9 (1):302-321.
- AY, H. (2015). "Ahlaki Vergi". Rota Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi , 2 (2):672-691.
- AYAS, I. & SARUÇ, N. T. (2015). "Vergi Kültürü ve Vergi Ahlakı: İtalya-Türkiye". Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi , 17 (2):179-188.
- BASIM, N. (2000). "Belirsizlikten Kaçınma ve Güç Mesafesi Kültürel Boyutları Bağlamında AskerYöneticiler Üzerinde Görgül Bir Araştırma". Kara Harp Okulu Bilim Dergisi , 10(2):33-52.
- BEDÜK, A. & ERTÜRK, E. (2015). "Sosyal Mübadele Teorisi Bağlamında Güç Mesafesi ve Örgütsel Adalet Algılamalarının Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma". İşletme Bilimi Dergisi , 3 (1):1-19.
- CENGİZ, E., GEGEZ, A. E., ARSLAN, F. M. & UYDACI, M. (2003). Uluslararası Pazarlama evresi, Der Yayınları, İstanbul.
- DAğİSTAN, U. (2016). "Yönetim Biliminde Sosyo-Kültürel Bağlamın Önemi". Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi , 17 (1):1-16.
- DEMİR, İ. C. (2008). Vergi Ahlakı ve Belirleyenleri Ege Bölgesi Örneği, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- DEMİR, M. (2009). "Toplumun Vergiye Karşı Tutum ve Davranışlarını Etkileyen Faktörler". Akademik Bakış Dergisi (18):1-10.
- DÖRTYOL, İ. T. (2012). Ulusal Kültürün Algılanan Hizmet Kalitesi ve Algılanan Müşteri Değeri Üzerindeki Etkisi: Turizm Sektöründe Bir Araştırma, Doktora Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- DURAN, İ. & AYHAN, M. S. (2016). "Ekonomik Faktörlerin Vergi Ahlakı Üzerine Etkisi: İstanbul İli Örneği". Balkan Sosyal Bilimler Dergisi (5):516-553.
- DURUN, İ. T. (2013). "Örgüt Kültürü ve Strateji İlişkisi: Hofstede'nin Boyutları Açısından Bir Değerlendirme". Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi , 1 (4):43-56.
- GÖKALP, Z. (1997). Türkçülüğün Esasları, İnkilap Kitabevi, İstanbul.

- GÖKBUNAR, A. R., SELİM, S. & YANIKKAYA, H. (2007). "Türkiye'de Vergi Ahlakını Belirleyen Faktörler Üzerinde Bir Araştırma". *Ekonomik Yaklaşım Dergisi* , 18 (69):69-94.
- GÜLLÜPUNAR, H. & GÜMÜŞOK, S. (2016). "Hofstede'nin "Belirsizlikten Kaçınma" Kültürelboyutu Bağlamında Türkiye'de Yürütölen özüm Süreciyle İlgili 7 Haziran 2015 Milletvekili Genel Secimi Öncesi Bir Araştırma". *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (39):477-492.
- GÜREL, E. & YILDIZ, İ. (2017). Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Vergi Ahlakı ve Vergiye Gönüllü Uyum. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(10):692-714.
- HOFSTEDDE, G. (1980). *Culture's Consequences and International Differences in Work Related Values*, Sage, London.
- HOFSTEDDE, G. (1983). "The Cultural Relativity of Organizational Practices and Theories". *Journal of International Business Studies* , 2 (14):75-89.
- HORODNIC, I. A. & WILLIAMS, C. C. (2016). "An Evaluation of the Shadow Economy in Baltic States: A Tax Morale Perspective". *Int. J. Entrepreneurship and Small Business*, 28(3): 339-358.
- İZGİ K. (2011). *Vergi Ahlakını Etkileyen Faktörler: Sakarya Üniversitesi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- İZGİ, K. & SARUÇ, N. T. (2011). "Sosyo-Kültürel Faktörlerin Vergi Ahlakı Üzerindeki Etkisi: Üniversite Öğrencileri İle Yapılan Anket alışması". *Ekonomi Bilimleri Dergisi* , 3 (2):133-141.
- KALAYCI, Ő. (2009). *SPSS Uygulamalı ok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Dinamik Akademi Yayınları, Ankara.
- KARGI, V. & YÜKSEL, C. (2010). "Türkiye'de Vergi Aflarının Vergi Adaleti ve Mükellefler Üzerine Etkileri". *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakötesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, (54):23-44.
- KAYNAR, B. H. (2011). "Türkiye'de Vergi Ahlakının Belirleyicileri". *ODTÜ Gelişme Dergisi* (38):167-190.
- KILIÇ, S. (2016). "Cronbach'ın Alpha Güvenilirlik Katsayısı". *Journal of Mood Divorders*, 6 (1): 47-48.
- KİTAPCI, İ. (2015). *Vergi Etiği Vergi Psikolojisi "Verginin Sosyo-Psikolojik Teorisi"*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- MUTER, B. N., ÇELEBİ, K., SAKINÇ, S. (2003). *Kamu Maliyesi*, Emek Matbaası, Manisa.
- OĞUZ, E. S. (2011). "Toplum Bilimlerinde Kültür Kavramı". *Edebiyat Fakötesi Dergisi*, 28(2) :123-139.
- ORGAN, İ. & YEGEN, B. (2013). "Vergi Bilinci Ve Vergi Ahlakı Oluşumunda Muhasebe Meslek Mensuplarının Rolü: Adana Örneği", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(4):241-271.
- SA, C., MARTINS A. & GOMES, C. (2014). "Tax morale, Occupation and Income Level: An Analysis of Portuguese Taxpayers", *Journal of Economics, Business and Management*, 2(2):112-116.
- SAKINÇ, S. & CURA, S. (2012). *Mali Sosyalleşme ve Kültür İlişkisi*. T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı Yayını, 9-10.
- SARUÇ, N. T. (2003). "Vergi Etiğinin Vergi Kaçırma Üzerindeki Etkisi: Deney ve Anket Yöntemiyle Yapılan Bir Araştırma", *Vergi Sorunları Dergisi*, (176):156-166.

- SİĞRI, Ü. & TIĞLI, M. (2006). "Hofstede'nin 'Belirsizlikten Kaçınma' Kültürel Boyutunun Yönetmel-Örgütsel Süreçlere Ve Pazarlama Açısından Tüketici Davranışlarına Etkisi". Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 21 (1):327-342.
- SONG, Y. & YARBROUGH, T. (1978). "Tax Ethics and Taxpayer Attitudes: A Survey", Public Administration Review, 38(5): 442-452.
- ŞAHİN, M. & HATIRLI, S. A. (2016). "Türkiye'de Vergi Uygulamaları ve Vergi Ahlakı İlişkisi: Trabzon, Giresun ve Gümüşhane İlleri Örneği", Gümüşhane Üniversitesi SBE Elektronik Dergisi, 7(18): 254-272.
- TORGLER, B. (2003). "Tax Morale, Rule Governed Behaviour and Trust". Constitutional Political Economy, 2 (14): 119-140.
- TORGLER, B., DEMİR, İ. C., MACINTYRE, A. & SCHAFFNER, M. (2008). "Causes and Consequences of Tax Morale: An Empirical Investigation", Economic Analysis & Policy, 38(2):313-339.
- TOSUNER, M. & DEMİR, İ. C. (2007). "Toplumsal Bir Olgu Olarak Vergi Ahlakı". Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 9 (3): 1-20.
- TOSUNER, M. & DEMİR, İ. C. (2009). "Vergi Ahlakının Sosyal ve Kültürel Belirleyenleri". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 14 (1):1-15.
- TURAN, D. & YURDAKUL A. (2014). "Geçiş Ülkelerinde Vergi Ahlakı". Business and Economics Research Journal, 5(1): 123-141.
- TYLOR, E. B. (1985). Primitive Culture and Leadership, Jossey-Bass, San Fransisco.
- UĞUR, T. & UĞUR, M. S. (2014). "Kültürel Farklılıkların Ülkeler Arası Mal Akımlarına Etkisive Üzerine Bir Literatür İncelemesi". International Conference On Eurasian Economies 2014.
- UYGUN, E. & KASA, H. (2014). "Vergi Yüğü Kavramı: Türkiye ve Diğer OECD Ülkelerinin Karşılaştırılması". International Journal Of Academic Value Studies , 3 (14): 30-38.

## GELİŞMİŞLİK DÜZEYLERİNDEKİ FARKLILIKLARA GÖRE DEMOKRASİNİN ENFLASYON ÜZERİNDEKİ ETKİŐİ: BİR PANEL VERİ ANALİZİ<sup>1</sup>

\*\*\*

### THE EFFECT OF DEMOCRACY ON INFLATION BY DIFFERENCES IN DEVELOPMENT LEVELS: A PANEL DATA ANALYSIS

**Doç. Dr. Banu DEMİRHAN**

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Afyon Meslek Yüksek Okulu

İşletme Yönetimi Bölümü

bdemirhan@aku.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0902-4629

**Prof. Dr. Erdal DEMİRHAN**

Afyon Kocatepe Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

İktisat Bölümü

demirhan@aku.edu.tr

ORCID: 0000-0001-6843-1868

#### Öz

*Yüksek enflasyon oranı ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerine bağlı olarak gelişmekte olan ülkelerde ve gelişmiş ülkelerde temel ekonomik sorunların başında gelmektedir. Bu ülkelerde yüksek enflasyonla mücadelele ilgili olarak daha çok maliye ve para politikaları uygulanmaktadır. Ancak bu politikaların enflasyonu düşürmedeki etkisi enflasyonun arkasındaki yapısal nedenler nedeniyle sınırlı kalmaktadır. Bu nedenlerin başında yer alan demokrasi düşük enflasyon için önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı demokrasinin düşük enflasyona olan katkısını gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler verileri yardımıyla incelemektir. Elde edilen bulgular gelişmiş ülkelerde düşük enflasyonun sağlanması demokrasinin önemini ortaya koymaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisi enflasyon oranlarının seviyesine bağlı olarak değişmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Demokrasi, Enflasyon, Panel Veri Modeli

#### Abstract

*High inflation rate is among the main economic problems in developed and developing countries due to its adverse effects on economy. In these countries, economic policies have been applied to reduce inflation rate, which consist of monetary and fiscal policies. However, the effects of these policies on lowering inflation are limited due to structural reasons behind it. Democracy, at the beginning of these reasons, is crucial factor for low inflation rates. The aim of this study is to analyze the impact of democracy for low inflation using the data of developed and developing countries. Empirical finding demonstrate that the importance of democracy for achieving low inflation rates in developed countries. In developing countries the impact of democracy on inflation rates varies depending on the level of inflation rates.*

**Keywords:** Democracy, Inflation, Panel Data Model

<sup>1</sup> Bu alışma Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje No.: 17. Kariyer. 185).

## 1. GİRİŞ

Yüksek enflasyon oranları temel ekonomik göstergelerde bozulmaya neden olması ve toplumsal refahı olumsuz etkilemesi dolayısıyla birçok ülkede ekonomik sorunların başında yer almaktadır. Yüksek enflasyon oranları bir taraftan nominal döviz kurlarını, faiz oranlarını ve nominal ücretleri artırmak suretiyle yatırımları olumsuz etkilerken diğere taraftan ekonomik ortamdaki belirsizliğı artırarak yatırımları caydırmaktadır. Bunun sonucunda ekonomik büyüme oranlarında azalma görölmekte ve hatta ekonominin depresyona girmesi söz konusu olabilmektedir.

Bilindiğı üzere gelişmekte olan ölkelerin en önemli ekonomik sorunlarından biri tasarruf açıklarıdır. Söz konusu ölkelerde bu açığı kapatmanın yolu genellikle yabancı sermaye akımlarıdır. Yüksek enflasyon oranları ile birlikte ülke riskinin artması ve ulusal paranın yabancı paralar karşısındaki değere kaybı olasılığı yabancı yatırımların gelişmekte olan ölkelere yönelmesindeki engellerden biridir. Bu çerçevede düşük enflasyon oranlarının doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını artırarak tasarruf açıklarının daha nitelikli biçimde kapanmasına destek olacağı söylenilebilir. Yüksek enflasyonun gelişmekte olan ölkelerde cari açığın en önemli alt kaleminden biri olan dış ticaret açıklarının artmasındaki katkısı da (üretim maliyetlerini artırıp, ihracatı azaltması ve ithalatı teşvik etmesi nedeniyle) ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerin başında gelmektedir.

Enflasyon oranlarının ekonomi literatüründe bahsedilen bütün olumsuz etkilerine rağmen gelişmekte olan ölkelerde fiyat istikrarı veya diğere bir ifadeyle düşük enflasyon oranı hedeflerine ulaşmak çoğunlukla mümkün olmamaktadır. Bunun birinci nedeni yüksek enflasyona sebebiyet veren faktörlerin ortadan kaldırılmasına yönelik politikaların uygulanmaması veya bu faktörlere gereğince önem verilmemesidir. İkinci neden enflasyonu düşürmeye yönelik uygulanan Ortodoks politikalara (para ve maliye politikaları) ağırlık verilmesi ve bu yüzden daha çok kısa dönemli politika yaklaşımlarının benimsenmesidir. Bahsedilen politikaların gelişmiş ölkelerde enflasyonu düşürmede marjinal etkisinin gelişmekte olan ölkelere göre fazla olması beklenmektedir. Çünkü bu ölkelerde yapısal sorunların önüne geçilmesinde gelişmekte olan ölkelere göre önemli mesafeler alınmıştır. Bu çerçevede yapısal sorunlardan kaynaklanan enflasyonist etkiler minimize edilmiştir. Gelişmekte olan ölkelerde ise ekonomi teorisinde enflasyon katılığı olarak ifade edilen ve enflasyon oranının düşürülmesinde direnç gösterilmesine neden olan bazı yapısal sorunlar vardır. Bunlar emek piyasalarının esnek olmaması, vergi sisteminin karmaşıklığı, bürokratik işlemlerin fazlalığı, hukukun üstünlüğü, demokrasinin gelişmesi gibi ekonomin arz yönünü ilgilendiren ve yapısal reformlar ile ortadan kaldırılabilen faktörlerdir. Demokrasinin geliştirilmesi bu anlamda ekonomide verimliliğı ve dolayısıyla üretimi artırmak suretiyle düşük enflasyona katkıda bulunmaktadır. Bu noktada demokrasinin gelişmişliğinin nispeten düşük seviyelerde kaldığı ölkelerde enflasyonu düşürmede ciddi sorunlarla karşılaşılabilir.

Gelişmekte olan ölkelere göre gelişmiş ölkelerde enflasyon oranlarında düşük seviyeler görölmektedir. Bu seviyelerin elde edilmesinde başarılı maliye ve para politikalarının uygulanmasının yanında yapısal sorunların minimize edilmiş olmasının payı büyüktür. Söz konusu ölkelerde yapısal sorunların çözümü noktasında başarılı uygulamaların gerçekleştirilmiş olması düşük enflasyon oranlarının kalıcılığını sağlamaktadır. Bu bakımdan enflasyonu düşük seviyede tutmayı amaçlayan politika uygulamalarının yanında yapısal önlemlerden elde edilen kazanımların muhafaza edilmesi önem kazanmaktadır. Bu kazanımların başında ise gelişmiş ölkelerde demokrasinin gelişimi yönünde atılan adımlar gelmektedir.

Demokrasinin enflasyonu azaltıcı etkisine dair düşünce enflasyonun parasal faktörlere bağı olduğunu ifade eden Milton Friedman'dan gelir. Buradaki varsayım yüksek demokrasinin popülist politikaları elimine edeceği ve böylece merkez bankasının para basması yönündeki baskıları azaltacağıdır. Demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisine dair ampirik literatür sınırlıdır. Literatürde daha çok demokrasi ekonomik büyüme ilişkisi ile ilgili çalışmalar dikkati çekmektedir. Bu çalışmalardan Haan ve Sturm, 2000; Quazi, 2007; Abrams ve Lewis, 1995, Moral-Benito ve Bartolucci (2012) demokrasinin ekonomik büyümeye olan katkısına dair bulgular elde ederken Acemoğlu vd. (2005) demokrasinin ekonomik büyüme üzerine pozitif etkisine dair bir bulguya rastlanmamıştır. Demokrasinin büyümeyi artırıcı etkisi demokrasi enflasyon ilişkisi açısından önemlidir. Özellikle ekonomik büyümenin sermaye oluşumuna dayalı olması durumunda düşük enflasyon ile sürdürülebilir büyüme oranları birlikte görölebilmektedir. Bu noktada demokrasideki

gelişmelerin fiziki, beşeri, sosyal ve politik sermayeyi artırarak daha iyi bir büyüme performansına yol aması (Gerring, 2005, 325) düşük enflasyona olumlu etkide bulunabilecektir.

Demokrasinin gelişmesinin enflasyonu azaltmadaki katkısı enflasyon bekleyişlerini olumluya çevirmek suretiyle de gerçekleşmektedir. Enflasyonu düşürmeye yönelik uygulanan politikalar üretim ve istihdam üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır. Bu durum özellikle fiyatların katı olduğu Keynesyen ve Yeni Keynesyen modelde analiz edilmektedir. Diğer yandan enflasyon bekleyişleri enflasyonla birlikte değiştiğinde merkez bankası enflasyonu üretim ve istihdam değişkenlerinde bir etki doğurmaksızın düşürebilmektedir (Roberts, 1997, 173). Bu çerçeve de merkez bankasının politikalarının enflasyonu düşürmedeki başarısı fiyatların katılığına ve enflasyon bekleyişlerinin değişip değişmediğine bağlıdır. Demokrasi göstergelerindeki iyileşmenin anti-enflasyonist ekonomi politikaların kararlı biçimde uygulanacağına dair bir beklenti yaratması enflasyon bekleyişlerini olumlu etkileyebilmektedir. Ayrıca politik özgürlükler politik istikrarsızlıkların enflasyon üzerindeki etkisini belirlemektedir. Telatar vd. (2010)'a göre politik istikrarsızlık gelişmiş ölkelerde, düşük enflasyona sahip ölkelerde ve Avrupa Birliği ölkelerinde enflasyon için bir sorun teşkil etmektedir. Ayrıca politik istikrar sadece politik olarak özgür olan ölkelerde enflasyonu azaltıcı bir etkiye sahiptir. Aynı çalışmada politik özgürlüğün enflasyonu azaltıcı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Demokrasi enflasyon ilişkisi ile ilgili yapılan bir diğer çalışma olan Desai vd. (2003) ise demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisinin gelir eşişsizliğine bağlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gelir eşişsizliğinin azalması ile birlikte demokrasi enflasyon üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olmaktadır. Gelir eşişsizliğinin fazla olması durumunda ise demokrasi enflasyon üzerinde artırıcı bir etkiye sahiptir. Banaian ve Luksetich (2001) ekonomik özgürlüklerin enflasyon üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşırken, Aisen ve Veiga (2005) demokrasideki gelişmelerin enflasyonu azalttığını tahmin ederken bu etkinin gelişmekte olan ölkelerde geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bu çalışmada demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisi gelişmiş ölkeler ve gelişmekte olan ölkeler verileri yardımıyla tahmin edilmiştir. Böylece her iki ölkeler grubuna göre tahminlerin değişip değişmediği analiz edilmiştir. Ayrıca çift ve tek haneli enflasyon oranlarının demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisi üzerindeki etkisi üzerinde belirleyici olup olmadığı analiz edilmiştir. Böylece düşük ve yüksek enflasyon oranlarına sahip olan ölkelerde demokrasinin enflasyon oranı üzerindeki etkisinin farklılaşıp farklılaşmadığı analiz edilmiştir. Bahsedilen analizlerin demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisine dair mevcut literatüre katkı yapacağı düşünölmektedir. Çalışmanın ikinci bölümde ampirik model ve çalışmada kullanılan veri ile ilgili açıklamalar yapılacaktır. Üçüncü bölümünde kullanılan tahmincilerden yararlanılarak elde edilen ampirik sonuçlar açıklanacaktır. Dördüncü bölümde ise sonuçlara yer verilmiştir.

## 2. VERİ ve EKONOMETRİK MODEL

Enflasyon oranını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Temel olarak bu faktörler kurumlar ve politikalar, yapısal faktörler, iş çevrimi ve şoklardır. Söz konusu faktörlerin içeriği ile ilgili olarak Staehr (2009)'ın çalışmasında kapsamlı bir liste hazırlanmıştır. Ayrıca Cottarelli vd. (1998)'de enflasyonun parasal olmayan belirleyicileri analiz edilmiştir. Zoli (2009) ise uluslararası fiyat hareketleri ve konjontürel dalgalanmaların enflasyon üzerindeki etkisini tahmin etmiştir. Demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisini analiz etmek için hazırlanan bu çalışmada bahsedilen çalışmalarda ampirik tahminlerde yer alan değişkenlerden bazıları kullanılmıştır. Ampirik analizlerde 111 gelişmekte olan ölkeler ile 33 gelişmiş ölkeye ait 2010-2017 yılları verileri kullanılmıştır. Ampirik modelin oluşturulmasında kullanılan temel denklem şu şekilde oluşturulmuştur:

$$Enflasyon=(Demokrasi, X)$$

Burada  $X$  açıklayıcı değişkenler vektörüdür. Yukarıdaki temel modelden yola çıkılarak oluşturulan ampirik model ise şu şekildedir:

$$INF_{it} = \alpha + \varphi X_{it} + \lambda DEM + \psi INT_{it} + \varepsilon_{it}$$

Denklemde  $i=1, \dots, N$  ölkeler ve  $t=1, \dots, T$  yıl olmak üzere;  $\alpha$ ,  $\varphi$ ,  $\lambda$  ve  $\psi$  tahmin edilecek parametreleri,  $\varepsilon$  ise hata terimini ifade etmektedir. INF değişkeni enflasyon oranını göstermekte olup tüketici fiyatları endeksindeki yüzde değişme ile hesaplanmaktadır.  $X$  değişkeni modelde kullanılan

aııklayıcı değişkenleri ifade etmektedir. Bu değişkenler ekonomik büyüme oranı, ithalat fiyatı, dışa açıklık oranı ve borç yüküdür. Ekonomik büyüme oranı reel GSYH'daki artış oranını ifade etmektedir. İthalat fiyatı için ithalat birim değer endeksi kullanılmıştır. Dışa açıklık oranı ihracat ve ithalat toplamının reel GSYH'ya oranını, borç yükü ise kamu borcunun GSYH'ya oranını ifade etmektedir. INT değişkeni etkileşim terimini ifade etmektedir. Bu değişken gelişmekte olan lkelerde demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisinin enflasyon oranının düşük veya yüksek olmasına bağlı olup olmadığını test etmek için modele dahil edilmiştir. Buna yönelik olarak enflasyon oranı tek haneli olan yani yüzde 10'dan daha düşük olan lkeler ve yüzde 10'dan daha fazla olan lkeler tespit edilmiş ve bunlara ilişkin kukla değişkenler oluşturulmuştur. Daha sonra temel modele dahil edilmek üzere bu kukla değişkenler demokrasi değişkeni ile çarpılarak etkileşim terimleri oluşturulmuştur.

Demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisinin tahmin edilmesinde çeşitli modellerden yararlanılacak ve bu modeller arasında en uygunu tercih edilecektir. Bu modeller havuzlanmış, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleridir. Havuzlanmış model ile sabit etkiler modeli arasında tercihte bulunmak için F testinden yararlanılacaktır. Havuzlanmış model ve teadfi etkiler modeli arasındaki tercihte ise çeşitli LM testlerinden yararlanılacaktır. Bu testler Breusch ve Pagan (1980) ve Honda (1985) tarafından geliştirilen Lagrange arpanı (LM) testleridir. Sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri arasındaki tercih Hausman (1978) testi yardımıyla belirlenecektir.

Çalışmada demokrasi göstergesi olarak Economist "Intelligence Unit" tarafından hazırlanan demokrasi endeksi kullanılmıştır. Demokrasi endeksi beş kategoriye dayalıdır: Özgür ve adil seçim, vatandaş özgürlükleri, devlet fonksiyonları, politik katılım ve politik kültür. lkeler söz konusu kriterlere bağlı olarak elde ettikleri skora göre tam demokrasiler, kusurlu demokrasiler, karma rejimler ve otoriter rejimler olarak sınıflandırılmaktadır (The Economist, 2017: 2 ve 63). Demokrasi endeksinin hazırlanmasında 60 göstergeden yararlanılmakta ve lkeler her kategori için 0 ve 10 arasında puanlar almaktadır. Genel endeks beş kategorinin basit ortalamasını ifade etmektedir. Genel endeksin 10'a yaklaşması demokrasinin ilerlemesini 0'a yaklaşması ise otoriter rejime yaklaşıldığını göstermektedir. Çalışmada demokrasi göstergesi olarak genel endeks kullanılmıştır.

### 3. AMPİRİK SONUÇLAR

#### 3.1. Model Seçimi İçin Yapılan Testler

Araştırmanın amacına yönelik olarak uygun modelin seçilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede sabit etkiler, tesadüfi etkiler ve havuzlanmış modeller oluşturulmuştur. Söz konusu modeller arasında tercihte bulunulurken çeşitli testler yapılmıştır. Test sonuçları tablo 1'de gösterilmiştir. Gelişmiş lkeler için yapılan tahminlerde kullanılan regresyonlar iki tanedir. (1) numaralı regresyon açıklayıcı değişkenlerin büyüme, ithalat fiyatı, kamu borcu ve dışa açıklık oranı olduğu temel regresyonu göstermektedir. (2) numaralı regresyonda temel regresyona demokrasi değişkeninin eklenmiştir. Grup içi tahminciler ile tahmin edilen sabit etkiler modeli ile havuzlanmış OLS modeli arasındaki tercihte kullanılan F testi sonuçları lkelere ait heterojen etkilerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Bu yüzden sabit etkiler modeli havuzlanmış OLS modeline tercih edilmelidir. Tablo 1'de yer verilen ve tesadüfi etkiler ve havuzlanmış OLS modeli arasındaki tercihte kullanılan BP-LM test sonuçları tesadüfi etkiler modelinin havuzlanmış OLS modeline tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak F ve BP-LM test sonuçları demokrasinin enflasyon üzerindeki etkilerinin modellenmesinde birim etkilerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Tablo 1'de yer alan ve bileşik hata teriminin yer aldığı tesadüfi etkiler modeli ile sabit etkiler modeli arasında tercihte bulunmak için yapılan Hausman (1978) testi sonuçları yatay kesite özgü hata bileşeni ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyonun bulunmadığına dair sıfır hipotezin güçlü biçimde reddedildiğini göstermektedir. Bu yüzden gelişmiş lkeler için oluşturulan bütün regresyonlarda sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerekmektedir.



**Tablo 1.** Model Seçimi İçin Yapılan Testler (Gelişmiş Ülkeler)

Regresyon	F Testi	BP-LM	Hausman
(1)	4.084***	18.703***	41.345***
(2)	4.347***	18.063***	48.732***

**Not:** \*\*\* yüzde 1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Ampirik analizlerde kullanılan gelişmiş ülkeler şunlardan ibarettir: Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Avustralya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, ek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Güney Kore, Hong Kong, İrlanda, İsrail, İtalya, İspanya, İsveç, İsviçre, İzlanda, Japonya, Kanada, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Norveç, Portekiz, Singapur, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, Yeni Zelanda, Yunanistan.

Gelişmiş ülkeler için gerçekleştirilecek tahminlerde uygun modelin seçimine yönelik yapılan testler gelişmekte olan ülkeler için de yapılmıştır. Tablo 2’de gelişmekte olan ülkeler için model seçiminde kullanılacak olan testler yapılmıştır. (1) numaralı regresyon açıklayıcı değişkenlerin büyüme, ithalat fiyatı, kamu borcu ve dışa açıklık oranı olduğu temel regresyonu göstermektedir. (2) numaralı regresyonda temel regresyona demokrasi değişkeninin eklenmiştir. (3) numaralı regresyon ise (1) numaralı regresyona demokrasi endeksi ile tek haneli/çift haneli enflasyon oranları için oluşturulan kukla değişkenlerin çarpımlarından oluşturulan etkileşim terimlerinin eklendiği modeli göstermektedir.

**Tablo 2.** Model Seçimi İçin Yapılan Testler (Gelişmekte Olan Ülkeler)

Regresyon	F Testi	BP-LM	Hausman
(1)	9.754***	706.561***	53.021***
(2)	9.523***	519.450***	51.029***
(3)	5.249***	529.770***	114.255***

**Not:** \*\*\* yüzde 1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Ampirik analizlerde kullanılan gelişmekte olan ülkeler şunlardan ibarettir: Afganistan, Angola, Arnavutluk, Azerbaycan, Bahreyn, Bangladeş, Benin, Beyaz Rusya, Bhutan, Birleşik Arap Emirlikleri, Bolivya, Bosna Hersek, Botswana, Brezilya, Bulgaristan, Burkina Faso, Burundi, Cape Verde, Cezayir, ad, in, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Dominik Cumhuriyeti, Ekvador, Ekvator Ginesi, El Salvador, Endonezya, Ermenistan, Etiyopya, Fas, Fiji, Fildişi Sahili, Filipinler, Gabon, Gana, Gambiya, Gine, Gine Bissau, Guatemala, Guyana, Güney Afrika Cumhuriyeti, Gürcistan, Haiti, Hırvatistan, Hindistan, Honduras, İran, Jamaika, Kamboçya, Kamerun, Katar, Kazakistan, Kenya, Kırgızistan, Kolombiya, Komorlar, Kosta Rika, Kuveyt, Laos, Lesotho, Liberya, Lübnan, Macaristan, Madagaskar, Malavi, Malezya, Mali, Mauritius, Meksika, Mısır, Moldova, Moritanya, Mozambik, Myanmar, Namibya, Nepal, Nijer, Nijerya, Nikaragua, Orta Afrika Cumhuriyeti, Pakistan, Panama, Paraguay, Peru, Polonya, Romanya, Ruanda, Rusya, Senegal, Sırbistan, Sierra Leone, Sri Lanka, Sudan, Surinam, Suudi Arabistan, şili, Tacikistan, Tanzanya, Tayland, Togo, Tunus, Türkiye, Uganda, Ukrayna, Umman, Uruguay, Venezuela, Vietnam, Yemen, Zambiya, Zimbabve.

Grup içi tahminçiler ile tahmin edilen sabit etkiler modeli ile havuzlanmış OLS modeli arasındaki tercihte kullanılan F testi sonuçları ülkelere ait heterojen etkilerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle sabit etkiler modeli havuzlanmış OLS modeline tercih edilmelidir. Tablo 2’de aynı zamanda Breush-Pagan (1980) Lagrange arpımı (BP-LM) testlerine de yer verilmiştir. Bu testler tesadüfi etkiler ve havuzlanmış OLS modeli arasındaki tercihte kullanılmaktadır. BP-LM test sonuçları tesadüfi etkiler modelinin havuzlanmış OLS modeline tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak F ve BP-LM test sonuçları demokrasinin enflasyon üzerindeki etkilerinin modellenmesinde birim etkilerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Tablo 2’de bileşik hata teriminin yer aldığı tesadüfi etkiler modeli ile sabit etkiler modeli arasında tercihte bulunmak için yapılan Hausman (1978) testi sonuçları da yer almaktadır. Hausman testi yatay kesite özgü hata bileşeni ile açıklayıcı değişkenlerin korelasyonlu olup olmadığını test etmektedir. Tesadüfi etkiler modelinin tercih edilmesi için söz konusu korelasyonun bulunmaması gerekmektedir. Korelasyonun bulunması durumunda sabit etkiler modeli tercih edilmelidir. Bu çerçevede tablo 2’de elde edilen Hausman test sonuçları yatay kesite özgü hata bileşeni ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyonun bulunmadığına dair sıfır hipotezin güçlü biçimde reddedildiğini göstermektedir. Bu yüzden gelişmekte olan ülkeler için tahmin edilen bütün regresyonlarda sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerekmektedir.

### 3.2. Tahmin Sonuçları

Demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisinin tahmin edilmesine yönelik sabit etkiler modelinin oluşturulmasına karar verildikten sonra bu modelin tahmin edilmesi aşamasına geçilmiştir. Bütün modellerde White (1980) standart hatalardan yararlanılmış ve böylece robust tahminçiler

kullanılmıştır. Gelişmiş ülkeler için yapılan tahminler tablo 3’de gösterilmiştir. Ekonometrik tahminlerde tek yönlü modellerin yanında iki yönlü modellerin tahmini de yapılmıştır.

Tablo 3’nin ilk kısmında sabit parametrelerin birimlere göre değiştiği tek yönlü sabit etkiler modeli tahmin sonuçları gösterilmektedir. Regresyon (1) enflasyon oranının büyüme, ithalat, kamu borcu ve dışa açıklık oranı tarafından etkilendiği temel ekonomik modeli test etmektedir. Test sonuçları ithalat fiyatlarındaki artışın enflasyon oranını artırdığını göstermektedir. Regresyon (2)’de demokrasi değişkeni eklenmiştir. Demokrasi değişkeninin eklenmesi ile birlikte değişkenlerin işaretleri ve istatistiksel anlamlılıkları değişmemiştir. (2) numaralı regresyon sonucuna göre demokrasi endeksi ile enflasyon oranı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki içindedir.

**Tablo 3.** Dirençli Standart Hatalarla Sabit Etkiler Modeli Tahmin Sonuçları  
(Gelişmiş Ülkeler İçin)

	Tek Yönlü Sabit Etkili Model		İki Yönlü Sabit Etkili Model	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Büyüme</i>	-0.031	-0.048	-0.016	-0.018
<i>İthalat Fiyatı</i>	0.031***	0.030***	0.001	0.001
<i>Kamu Borcu</i>	-0.018	-0.024	-0.001	-0.002
<i>Ticari Açıklık</i>	0.009	0.007	0.013	0.013
<i>Demokrasi</i>		-1.527*		-0.217
<i>C</i>	-3.537	9.746	-0.200	1.639
<i>R<sup>2</sup></i>	0.419	0.435	0.667	0.667
<i>F</i>	4.489***	4.643***	10.095***	9.833***
<i>Gözlem</i>	261	261	261	261
<i>N</i>	33	33	33	33

Not: \* ve \*\*\* sırasıyla yüzde 10 ve yüzde 1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3’ün ikinci kısımda ise sabit parametrelerin hem birimlere hem de zaman göre göre değiştiği iki yönlü sabit etkiler modeli tahmin edilmiştir. Regresyon (3) enflasyon oranının büyüme, ithalat, kamu borcu ve dışa açıklık oranı tarafından etkilendiği temel ekonomik modeli test etmektedir. Regresyon (4) ise demokrasi değişkeninin eklendiği modeli göstermektedir. İki yönlü modelin tahmin sonuçlarına göre değişkenlerin katsayılarının hiç biri istatistiksel olarak anlamlı değildir. Regresyon (4) tahmin sonuçlarına göre demokrasi değişkeninin katsayısı negatif işaretli olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Gelişmiş ülkeler için yapılan ekonometrik tahminlerin sonuçları bu ülkelerde demokrasinin enflasyon üzerinde bir azaltıcı etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Gelişmiş ülkelerde ihtiyari politikaların uygulanma olasılığının düşük olması zaman tutarsızlığı sorununun minimize edilmesine neden olmaktadır. Bu ise para politikalarının güvenilirliğini artırmaktadır. Bütün bu faktörler enflasyon oranının düşük seviyelerde kalmasına katkı sağlamaktadır. Gelişmiş ülkeler için elde edilen bulgular Desai (2003)’in çalışmasından yola çıkılarak da değerlendirilebilir. Gelir dağılımı iyi olan ülkelerde demokrasinin gelişmesi enflasyonist baskıların sınırlandırılmasına yardımcı olabilmektedir. Bunun nedeni gelir dağılımındaki iyileşme ile birlikte politikacıların gelir dağılımını düzeltmek için geniş çaplı enflasyonist politikalar uygulamalarına başvurma gerekçelerinin minimize edilmiş olmasıdır. Diğer yandan Telatar vd. (2010) dikkate alındığında demokrasinin enflasyon üzerindeki azaltıcı etkisinin arkasında gelişmiş ülkelerde politik istikrarın sağlanmış olmasının bir etken olduğu düşünülebilir. Banaian ve Luksetich (2001)’e göre ise ekonomik olarak daha özgür ülkelerde merkez bankalarına amaçlarını takip etmede otonomluk sağlanmasına yönelik daha fazla eğilim vardır. Bu ise merkez bankasından borçlanmaya yönelik katı kısıtlamaları beraberinde getirmektedir. Gelişmiş ülkeler için elde edilen bulgular bu kısıtlamaların enflasyon üzerinde azaltıcı etki doğurmasının bir sonucu olarak yorumlanabilir. Gelişmekte olan ülkeler için yapılan tahminler tablo 4’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Dirençli Standart Hatalarla Sabit Etkiler Modeli Tahmin Sonuçları  
(Gelişmekte Olan Ülkeler İçin)

	Tek Yönlü Sabit Etkili Model			İki Yönlü Sabit Etkili Model		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Büyüme</i>	-0.130	-0.128	-0.079	-0.156	-0.155	-0.098
<i>İthalat Fiyatı</i>	0.057***	0.056***	0.048***	0.016	0.016	0.008
<i>Kamu Borcu</i>	0.143***	0.142***	0.095**	0.185***	0.185***	0.131***
<i>Ticari Açıklık</i>	0.075*	0.075*	0.053	0.063*	0.063*	0.043
<i>Demokrasi</i>		-0.503			-0.155	
<i>Demokrasi*Enf&lt;10</i>			-0.244			-0.0042
<i>Demokrasi*Enf&gt;10</i>			1.624***			1.735***
<i>C</i>	-15.544***	-12.842**	-10.127**	-9.434	-8.561	-5.192
<i>R<sup>2</sup></i>	0.613	0.613	0.697	0.633	0.633	0.707
<i>F</i>	10.225***	10.141***	14.549***	10.424***	10.326***	14.265***
<i>Gözlem</i>	852	852	852	852	852	852
<i>N</i>	111	111	111	111	111	111

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla yüzde 10, yüzde 5 ve yüzde 1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 4'nin ilk kısmında sabit parametrelerin birimlere göre değiştiği tek yönlü sabit etkiler modeli tahmin sonuçları gösterilmektedir. Regresyon (1) enflasyon oranının büyüme, ithalat, kamu borcu ve dışa açıklık oranı tarafından etkilendiği temel ekonomik modeli test etmektedir. Test sonuçları kamu borcundaki ve ithalat fiyatlarındaki artışın enflasyon oranını artırdığını göstermektedir. Ticari açıklığın artması enflasyon üzerinde artırıcı bir etkide bulunmakla birlikte istatistiksel olarak düşük anlamlılığa sahiptir. Regresyon (2)'de demokrasi değişkeni eklenmiştir. Demokrasi değişkeni regresyon (1)'de yer alan değişkenlerin işaretlerini ve istatistiksel anlamlılıklarını değiştirmemiştir. Demokrasi endeksi enflasyon oranı ile negatif ilişki içinde olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. (3) numaralı regresyonda demokrasi endeksi ile tek haneli/çift haneli enflasyon oranları için oluşturulan kukla değişkenler çarpılarak elde edilen etkileşim terimleri eklenmiştir. Söz konusu modelde de kamu borcu ve ithalat fiyatları enflasyonu artırıcı etkide bulunmaktadır. Yüzde 10'dan düşük enflasyon kukla değişkeni ile demokrasi endeksi etkileştirilerek oluşturulan değişkenin (Demokrasi\*Enf<10) katsayısının işareti negatif ama istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu durum enflasyon oranı düşük ülkelerde demokrasinin enflasyon üzerinde azaltıcı etkiye sahip olmasına rağmen istatistiksel olarak bu etkinin anlamlı olmadığını göstermektedir. (3) numaralı regresyonda yüzde 10'dan yüksek enflasyon kukla değişkeni ile demokrasi endeksi etkileştirilerek oluşturulan değişkenin (Demokrasi\*Enf>10) katsayısının işareti pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu enflasyon oranının yüksek olduğu ülkelerde demokrasinin enflasyon üzerinde artırıcı etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 4'ün ikinci kısımda ise sabit parametrelerin hem birimlere hem de zaman göre göre değiştiği iki yönlü sabit etkiler modeli tahmin edilmiştir. Regresyon (4) enflasyon oranının büyüme, ithalat, kamu borcu ve dışa açıklık oranı tarafından etkilendiği temel ekonomik modeli test etmektedir. Test sonuçlarına göre kamu borcundaki artış enflasyonu artırmaktadır. Ticari açıklık da benzer etkiye sahip olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlılığı düşüktür. Demokrasi değişkeninin eklendiği regresyon (5)'de değişkenlerin işaretleri ve istatistiksel anlamlılıkları değişmemiştir. Demokrasi endeksi enflasyon oranı ile negatif ilişki içinde olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. (6) numaralı regresyonda demokrasi endeksi ile tek haneli/çift haneli enflasyon oranları için oluşturulan kukla değişkenler çarpılarak elde edilen etkileşim terimleri eklenmiştir. Söz konusu modelde değişkenlerin işaretleri değişmemekle birlikte ticari açıklık istatistiksel anlamlılığını kaybetmiştir. Yüzde 10'dan düşük enflasyon kukla değişkeni ile demokrasi endeksi etkileştirilerek oluşturulan değişkenin (Demokrasi\*Enf<10) katsayısının işareti negatif ama istatistiksel olarak anlamsızdır. (6) numaralı regresyonda yüzde 10'dan yüksek enflasyon kukla değişkeni ile demokrasi endeksi etkileştirilerek oluşturulan değişkenin (Demokrasi\*Enf>10) katsayısının işareti pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgu enflasyon oranının yüksek olduğu ülkelerde demokrasinin enflasyon üzerinde artırıcı etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmada gelişmekte olan ülkeler için elde edilen bulgular Desai (2003)'in çalışmasından yola çıkılarak değerlendirildiğinde demokrasideki gelişmelerin enflasyon üzerinde anlamlı biçimde azaltıcı bir etki ortaya çıkarmamasının gelir dağılımındaki bozuklukla ilgisi olabileceği düşünülmektedir.

Gelir dağılımlı bozuk olan ölkelerde gelir dağılımlını düzeltmek için popölist politikalara başvurabilmektedir. Özellikle oy artırma davranışı içinde olan politikacılar bu tür politikalara başvurabilmektedir. Bu yüzden az gelişmiş ölkelerde demokrasideki gelişmeler popölist politikaları artırarak enflasyon üzerinde beklenen azaltıcı etkiyi ortaya çıkarmamakta hatta enflasyon oranlarının artmasına neden olmaktadır. Ayrıca Telatar vd. (2010) dikkate alındığında yüksek enflasyon oranına sahip gelişmekte olan ölkelerde demokrasinin enflasyon üzerinde artırıcı etkiye sahip olmasının arkasında bu ölkelerde politik istikrarın sağlanamaması olmasının bir etken olduğu düşünölebilir.

#### 4. SONUÇLAR

Bu çalışmada demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ölkeler için tahmin edilmiştir. Ampirik analizler için oluşturulan panel veri modelleri tek yönlü ve iki yönlü sabit etkiler tahmincileri kullanılarak tahmin edilmiştir. Gelişmiş ölkeler için tek yönlü modeller üzerinden yapılan tahminler ithalat fiyatlarındaki artışın enflasyon üzerinde artırıcı bir etki ortaya çıkardığını göstermektedir. Bu çerçevede gelişmiş ölkelerde üretim maliyetlerini artıran gelişmeler enflasyon üzerinde belirleyicidir. Gelişmiş ölkelerde demokrasi enflasyon üzerinde azaltıcı bir etkiye sahiptir. Bu ölkelerde demokrasideki gelişmelerin zaman tutarsızlığı sorununun giderilmesine ve merkez bankalarının bağımsız yapılarının güçlendirilmesine katkıda bulunması bu sonucu doğuran temel etkidir. Ayrıca gelişmiş ölkelerde politik istikrarın nispeten sağlanmış olması da demokrasinin enflasyon üzerinde azaltıcı etkide bulunmasına neden olmaktadır. Gelişmiş ölkeler için elde edilen sonuçlar demokrasi alanında yapılan reformların uzun yıllar boyunca korunması ve içselleştirilmesinin bu ölkelerde düşük enflasyon oranlarının sağlanmasındaki katkısını göstermektedir.

Tek yönlü sabit etkiler modeli tahmin sonuçlarına göre gelişmekte olan ölkelerde ithalat fiyatları ve kamu borcundaki artışlar enflasyon oranı üzerinde artırıcı bir etkiye sahiptir. Özellikle kamu borcunun marjinal etkisinin daha fazla olduğu görölmektedir. Kamu borcunun enflasyon üzerindeki artırıcı etkisi iki yönlü sabit etkiler modelinde de geçerliliğini korumuştur. Bu bulgular gelişmekte olan ölkelerde düşük enflasyon oranlarına ulaşmada mali disiplinin önemine işaret etmektedir. Çalışmanın temel konusunu oluşturan demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisine dair elde edilen bulgular gelişmekte olan ölkelerde demokrasinin enflasyon üzerinde azaltıcı ama istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Ayrıca demokrasi ile düşük/yüksek enflasyon oranları etkileştirilerek yapılan analizlerde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Enflasyon oranının düşük olduğu ölkelerde demokrasinin enflasyon oranı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Diğer yandan enflasyon oranının çift haneli olduğu ölkelerde demokrasinin enflasyon üzerindeki etkisine dair sonuçlar söz konusu ölkelerde demokrasideki ilerlemelerin enflasyonu artırdığını göstermektedir. Bu sonuç iki yönlü model dikkate alındığında da geçerlidir.

Gelişmekte olan ölkeler ile ilgili yapılan tahminler söz konusu ölkelerde demokraside gelişmeler meydana gelirken popölist politikaların enflasyon üzerinde artırıcı etki ortaya çıkarabileceğini göstermektedir. Özellikle gelir dağılımlı bozukluğunun seçim kazanmaya yönelik popölist politikalar uygulama eğilimini artırdığı düşünölebilir. Ayrıca merkez bankası bağımsızlığının zayıf olduğu ölkelerde popölist politikaların uygulanması için gerekli zeminlerin kolayca oluşabileceği söylenebilir. Bu noktada gelişmiş ölkelerdeki politik istikrarsızlığın da enflasyonu olumsuz etkileyeceğini dikkate almak gerekir. Bu çerçevede gelişmekte olan ölkelerde demokrasinin enflasyon üzerindeki olumlu etkisinin görülmesi için merkez bankası bağımsızlığının güçlendirilmesi, gelir dağılımlının iyileştirilmesi ve politik istikrarın sağlanması gerekmektedir. Demokrasinin enflasyon üzerindeki azaltıcı etkisine dair gelişmiş ölkeler için elde edilen bulgular Banaian ve Luksetich (2001), Aisen ve Veiga (2005) ve Telatar vd. (2010) çalışmalarını desteklemektedir. Gelişmekte olan ölkeler için demokrasinin enflasyon üzerinde azaltıcı etkiye sahip olmamasına dair elde edilen sonuçlar Aisen ve Veiga (2005)'in çalışmasında da söz konusu ölkeler için elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

#### KAYNAKÇA

ABRAMS, B.A. ve LEWIS, K. A. (1995). "Cultural and Institutional Determinants of Economic Growth: A Cross-section Analysis", Kluwer Academic Publishers, 83: 273-289.

- ACEMOĞLU, D., JOHNSON, J., ROBINSON, J.A. ve YARED, P. (2005). Income and Democracy, National Bureau of Economic Research. No:11205.
- AISEN, A. ve VEIGA, F.J. (2005). Does Political Instability Lead to Higher Inflation? A Panel Data Analysis, IMF Working Paper, WP/05/49.
- BANAİAN, K. ve LUKSETICH, W. A. (2001). “Central Bank Independence, Economic Freedom, and Inflation Rates”, Economic Inquiry, 39 (1): 149-161.
- BREUSCH, T. ve PAGAN, A. (1980). “The Lagrange Multiplier Test and its Application to Model Specifications in Econometrics”, Reviews of Economics Studies, 47, 239-253.
- COTTARELLI, C., GRIFFITHS, M. ve MOGHADAM, R. (1998). The Nonmonetary Determinants of Inflation: A Panel Data Study, IMF Working Paper, WP/98/23.
- DESAI, R.M., OLOFSGARD, A. ve YOUSEF, T.M. (2003). “Democracy, Inequality, and Inflation”, American Political Science Review, 97(3): 391-406.
- GERRING, J., BOND, P., BARNDT, W. T. ve MORENO, C. (2005). “Democracy and Economic Growth: A Historical Perspective” World Politics, 57(3), 323-364.
- HAAN, J. ve STURM, J.E. (2000). “On the Relationship between Economic Freedom and Economic Growth”, European Journal of Political Economy, 16: 215-241.
- HAUSMAN, J.A. (1978). “Specification Tests in Econometrics”, Econometrica, 46, 1251-1271.
- HONDA, Y. (1985). “Testing the Error Components Model with Non-Normal Disturbances”, Review of Economic Studies, 52, 681-690.
- MORAL-BENITO, E. ve BARTOLUCCI, C. (2012). “Income and Democracy: Revisiting the Evidence”, Economics Letters, 117(3): 844-847.
- ROBERTS, J. M. (1997). “Is Inflation Sticky”, Journal of Monetary Economics, 39: 173-196.
- STAEHR, K. (2009). Inflation in the New EU Countries from Central and Eastern Europe: Theories and Panel Data Estimations, European Economy, Occasional Papers, No: 50.
- TELATAR, E., TELATAR, F., AVUŐOĐLU, T ve TOSUN, U. (2010). “Political Instability, Political Freedom and Inflation”, Applied Economics, 42: 3839-3847.
- THE ECONOMIST (2017). Democracy Index 2017, Free speech under attack. A report by The Economist Intelligence Unit.
- QUAZI, R. (2007). “Economic Freedom and Foreign Direct Investment in East Asia”, Journal of the Asia Pacific Economy, 12(3): 329-344.
- WHITE, H. (1980). “A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix and a Direct Test for Heteroskedasticity”, Econometrica, 48, 817-838.
- ZOLI, E. (2009). Commodity Price Volatility, Cyclical Fluctuations, and Convergence: What is Ahead for Inflation in Emerging Europe? IMF Working Paper, WP/09/41.

## ORTA GELİR TUZAĞI, NEDENLERİ VE IKIŐ POLİTİKALARI<sup>1</sup>

\*\*\*

### MIDDLE INCOME TRAP, CAUSES AND POLICIES OF WAYS OUT

**Öğr. Gör. Dr. Erdal**

**ALANCIOĞLU**

Harran Üniversitesi

Bozova Meslek Yüksekokulu

Muhasebe ve Vergi Uygulamaları

Bölümü

ealancioglu@harran.edu.tr

ORCID: 0000-0002-5008-4957

**Prof. Dr. İbrahim ARSLAN**

Gaziantep Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler

Fakültesi

İktisat Bölümü

arslan@gantep.edu.tr

ORCID: 0000-0003-4638-2676

**Prof. Dr. Yusuf**

**BAYRAKTUTAN**

Kocaeli Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

İktisat Bölümü

ybayraktutan@kocaeli.edu.tr

ORCID: 0000-0002-4453-3701

#### Öz

*Bazı gelişmekte olan ülkelerin 2000'li yıllarda sergilediği büyüme performansı, yükselen piyasa ekonomisi, BRIC, MIST gibi yeni kavramlaştırmaları literatürde popüler hale getirirken, bu ülkelerin kişi başına düşen milli gelirlerinin gelişmiş ekonomiler düzeyine yakınsamasını sağlamıştır. Ancak bu yakınsamanın, yakalama düzeyine taşınması, orta gelir düzeyine yükselmiş ülkeler için aşılması gereken yeni engellere takılmıştır. Tarihsel süreç içerisinde, çok az sayıda orta gelirli ülke yüksek gelirli ekonomi grubuna girmeyi başarmıştır. Orta gelirli ülkelerin neden yüksek gelirli ülke olmak için yeterli iktisadi büyümeyi sürdürmedikleri sorusu, iktisat literatüründe nispeten yeni bir kavram olan Orta Gelir Tuzağı (OGT) ile önemli bir tartışma/araştırma konusunu beraberinde getirmiştir. Bu alışma, teorik ve analitik literatürden yararlanarak düşük gelir grubundan orta gelir grubuna geçen, ancak orta gelir düzeyinde uzun süre takılarak yüksek gelir grubuna geçmekte zorlanan orta gelirli ülkeler için OGT'nin belirleyicilerini açıklamakta; OGT'den korunma/çıkış bağlamında politika önerilerini ortaya koymaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Orta Gelir Tuzağı, Orta Gelir Tuzağının Belirleyicileri, Gelişmekte Olan Ülkeler.

#### Abstract

*The growth performance of some developing countries in the 2000s converged per capita incomes of these countries to the level of developed economies, in addition to providing popularity to new conceptualizations like emerging market economies, BRIC, and MIST in the literature. However, moving this convergence to the catch-up level is stuck with new barriers that need to be overcome for the countries with middle-income. In the historical process, a few middle-income countries managed to join the high-income group. The question of why middle-income countries cannot sustain sufficient economic growth to become a high-income country has brought important discussion/research topic with a relatively new concept of Middle Income Trap (MIT) in the economics literature. Making use of the related theoretical and analytical literature, this study explains the determinants of MIT for countries shifted from low-income to middle-income, but have waited there for a long period and had difficulties in moving up, and reveals policy recommendations to prevent/overcome MIT.*

**Keywords:** Middle Income Trap, Determinants of MIT, Developing Countries.

<sup>1</sup>Bu alışma, ilk yazar tarafından diğer yazarlar danışmanlığında, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda tamamlanan, "Orta Gelir Tuzağını Belirleyen Faktörler ve Yükselen Ekonomiler Üzerine Bir Analiz" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

## 1. GİRİŞ

OGT kavramı, düşük ya da ılımlı büyüme oranına sahip orta gelirli ülkelerin iktisadi analizinde giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu ülkeler, büyüme oranlarında yüksek gelirli ülkelere göre çok daha fazla oynaklık yaşamaktadır. Yüksek gelir seviyelerine ulaşılabilmesi için, nispeten yüksek oranda istikrarlı iktisadi büyüme gerekmektedir.

Düşük gelirli ülkelerde tarım kesiminden basit teknoloji sanayiye geçiş oldukça hızlı gerçekleşmektedir. Böylelikle bu ülkeler orta gelir düzeyine ulaşabilmektedir. Ancak, emek ve sermayenin tarım sektöründen, daha yüksek verimliliğe sahip sanayiye geçiş, ücretleri artırarak rekabet avantajını azaltmaktadır. Ülkelerin yeni teknoloji üretimleri konusunda yetersiz kalmaları, eski teknolojilerin kullanmaya devam etmeleri, yüksek büyüme oranlarının sürdürülebilirliği konusunda sıkıntı yaşamaktadır.

Mevcut teknoloji düzeyi ile sermaye verimlilik kazanamadığından, ülkeler orta gelir düzeyine yükselmiş olsa bile, yüksek gelir grubuna ulaşamamaktadır. Teknolojiyi uyarlama ve geliştirme kabiliyetini kazanamayan ülkeler, OGT olgusu ile karşı karşıya kalabilmektedir.

Bu alışma, OGT'yi belirleyen temel faktörleri ortaya koymayı ve OGT'den korunma/çıkış için uygun politikaların tespit edilmesinde yol gösterici olmayı amaçlamaktadır. Konu, kuramsal açıdan ele alınmakta; temel kavram, OGT ve nedenleri özetlendikten sonra beşeri sermaye, teknolojik kapasite, faktör verimliliği, dışa açıklık, gelir dağılımı gibi ilgili literatürde öne çıkan unsurlar yanında, üzerinde durulmadığı gözlenen, ancak büyümenin sürdürülebilirliği ve istikrarı ile uluslararası yatırımlardan faydalanma bakımından önemli olduğu düşünölen politik istikrar ve risk algısı açıklanmakta; genel değerlendirme ve politika önerileri içeren sonuç kısmı ile çalışma tamamlanmaktadır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

OGT kavramı, Garret (2004) tarafından orta gelirli ekonomiler üzerinde küreselleşmenin etkilerini incelediği çalışmada ilk kez kullanılmıştır. Garret'e (2004) göre, orta gelirli ekonomilerin büyüme oranları, yüksek ve düşük gelirli ekonomiler ile rekabet edilememesi nedeniyle, 1980'lerden beri durgunluk göstermekte ve OGT'ye düşme riski taşımaktadır. Bu kavram, daha sonra Gill ve Kharas (2007) ile Kohli vd. (2009) tarafından büyüme yavaşlaması yaşayan orta gelirli ülkeler üzerine yaptıkları araştırmalarla popüler hale gelmiştir. Bazı orta gelirli ülkelerin, düşük ücret avantajına sahip düşük gelirli ülkelerle, hızlı teknolojik değişim gösteren yüksek gelirli ülkeler arasında sıkıştığı gözlenmektedir.

OGT'nin popülerliğine rağmen net ve kabul edilmiş bir tanımı bulunmamaktadır. Bu kavramın daha çok düşük ya da orta gelir düzeyinde bulunan ülkelerin iktisadi analizlerinde kullanıldığı görölmektedir (Felipe vd, 2012: 3). OGT, kaynak verimliliğine dayalı üretim ile istikrarlı büyüme sağlayarak orta gelir seviyesini yakalamış, fakat yüksek gelirli ülkeler düzeyine geçemeyen daha çok Latin Amerika ülkelerine atıfta bulunmaktadır (Kuroda, 2012: 3). Ayrıca bu kavram, orta gelirli bir ülkenin nispeten yüksek ücretlerden dolayı emek yoğun mallarda uluslararası olarak rekabet edemediği bir durumu da yansıtmaktadır (Paus, 2017:1). Ayrıca inovasyon eksikliği, teknoloji ve eğitimde düşük yatırımlar, artan işgücü maliyetleri gibi konularda, orta gelir düzeyindeki ülkelerin verimlilik odaklı bir yapıya geçmesini ve yüksek gelir elde etmesini zorlaştıran bir durumu da açıklamaktadır.

OGT ile daha yaygın olan yoksulluk tuzağı kavramı arasındaki analitik ayrımı yapmak gerekmektedir. Genel anlamda yoksulluk tuzağı, yoksulluğun devam etmesine neden olan kendi kendini güçlendiren bir mekanizma olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram, yoksul ülkelerin yoksulluktan kurtulmalarını önleyen ve bir "tuzak" olarak görölebilecek yapısal sorunları olduğunu ifade etmektedir (Itoh, 2012: 2). OGT bu kavramdan esinlenmiştir ve orta gelirli ülkelerin yüksek gelir düzeyine gelmesini zorlaştıran yapısal sorunlara eğilimli olduklarını belirtmektedir.

## 2. ORTA GELİR TUZAĞI'NDAKİ ÜLKELER VE ÖZELLİKLERİ

Benimsenen yaklaşımın mutlak ya da nispi niteliği, inceleme dönemi ve kullanılan değişkenler/verilere bağlı olarak hangi ülkelerin OGT'de olduğu konusunda değerlendirmeler farklılaşabilmektedir. Bununla birlikte, bazı genel bulgular ortaya çıkmıştır. Ampirik alışmalarda OGT'de olduğu tespit edilen ülkelerin çoğunluğunun Latin Amerika ve Asya'da olduğu belirlenmiştir. Dünya Bankası'na (2012: 12) göre, 1960 yılında orta gelirli ülkeler düzeyinde yer alan 101 ülkeden sadece, Ekvator Ginesi, Yunanistan, Hong Kong, İrlanda, İsrail, Japonya, Mauritius, Portekiz, Porto Riko, Güney Kore, Singapur, İspanya yüksek gelir seviyesine yükselmeyi başarmıştır.

Felipe vd. (2012), 2010 yılında 14'ü alt-orta ve 38'i üst-orta gelir düzeyinde olmak üzere 52 orta gelirli ülkeden oluşan bir örnekleme incelemiş; üst-orta gelir düzeyinde bulunan 38 ülkenin 35'inde OGT olgusu tespit etmiştir.

Woo vd.(2012), Latin Amerika ve Doğu Asya ekonomilerine odaklanmış ve nispi CUI yaklaşımı ile Latin Amerika OGT'deki beş ülkeyi, Arjantin, Brezilya, şili, Meksika ve Venezuela olarak tespit etmiştir.

Bulman vd.(2014), görelİ eşikler kullanarak 1960'tan 2009 yılına kadar olan dönemde üç gelir kategorisi arasındaki ülkelerin hareketlerini analiz etmiş; genellikle hızlı büyüyen ülkelerin orta gelir seviyesine ulaştıktan sonra kaçınılmaz olarak tuzağa düştüğu anlamında OGT'nin varlığını reddetmiştir. Bununla birlikte, bazı ülkelerin yine de orta gelir düzeyinde kaldıklarını kabul etmiştir. 1960'da orta gelirli olan 41 ülkeden, Yunanistan, Hong Kong, İrlanda, Japonya, G.Kore, Porto Riko, Seyşel Adaları, Singapur, İspanya ve Tayvan yüksek gelir seviyesine yükselmiştir. Özellikle Meksika, Brezilya, Malezya, Türkiye, Portekiz ve G. Kıbrıs OGT'den kaçınmayan ülkeler olmuştur.

Zhanget.al. (2015), mutlak yaklaşımla 125 ülkeyi kategorize etmiş; gelir sınıflandırmasının yapıldığı 1987 yılından itibaren orta gelir düzeyini aşmayı başaramayan 28 ülkeyi tespit etmiştir. Ayrıca, bu ülkelerin 18'inin 1962 yılından itibaren orta gelir grubuna yükseldiğini ama OGT'ye yakalandığını belirtmiştir.

Robertson ve Ye (2015), 2010 yılında 46 orta gelirli ülkenin kişi başına gelir verilerinin zaman serisi özelliklerini incelemiş ve çoğunluğu Latin Amerika'da olmak üzere, 25 ülkenin OGT'de olduğunu tespit etmiştir.

Ampirik araştırmalarda tespit edilen OGT'deki ülke sayısının 6'dan 88'e kadar farklılık arz ettiği dikkat çekmektedir. Bu, OGT tanımı üzerinde tam görüş birliği sağlanamamıştır. Aynı sayıda benzer OGT ülkesi ile yapılan çalışmalarda bile, ülkelerin kompozisyonu farklılık göstermektedir. Örneğin Robertson ve Ye (2015: 14), Arjantin, şili ve Malezya gibi "tipik" OGT ülkelerinin OGT'de olmadığını belirlerken, genellikle OGT ülkeleri olarak sınıflandırılmayan Botswana, Endonezya ve Tayland gibi ülkeleri de OGT kapsamında görmekteyiz.

Düşük gelirli ülkeler düşük emek maliyeti avantajı ve ithalettikleri basit teknolojiyle ürettikleri ucuz maliyetli ve emek yoğun ürünlerle uluslararası piyasalarda rekabet edebilirler. Faktör verimliliği artırılarak, üretim ağırlığını tarım sektöründen daha yüksek verimliliğe sahip imalat sektörüne kaymasıyla birlikte, üretkenlik ve dolayısıyla gelir düzeyi artmaktadır (Öz, 2012: 2). Sermayenin artan karlılığı, işgücü ve doğal kaynakların bolluğuna dayanan üretim yapısı, ülkelerin orta gelir seviyesine yükselmesini sağlamaktadır (Ünlü ve Yıldız, 2017: 88). Ülkeler orta gelir seviyesine ulaştıklarında, ucuz işgücü ve sermaye yatırımlarına dayalı büyüme kaynakları uyarıcı özelliğinin kaybetmekte, kullanılan teknolojiler gittikçe eskimekteyiz (Yeldan vd., 2013: 1). Belli bir süre geçtikten sonra, bu yeni kent sınıfları orta gelir düzeyine, düşük ücretli çalışanların havuzuna düşmekte ve ücret seviyeleri kademeli olarak yükselmektedir. Bununla birlikte, bir noktada kişi başına düşen geliri arttırmak zorlaşmaktadır. Bu nedenle, orijinal maliyet avantajı ve zamanla görelİ rekabetçilik azalmaktadır (Aslan, 2014: 2). Eğilmez (2012) OGT'ye yakalanan ekonomilerin temel özelliklerini şu şekilde sıralamıştır:

- i. Tasarruf ve yatırımlar düşük düzeyde kalmakta
- ii. İmalat sanayiinde gelişme yavaşlamakta
- iii. Sanayide ürün çeşitlenmesi sınırlı kalmaktadır.



Ayrıca makroiktisadi ve siyasi istikrarsızlık, karşılıklı etkileşimle büyüme performansını etkilemektedir.

Orta gelirli ülkelerde bireyler ve firmalar, inovasyon faaliyetinde bulunurken sık sık engellerle (yasal düzenlemeler, büyük firmaların baskınlığı, piyasaya giriş-çıkışların önündeki zorluklar, vb) karşılaşır. Diğer taraftan, üniversiteler ve araştırma kurumları ile iş dünyası arasında iletişim konusunda teşvik mekanizması yeterli değildir (Ünlü ve Yıldız, 2017: 90). Bir ekonominin doğal kaynakları sınırlıysa, nüfusu fazla ve hızlı artarken niteliği ve istihdam olanakları yeterince gelişmiyorsa, sanayide yeni buluşlara açık bir yapı yoksa OGT'ye düşmesi kaçınılmaz bir sonuçtur (Bolat, 2016: 3).

### 3. ORTA GELİR TUZAĞININ NEDENLERİ

OGT'nin temel nedeninin verimliliğin düşmesiyle ortaya çıkan büyüme yavaşlaması olduğu konusunda bir mutabakat gözlenmekle birlikte, bu büyüme yavaşlamalarının nedenleri ve verimlilik artışını teşvik etmek için hangi politikaların uygulanabileceği konusunda fikir birliği sağlanamamıştır (Agenor, 2017: 776). Orta gelirli ülkeler, yüksek gelir düzeyine ulaşmak için yüksek büyüme oranlarını sürdüremezse OGT riskiyle karşılaşabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde büyümenin yavaşlaması iki ana faktör tarafından açıklanabilmektedir (Hartwell, 2013: 8): Birincisi, makroiktisadi istikrar ve korumacılık da dahil olmak üzere, büyüme dinamikleriyle ilgili politika başarısızlıkları; ikincisi ise, daha derin yapısal kusurlar ve özellikle asal ekonomik kurumların büyüme performansını zayıflatıcı rolüdür.

Her ülkenin duyarlılığı farklı (Eichengreen, et. al., 2012) olsa da, tüm gelişmekte olan ülkelerde büyüme ile ilgili sorunlar vardır. Belli bir gelir düzeyinden sonra büyümenin yavaşlaması kaçınılmaz gibi görünmektedir. Ancak OGT'ye düşmek kaçınılmaz bir kader değildir. İşgücünü eğitim düzeyinin nispi olarak daha yüksek olduğu ve yüksek teknoloji içeren ürünler geliştirip ihraç eden ülkelerde büyümede yavaşlamanın aşılması mümkündür (Gürak, 2015: 143). Bununla birlikte, üretkenliğin yavaş artışının temel nedenleri arasında güçlü tutarsızlıklar bulunmaktadır.

Pruchnik ve Zowczak (2017: 14) ve Engel (2017: 124), OGT'ye düştüğü iddia edilen ülkelerde büyüme yavaşlatıcı şunedenlere dikkat çekmektedir: Kurumlar, gelir dağılımı, üretim yapısı, ihracat yapısı, ticaret profili, altyapı, finansmana erişim, eğitim, işgücü piyasası, demografik özellikler, kamu yönetimi ve politikaları ve kurumların kalitesi ile ilgili mikroiktisadi hususlar. Felipe vd.'ne (2012) göre ise, OGT'ye yol açan tek bir nedenin olmadığını belirterek muhtemel nedenleri şöyle sıralamaktadır:

- i. Ekonominin çeşitliliğinin düşük seviyede olması
- ii. Düşük nitelikli beşeri ve fiziki sermaye
- iii. Zayıf yasal ve kurumsal koşullar
- iv. Kalkınmanın sektörler arasında dengeli bir şekilde gerçekleşmemesi
- v. İhracatta ürün çeşitliliğinin az, düşük teknolojik yoğunluklu malların payının fazla olması.

Ayiar, et. al. (2013) ile Aslan, (2014: 2), kurumlar, altyapı (iletişim, ulaşım, vb), ticari ilişkiler başta olmak üzere bölgesel bütünleşme, demografik yapı, makroiktisadi çevre ve politikalar ve ekonomik yapının, OGT bağlamında önemli etkenler olduğunu belirterek, orta gelirli ülkelerin potansiyel riskleri ortaya koymaktadır.

Güçlü bir kurumsal yapı, kurumların geçmişi, sözleşmelerin ve mülkiyet haklarının korunması, bürokratik engellerin ortadan kaldırılması, yolsuzluk ve kayıt dışılığın minimuma indirilmesiyle oluşmaktadır. Yapısal unsurlar bağlamında, ihracatta ileri teknoloji ürünlerinin payının artması; işgücü piyasasında verimliliğin geliştirilmesi, yüksek ve mesleki eğitimin bu düşünceyle revize edilmesi gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde yenilik seviyesi düşük düzeydedir. Ar-ge ve teknolojik yatırımlarla bu ülkeler yenilik üreten konuma gelebilirler. Finansal sistemde yaşanan aksaklıklarında hukuk/yargı sisteminin performansı da büyüme etkileyen faktörlerdendir.

Kasenda (2015: 4), Asya ülkelerinin birçoğunun OGT'de olmasının sebebinin iktisadi altyapının yetersizliğine bağlamaktadır. Özellikle 1997 Asya finansal krizi, bu iddiayı doğrulamaktadır. Neredeyse tüm Asya ülkeleri krizden ciddi olarak etkilendiyse de, sadece Güney Kore yüksek gelir

düzeyine geçiş yaparken diğerleri orta gelir düzeyinde kalmaya devam etmektedir. Sağlam bir altyapı oluşturma abaları, Güney Kore'nin, yüksek sürdürülebilir büyüme oranları ile OGT'ye takılmadan yüksek gelir düzeyine çıkışına yardımcı olmuştur.

Benimsenen teorik kurgu ne olursa olsun, OGT zamanla ülkelerin yenilik oluşturma kabiliyetlerini geliştirmemelerinin sonucudur. Eichengreen, et. al.'e (2013: 14-16) göre, yenilik oluşturma yeteneğinin gelişmemesi ise, şu üç önemli faktöre bağlıdır: Beşeri sermayenin yeterli seviyeye ulaştırılmaması, buna bağlı olarak ihracatta yüksek teknolojik ürünlerin payının artırılmaması ve ulusal tasarruf oranlarının düşük olması.

İktisadi kalkınma üzerinde etkili faktörlerin orta gelirli ülkelerin büyümeyi sürdürmeleri için önemli olduğu konusunda görüş birliği vardır (Engel, 2017: 123). Yöntemsel olarak, farklı kontrol değişkenleri kullanılarak, demografi, gelir dağılımı, makroekonomik çerçeve ve ihracatın rolüne dair tutarlı bir izah sağlanmıştır.

#### 4. ORTA GELİR TUZAğINDAN KORUNMA/ IKIş POLİTİKALARI

Ülkelerin farklı iktisadi, politik ve sosyo-kültürel yapıları vardır. Bunların iktisadi büyüme/kalkınma üzerindeki etkilerinin belirlenmesi, OGT'den çıkış için uygulanması gereken politikalar bakımından önem arz etmektedir. Vivarelli'ye (2014: 5) göre, OGT kaçınılmaz bir olgu değildir; aynı zamanda verimlilik boşluğuyla bağlantılı ve dolayısıyla teknoloji ve yapısal değişimle ilişkilidir. Ozaman sorun, büyüme yavaşladığında ekonominin istikrarlı dengeye ulaşmak için ne yapılması gerektiğidir (Agenor, 2017: 782).

Paus (2017: 3), OGT'yi iki yaklaşıma dayalı olarak ele alır: Birinci yaklaşım, temel olarak üretim ve ihracatın bileşiminin önemli olmadığı neoklasik kurama dayalıdır. İkinci yaklaşım ise, üretim yapısının doğası ve öğrenme ve uluslararası rekabetçilik açısından önem arz eden yapısal ve evrimsel ekonomi üzerine kuruludur. Her iki yaklaşımda, orta gelirli ülkeler, belli aşamada yavaş büyüme sorunuyla karşılaşsalar da, büyüme yavaşlamasını anlamak için analitik çerçeve ve buna bağlı politika reçeteleri de farklılaşmaktadır. Kaynakların daha verimli kullanımını sağlamak ve rekabetçiliği artırmak üzere, dışa bağımlılığı azaltacak teknoloji uyarlama/geliştirme kabiliyeti öncelikli olarak ele alınmalıdır. Bu yaklaşım, katma değeri yüksek ürün ihracatını artırırken döviz gelirlerine istikrar kazandıracaktır (Paus, 2017: 1).

Gill ve Kharas (2007: 69), orta gelirli ülkelerin gerçekleştirmesi gereken üç temel dönüşümü, Doğu Asya ülkeleri örneğinden hareketle şu şekilde sıralar: üretimde çeşitlendirmeden uzmanlaşmaya geçiş, yatırımlarda yeniliğin ön plana çıkarılması ve temel eğitimden yükseköğitime geçişin sağlanması.

Gürak (2015: 145) ise, OGT'den çıkış için şu dört hususu vurgulamaktadır:

- i. İşgücünün yüksek teknolojileri etkin kullanabilmesi için uygun nitelikler itaşması gerekir.
- ii. Teknolojik yeniliklerin geliştirilmesi için yaratıcı zihinsel emek teşvik edilmelidir.
- iii. Teknolojinin mülkiyetine önem verilmeli ve küresel teknoloji piyasalarındaki aksaklıklar minimum seviyeye indirilmelidir.
- iv. Doğru ve etkin bir kurumsal altyapı oluşturulmalıdır.

Sürdürülebilir iktisadi büyüme için G.Kore gibi ülkeler, 1990'lı yıllardan itibaren ar-ge'ye yatırım yaparak bilim, teknoloji ve sanayide önemli atılımlar gerçekleştirmiş ve ihracatı artırarak kişi başi gelirlerini yüksek gelirli ülke düzeyine yükseltmeyi başarmışlardır. OGT'den çıkmakta zorlanan ve düşük iktisadi büyüme sorunlarıyla yüz yüze kalan orta gelirli ülkelerin de nitelikli eğitim, ar-ge ve inovasyon gibi konulara önem vererek katma değeri yüksek ürünler üretmesi ve büyümeyi sürdürülebilir kılması gerekmektedir (Göçer, 2013: 217-218).

Düşük ve yüksek gelirli ülkelerle rekabet dezavantajına yol açan üretim odaklı sorunlara çözüm bulunması ve iktisat politikaları gözden geçirilerek kurumsal ve politik unsurların da sürece dahil edilmesi (Ünlü ve Yıldız, 2017: 90) yanında yüksek gelir grubundaki ülkelerin politikalarından esinlenme ve uyarlamalar, OGT'den çıkışına katkı sağlar (Kesgingöz ve Dilek, 2016: 658).

Yıldız (2015: 158), OGT'den çıkış için ulusal tasarruf oranı, ar-ge yatırımları ve inovasyon kapasitesinin artırılmasını önermekte; ilaveten, beşeri sermayenin, sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda planlanması ve geliştirilmesi, eğitim düzeyinin yükseltilmesi ve özellikle mesleki eğitim üzerinde durmaktadır. Ayrıca uluslararası sermaye hareketlerinin ve yatırımların önündeki engellerin kaldırılması için yetkin hukuk sistemi ve gelişmiş bir demokratik ortam gereklidir (Arzova, 2014). Bu koşullar sağlanmadan OGT'den çıkış mümkün olmamaktadır.

Başarılı örnekler incelendiğinde, teknolojiye dayalı yenilikçi sanayileşme stratejilerinin OGT'den çıkışta öne çıktığı görülmektedir. Teknolojiye ve inovasyon gereken önemi veren ülkeler, ileri teknoloji-yenilikçi ürünler geliştirebilmekte ve bu sayede ihracat gelirleri ve iktisadi büyüme performanslarını artırabilmektedir.

Bir ekonomide bilgiye dayalı ve katma değeri yüksek ürünlerin üretilebilmesi, girişimciliğin ve yenilikçi fikirlerin ortaya çıkabilmesi, ar-ge faaliyetlerinin yapılabilmesi ve yeni teknolojilerin ortaya çıkarılabilmesi, nihayetinde etkin ve verimli bir üretim yapısının oluşturulabilmesi, ancak beşeri sermayenin (nitelikli insan unsuru) varlığıyla mümkün olabilmektedir (Aykırı, 2017: 684).

Tarihsel deneyim ve ampirik bulgular, orta gelir düzeyinden yüksek gelir düzeyine geçişin uzun süre aldığını ve ülkelerin iktisadi büyümenin temel dinamiklerini sürdürüebilmek için sürekli yenilenen politikalar izlemeleri gerektiğini göstermektedir (Larson, et. al., 2016: 4). Bu genel saptamalardan sonra, OGT'den çıkış için öne çıkan hususlar aşağıda daha ayrıntılı tartışılmaktadır.

#### 4.1. Beşeri Sermaye/Nitelikli İşgücünün Artırılması

İktisadi büyüme için temel kaynaklardan olan beşeri sermaye (humancapital) farklı tanımlara konu olsa da, çoğunlukla üretim sürecine katılan bireylerin bilgi, beceri, tecrübe ve kabiliyetleri gibi değerleri (Atik, 2006: 6) ve bunlar sayesinde sahip olunan bedensel ve zihinsel dinamizmi (Keskin, 2011: 128) ifade etmektedir. Nitelikli işgücünün, iktisadi performansın temel belirleyicilerinden biri olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Beşeri sermaye bileşenleri arasında, daha çok eğitim üzerinde durulur. Zira bilgi ve becerinin asıl kaynağı olarak eğitim, işgücünün daha nitelikli olmasını sağlamaktadır. Eğitim yatırımları, hem beşeri sermayenin, hem de teknolojinin gelişimine katkı yaparak (Tiryakioğlu, 2008: 323) büyümeyi destekler.

Sermayenin yanı sıra işgücünün de verimliliğini artıran teknoloji, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi özellikle nüfusu ve işgücüne katılma oranı yüksek ülkeler için gelişim fırsatları sunmakta; işgücü verimliliğindeki artış nedeniyle daha yüksek oranda büyüme mümkün olmaktadır (Kurt ve Kurt, 2015: 1295). İşgücünün yenilikçi olabilmesi, niteliğinin geliştirilmesi ve yönlendirilmesi ile mümkün olmaktadır (Tiryakioğlu, 2008: 320). Beşeri sermaye birikimi ölçüsünde, yeni bilgi üretilebilecek, işlenebilecek ve katma değeri artıracak biçimde kullanılabilir. Eğitim yanında sağlık harcamaları da işgücü niteliği ve emek verimliliğini artırmaktadır. Bu açıdan orta gelirli ülkelerin yüksek gelirli ülke olabilmeleri için, eğitim ve sağlık hizmetlerinde kaliteyi geliştirecek reformlara yönelmeleri gerekmektedir (Aykırı, 2017: 703). Gelişmekte olan ülkelerde temel eğitimle kazandırılan beceriler düşük teknolojili ürünleri üretmek için yeterli olsa da, yüksek gelir seviyesine ulaşmak için yeterli olmamaktadır (Bayar, 2016: 49). Yüksek teknolojili ürünler üretmek için, yüksek öğrenimdenicilik ve niteliğin artırılması gerekmektedir. Bununla birlikte, her bireyin yüksek öğrenim görmesi gerekmektedir. Bu bağlamda hem bireylerin bilgi ve yetenekleri doğrultusunda uygun mesleklere hazırlanmalarında hem de değişen dünya şartları ile iktisadi ihtiyaçlar doğrultusunda ilgili sektörlere nitelikli işgücünün yetiştirilmesinde mesleki eğitim önemli rol oynar.

Sürdürülebilir iktisadi büyüme için, mesleki- teknik donanım ve beceriye, teknoloji kullanma ve geliştirme yeteneklerine sahip nitelikli işgücünün yetiştirilmesi önem kazanmaktadır. Kaynak tahsisinde öncelik verilerek eğitimde kalite geliştirilmeli ve topluma yayılmalıdır (Atalay, 2015: 975). Eğitim politikası, işgücünü sektörel ihtiyaçlara uygun niteliklerle donatacak şekilde tasarlanmalıdır. İktisadi büyümenin sürdürülebilirliği ve OGT'den kaçınma konusunda rekabetçi ve yenilikçi bir üretim yapısının oluşturulması, beşeri sermaye ve nitelikli işgücünün artırılmasını gerektirmektedir.

## 4.2. Ar- Ge ve Teknoloji

Ar-ge, inovasyon ve teknolojik ilerleme, sanayi ötesi iktisadi dönüşümün ayırt edici bileşenidir. Gelişmekte olan ülkeler, dışa bağımlılığın azaltılması ve rekabet gücünü geliştirmek bakımından bu konuya gereken önemi vermelidir (Erkoç, 2015: 191). Gelişmiş bir teknolojik yapı, inovasyon süreci ile ürün çeşitliliğini ve üretim kapasitesini değiştirecektir. Ar-ge faaliyetleri, yenilik ekonomisinin temelini oluşturmaktadır. Bu süreçte üretilen yeni ürünler yurtiçi katma değeri yükseltecektir (Kurtoglu, 2014: 76).

Ar-ge çalışmaları, teknolojik gelişme ve iktisadi büyümeyi destekleyerek ülkelerin rekabet gücünü ve uluslararası piyasalardaki pazar payını arttırmaktadır (Bayraktutan ve Kethudaoglu, 2017: 679). Orta gelirli ülkeler ya teknolojik yenilikleri teşvik ederek rekabetçi olacak ve milli geliri artıracak ya da rutini sürdürerek yerinde sayacaktır (Garett, 2004: 84).

Yüksek gelirli ülkeler, faktör donanımlarının doğal sonucu olarak teknolojik gelişmenin öncüsüdür. Orta gelirli ülkelerin, gelişmiş ülkelere yakınsamak için yeni teknolojilerin geliştirilmesine yönelmelidir. Bu da hem maliyetli, hem de risklidir. Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda teknolojik yenilik ve sanayi gelişme, genellikle küresel düzeyin gerisinde kalmaktadır. Bu ülkelerde yenilik ve teknolojinin gelişimi, ancak gelişmiş ülkelerde olgunlaşmasına ve dolayısıyla gelişmiş ülkelere kıyasla daha düşük maliyete ve riske sahip olmasına bağlıdır (Lin, 2017: 6). Diğer bir ifadeyle, gelişmekte olan ülkeler, teknoloji ve inovasyonun gelişiminde geç kalmanın avantajını kullanabilir ve potansiyel olarak, gelişmekte olan ülkeler gelişmiş ülkelere göre daha yüksek büyüme gerçekleştirebilir.

İstikrarlı büyümeye ciddi katkı sağlayan yenilikler, ar-ge çabalarıyla ve bilginin geliştirilmesiyle oluşmakta; bilginin yerel şirketler ve halk arasında yayılması üretkenliği artırmaktadır. Buna karşılık, eğer iktisadi büyüme yurtdışından gelen doğrudan yatırıma aşırı bağımlılık temelinde devam ederse, ülkede ar-ge verimliliğinin gelişimi sınırlı kalmaktadır (Todo, 2012: 3).

Yeni tekniklerin, makinelerin ve üretim süreçlerinin benimsenmesi verimlilik artışının temel belirleyicisi olduğu için, bilgi ya da teknolojinin edinimi ve yayılımı, iktisadi büyüme için büyük önem taşımaktadır. Ar-ge ve yenilik genellikle yüksek gelirli ülkeler tarafından yapılmakta iken, gelişmekte olan ülkeler, yeni üretken bilginin kaynakları olarak büyük oranda ithal teknolojilere bağımlıdır. Bu, gelişmekte olan ülkelere, hiç ar-ge yapılmadığı anlamına gelmemektedir. Yenilik takibi ve adaptasyonunun önemli bir kısmı gelişmekte olan ülkelere meydana gelmekte ve küresel bilgi stokuna katkı sağlamaktadır (Bayraktutan ve Bırdırdı, 2016: 6). Ar-ge'nin farklı gelir düzeyindeki ekonomilerde etkileri farklı olmaktadır. Örneğin, orta gelirli ekonomiler yüksek gelir grubuna geçişte, taklit faaliyetlerinde daha fazla büyümeye eğilimliken, sınır teknoloji faaliyetlerine doğru bir kayma gerektirmektedir. Yani, her iki grupta da, ar-ge önemli ama farklı bir rol oynamaktadır. Gelişmekte olan ekonomilerinde, ar-ge ve inovasyonun itici gücünün yanı sıra, yurtdışından bilgi edinme kapasitesi açısından da önemli katkısı vardır (Radosevic, and Yoruk, 2018: 59). G. Kore ve Finlandiya bu hususta en başarılı örneklerdir. Nitekim G. Kore, teknoloji geliştirme performansı ile OGT'ye yakalanmadan yüksek gelirli ülke olmuştur. Finlandiya ise, rekabetçilik ve inovasyon bağlamında edindiği dünya liderliği ile dikkat çekmektedir (Karagöl ve Karahan, 2014: 19). OGT'deki ülkelerin, başarı hikayesi üreten bu iki ülkenin deneyiminden alacağı dersler vardır.

## 4.3. Dışa Açıklık Derecesi

Dışa açıklık, uluslararasılaşma, yani diğer ülkelerle etkileşim düzeyini ifade eder. Aynı zamanda, içe ya da dışa dönük iktisat politikalarından hangisinin daha fazla uygulandığını açıklamak için kullanılan (Saçık, 2009: 526) dışa açıklığın farklı ölçütleri olmasına rağmen, ticaret hacmi ya da ihracatın milli gelire oranı (Bayraktutan, 2017), ihracatın ithalatı karşılama oranı ve sermaye hareketleri en önemli göstergelerdir.

Dış ticaret dengesiyle ortaya çıkan ticari dışa açıklık, dış dünya ile ticari ilişkilerde ne ölçüde serbest ya da müdahaleci politikalar uyguladığının bir yansımasıdır (Rruka, 2004:5). Ticari dışa açıklık, özellikle gelişmekte olan ülkelerin karşılaştırmalı üstünlük alanları, üretim imkan ve kabiliyetleri ile büyüme sonuçları bakımından önemlidir (Sağlam Çeliköz vd., 2017: 105).

Gelişmekte olan ölkelerin yaygın sorunlarından olan dış ticaret açığı ve cari açığın finansmanı için ihtiyaç duyulan yabancı sermaye, yurt içi yatırımları, istihdam ve ihracata katkı sağlayarak, yurt içi yatırım ve tüketim harcamalarındaki dalgalanmalar sonucu oluşacak riskleri de azaltacaktır. Ayrıca bilgi taşması etkisi kaynak dağılımı etkinliğini arttıracak ve gelişmekte olan ölkelerin ulusal finans piyasalarını güçlendirecektir (Kula, 2003: 142).

Bayraktutan'a (2017: 335-336) göre, dış açık sorunu yaşayan ölkelerde büyüme, istihdam, enflasyon ve ulusal paranın değeri gibi birçok değişkende istikrarsızlık görölebilmektedir. Bu sorunla mücadele edebilmek için açıkları finanse etme, baskı altına alma ve tedavi etme şeklinde farklı politikalar uygulanmaktadır. Dışa açıklığın artırılması için dış ticaret üzerinde sınırlamalar oluşturan gümrük vergileri, kotalar, görünür ve görünmez engeller gibi müdahalelerin kaldırılması/ azaltılması gerekmektedir. Bu sayede, şu olumlu etkiler oluşabilecektir (Kurt ve Berber, 2008: 58):

**i.** Sadece iç piyasa için değil dış piyasalar için de üretim yapılacağından, piyasanın genişlemesi ve üretim artışı ile birlikte optimum üretim ölçeğine yaklaşılması, ölçek ekonomilerinin ortaya çıkmasına yol açacaktır.

**ii.** Dış rekabet, sürekli olarak maliyetlerin düşürölmesi çabasını beraberinde getirecek; sürekli inovasyon zarureti hem kalitenin yükselmesine hem de üretim seviyesini arttırarak iktisadi büyümeye katkı yapacaktır.

**iii.** Oluşan rekabet ortamında yerli firmalar, yeni yatırımlar yaparak ve yeni teknolojiler geliştirerek verimlilik ve rekabet gücü elde edecektir.

#### 4.4. Gelir Dağılımı

Bir ekonomide belli bir dönemde oluşturulan gelirin, bireyler, üretim faktörleri ve sektörler arasında paylaşılmasını ifade eden (Frieden, 2001: 33) gelir dağılımı adaletinin sağlanması makroiktisadi istikrarın sürdürölebilmesi bakımından önemlidir. Gelir dağılımının OGT etkisi konusunda i farklı yaklaşım vardır. İlk yaklaşım, büyüme teorisine dayanmaktadır. Egawa'ya (2013: 6) göre, gelir dağılımı adaletsizliğinin artması, en azından uzun vadede ekonomik büyüme oranını etkileyemez; çünkü gelir dağılımındaki değişim, TFV ve inovasyonu arttırmamaktadır. Ancak gelir dağılımı eşişsizliğinin artması, toplumsal huzursuzluğa yol açıp, büyüme üzerinde sınırlandırıcı etki oluşturmaktadır. Fakat bu OGT'nin temel nedeni değildir. Gelir dağılımı adaletsizliğinin artması, kırsaldan kentsel alanlara doğru gerçekleşen göçle birlikte Asya'daki orta gelirli ölkelerde, kentsel odaklı bir büyüme gerçekleşmesini sağlamıştır.

İkinci yaklaşıma göre, gelir dağılımında bozulma, OGT nedeni olabilir. Buna göre, gelir dağılımının, bir ölkenin orta gelirli ölkeler seviyesine ulaşması durumunda izlenmesi ve gelir dağılımı adaletsizliğinin orta veya uzun vadede ekonomik büyümeyi nasıl etkileyeceğini analiz etmek bakımından dikkate değerdir.

Gelir dağılımı ile iktisadi büyüme ilişkilerine dair analizlerde genel olarak Kuznets hipotezi test edilmiştir. Kuznets'e (1955) göre, gelir dağılımı adaletsizliği ilk aşamada iktisadi büyüme ile birlikte artış göstermekte; fakat büyümedeki artış devam ettikçe ilişki tersine dönmekte ve gelir dağılımı adaletsizliği azalma eğilimine girmektedir. Kuznets bu eğilimi "Ters U Hipotezi" şeklinde ifade etmiştir. Farklı gelir grubundaki ölkelerin gelir dağılımı göstergeleri göz önüne alındığında, gelir adaletsizliğinin ölkelerin gelir düzeyiyle ters orantılı olduğu; fakat büyüme ile sağlanan gelir artışını toplumun düşük gelirli kesimlerine yayma başarılarının da ölkelerin gelir düzeyiyle ters orantılı olduğu görölmektedir (Destek, 2018: 22).

Gelir dağılımı adaletsizliği, toplumun önemli bir bölümünde tasarruf hacmini azaltarak, yatırım imkanlarının azalması, sermaye birikiminin yavaşlaması, emek ve sermayenin marjinal getiri oranlarının düşmesi, piyasa başarısızlıkları ve gelir düzeylerinin azalması gibi birçok problemi beraberinde getirmektedir (Pee vd., 2016: 137).

Ölkeler arasında gelir dağılımı adaletsizliği farklarının ciddi boyutlarda olması, orta gelirli ölkeler için önemli bir risk oluşturmakta; büyüme yavaşlaması yaşayan bu ölkelerin yatırım kapasitelerini sınırlamaktadır. Bu ölkeler işgücünü değerlendirememeleri sebebiyle gelirlerini arttıramamakta; bu da bir kısır döngüye yol açmaktadır (Topkaya, 2017: 121-122).

Barro'ya (1999: 32) göre, gelir dağılımındaki adaletsizlik düşük gelirli ülkelerde büyümeyi geciktirirken, yüksek gelirli ülkelerde büyümeyi destekler. Düşük ve alt-orta gelirli ülkeler ile üst-orta gelirli ülkelerde iktisadi büyüme ile gelir adaletsizliği artarken; yüksek gelirli ülkelerde iktisadi büyüme ile gelir adaletsizliği azalmaktadır (Topuz ve Dağdemir, 2016: 115). Kayıt-dışıılığın azaltılması, eğitim, sağlık ve konut hizmetlerinin geliştirilmesi, enflasyon ve işsizlikle etkin mücadele, vergi yükünün adil dağılımı ve sosyal güvenliğe ilişkin iyileştirmeler (Öztürk, 2017: 295) gelir dağılımı üzerinden OGT'ye olumsuz yansımaları azaltacaktır.

#### 4.5. Faktör Verimliliği

Büyümenin üretim faktörleri tarafından açıklanamayan ve teknoloji, bilgi ve ölçek ekonomileri, dışsal ekonomiler gibi etkenlere bağlanan TFV, bir ekonomide mevcut üretim faktörleri ile daha fazla üretim elde edilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle, büyüme literatüründe verimlilik artışını açıklamak için en çok kullanılan göstergelerden biri olmuştur. TFV'nin büyümeye sağlayacağı katkı, teknolojiye ilişkin değişiklikler, dışsalılıkların rolü, üretim kompozisyonu ve düşük maliyetli üretim yöntemlerinin benimsenmesi ile açıklanmaktadır (Easterly, and Levine, 2001: 178).

İktisadi büyüme, işgücü-istihdam, doğal kaynaklar, sermaye birikimi ve TFV katkılarıyla gerçekleşmektedir. Düşük gelir düzeyinde sermaye birikimi ve istihdam artışı iktisadi büyümenin temel faktörü iken, orta gelir düzeyinde bu faktörlerin iktisadi büyümeye katkıları azalmaktadır. İstikrarlı bir iktisadi büyümenin ve yüksek düzeyde kişi başı GSYİH'nin sağlanması için TFV'nin katkısının artması gerekmektedir (Özsağır, 2015: 112).

Solow'un (1956) neoklasik büyüme modelinde, sürdürülebilir büyümenin kaynağı, dışsal teknolojik ilerlemeyle belirlenmektedir. İçsel büyüme teorileri, uzun vadeli büyümeyi, teknolojik gelişme unsurlarına bağlamaktadır. Romer (1986), Barro (1991) ve Lucas (1988), bu tartışmanın, ar-ge, kamusal destekler, beşeri sermaye birikimi gibi farklı yönlerini aydınlatmaktadır.

Geleneksel modellerde büyümeye neden olarak gösterilen emek ve sermaye faktörleri dışında "Solow artığı" veya "teknoloji artığı" ile karşılaşılmaktadır. Büyüme nedenleri olarak emek ve sermayedeki artışların yanı sıra teknolojik yenilikler (A), TFV'yi artırarak ilave büyüme sağlamaktadır.

Solow'un kullandığı TFV kavramı şöyle ifade edilir:

$$TFV = \alpha (\Delta K/K) + \beta (\Delta L/L) + (\Delta A/A)$$

$\alpha$ , sermayenin (K),  $\beta$  emeğin (L) üretim parametreleridir. K ve L'deki artışlar ile açıklanamayan büyüme, teknolojik ilerlemeden kaynaklanan Solow artığı olarak TFV ile ölçülmektedir. Beşeri sermaye, ar-ge ve inovasyon teknolojik ilerleme faktörlerini oluşturmaktadır. Teknolojik ilerleme, faktör kazançları kanalıyla da uzun vadeli büyüme oranını olumlu etkilemektedir (Xue et. al., 2014: 27).

OGT'den kaçış/kaçınma bakımından TFV'ye dayalı büyüme stratejisinin önemli katkısı olacaktır. Easterly ve Levine (2001: 179-180), bu bağlamda, şu tespitleri yapmaktadır:

**i.** Faktör miktarları tek başına, GSYİH artışında ülkeler arasında ortaya çıkan önemli farklılıkları açıklamamaktadır. Uzun dönem büyümenin sağlanmasına yönelik adımlarda TFV'nin belirleyicilerinin incelenmesi ve faktör verimliliğini artırıcı politikalar ve kurumların geliştirilmesine öncelik verilmesi gerekmektedir.

**ii.** Faktör temelli ve azalan getirilere tabi modeller, teknolojik ilerleme odaklı ve artan getirileri inceleyen modellere kıyasla, ülkeler arası artan gelir farklılıklarını açıklamada yetersiz kalmaktadır.

**iii.** İktisadi büyüme, sermaye birikimindeki büyümeyle karşılaştırıldığında sürekli değildir. Başka bir ifadeyle; faktör birikimindeki değişimler büyümedeki trendi izlememektedir.

**iv.** TFV odaklı politikalar, sermayenin ve emeğin üretkenliğini artırma ya da içsel teknolojik değişimi gerçekleştirme yoluyla verimlilik artışını sağlayabilmekte ve uzun dönem iktisadi büyüme hızlandırabilmektedir.

**v.** Ulusal politikalar uzun vadede büyüme etkilemektedir. Verimlilik artışının sıfır, üretim faktörleri ve bazı sabit faktör getirilerinin azaldığı modellerde, fiziksel veya beşeri sermaye birikimini artıran ulusal politikalar, büyüme üzerinde sadece geçici bir etkiye sahip olmaktadır. TFV büyümesine dayalı modellerde, sermaye ve işgücünün verimliliğini artıran ya da içsel teknolojik değişim oranını değiştiren ulusal politikalar, üretkenlik artışını ve büyüme hızlandırabilmektedir.

Sonuç olarak, OGT'yle ilgili ülke karşılaştırması yapan çalışmaların da belirlediği gibi, büyüme yavaşlaması, fiziksel sermaye birikimindeki azalmadan ziyade, verimlilik yavaşlamasından kaynaklanmaktadır. Orta gelirli ülkelerde sermayenin marjinal getirisinin azalması ve yatırımlardaki verimlilik düşüşü, büyüme yavaşlaması yaşamasına neden olmaktadır (Altuğ ve Filiztekin, 2006: 15). TFV'nin orta ve yüksek gelirli ülkelerde, düşük gelirli ülkelere göre, büyüme daha fazla katkı sağladığı görülmektedir. OGT'den kaçınmak/çıkmak için TFV'ye dayalı büyüme stratejisi izlenmelidir.

#### 4.6. Sermaye Birikimi ve Risk Algısı

Büyüme, ödünç verilebilir fonların oluşması, gelişmesi ve doğru yatırım alanlarına yönlendirilmesini gerektirir. Klasik iktisatçılardan itibaren önemi vurgulanan sermaye birikiminin bileşenleri olarak tasarruf ve yatırımlar, gelirin bir fonksiyonudur. Gelişmekte olan ülkelerde fert başına gelir düzeyi, gelir dağılımı, finansal kurum ve araçlar ile finansal okuryazarlığın niteliği gibi nedenlerle tasarrufların, arzulanan yüksek büyüme oranlarını ortaya çıkaracak yatırımların finansmanı bakımından yetersiz kalması, doğrudan ve dolaylı yabancı sermaye yatırımlarına ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Yetersiz de olsa, yurt-içi tasarrufların atıl kalmaması ve spekülatif alanlar yerine verimli yatırımlara yönelmesi, yatırımcı güvenine ve kar beklentilerine bağlıdır ki, bunlar da, siyasi, hukuki ve iktisadi istikrarı gerektirmektedir. Yabancı yatırımlar söz konusu olduğunda, bunlara bir de risk algısı eklenmektedir. Özellikle dolaylı yatırımlar üzerinde kredi derecelendirme kuruluşlarının ülke notu ve CDS (Credit Default Swap) yanında IMF değerlendirmeleri referans olabilmektedir.

Doğrudan yatırımlardan daha fazla pay alma konusunda, gelir düzeyinden bağımsız olarak hemen her ülke özel çaba harcamaktadır. Yerli ve yabancı yatırımcıların risk algısı, bazen politik ve diplomatik unsurlarla orantısız şekillenebilmekte ya da şekillendirme girişimine konu olabilmektedir. Fiyat istikrarı, kur istikrarı, vb ile birlikte iktisat politikalarına ilişkin beklentileri yönlendiren kurumsal ve siyasal istikrar, tasarrufları yatırıma kanallere ederek ve tasarruf açığını gidererek kısa ve uzun dönem büyüme performansı ve dolayısıyla OGT'den sakınma/çıkış için özel önem arz eder.

#### 4.7. Genel Değerlendirme

OGT üzerinde etkili olduğu düşünölen ve bu çalışmada değerlendirme konusu yapılan değişkenlerin seçilmiş ölkelerdeki seyri, kavramsal ve teorik beklentilere uygun görünüm sergilemektedir. Tablo-1, beşeri sermayeyi temsilen eğitim süresi, teknoloji kabiliyetini temsilen ar-ge/GSYİH oranı ve TFV'yi temsilen ileri teknoloji ihracatı ve dışa açıklık ile fert başına gelir verileri arasındaki uyumu yansıtmaktadır.

**Tablo 1.** Seçilmiş Ülkelerde OGT Bakımından Belirleyici Değişkenler

Ülke\Değişken	Fert başına gelir (\$) (2018)	Ortalama eğitim (yıl) (2015)	Ar-ge harcaması/ GSYİH (2017)	Yüksek teknoloji ihracatı/toplam ihracat (2017)	Dışa açıklık (2017)
Güney Kore	32046	12,12 (2015)	4,6	14,18	80,78
İrlanda	75192	11,32 (2017)	1,1	21,44	209,39
İsrail	41179	12,96 (2015)	4,5	13,03	56,80
Finlandiya	50068	12,44 (12,15)	2,8	7,75	76,74
Slovenya	26586	12,03 (2015)	1,9	6,32	154,76
Türkiye	9346	7,96 (2015)	1,0	2,53	54,12

**Kaynak:** World Bank, 2019; GLOBALECONOMY, 2019; OECD, 2019; UNESCO, 2019

## 5. SONUÇ

Orta gelirli ülkelerin yüksek gelir grubuna geçebilmeleri, OGT'yi geliştiren etkenleri dikkate alan uygun politikaların tasarımı ve istikrarlı icrası ile mümkün olacaktır. Ülkenin koşulları ve iktisadi yapının özelliklerine göre politika öncelikleri ve araçlarının belirlenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada, kavramsal/kuramsal çerçevede gelişmekte olan ülkelerin OGT'den sakınması ve/veya çıkışı, yani makul sürede yüksek gelir grubuna geçebilmeleri için politika tasarımı/bileşenleri ele alınmıştır. Bu çerçevede, beşeri sermayenin geliştirilmesi, eğitim-istihdam ilişkilerinin doğru kurgulanması, ar-ge ve inovasyona dayalı teknoloji uyarlama/üretme/kullanma kabiliyetinin artırılması, küresel sisteme entegre ve dışa açık koşullarda rekabetçi üretim yapısının ihdası ve çeşitlendirilmesi, toplam faktör verimliliğine dayalı yüksek oranlı ve sürdürülebilir büyüme stratejisinin izlenmesi ve bu stratejinin ulusal ve küresel koşullarda değişime göre güncellenmesi ve tabii ki, başarı örneklerinden dersler alınması gerekmektedir. Dış dünya ile rekabet edebilecek şekilde ürün yelpazesi geliştirilmeli ve bunlar içinde ileri teknoloji ürünlerin payı artırılmalıdır. OGT'deki ülkelerin, başarılı performanslarıyla dikkat çeken Güney Kore gibi ülkelerin uyguladıkları ar-ge ve inovasyon politikalarını incelemesinde yarar vardır. İktisadi büyümenin sürdürülebilirliği ve OGT'den kaçınma konusunda rekabetçi ve yenilikçi bir üretim yapısının oluşturulması genel kabul görmekte; bunu sağlamanın yolu ise, beşeri sermaye ve nitelikli işgücünün artırılmasından geçmektedir. Düşük gelirli ve OGT'de yer alan ülkelerin gelir dağılımında adalet destekleyen politikalar uygulanması da önemlidir. Zira istikrarlı ve sürdürülebilir büyüme, aynı zamanda kapsayıcı olmalıdır.

## KAYNAKÇA

- AGENOR, P. R. (2017). "Caught in the Middle?" The Economics of Middle Income Traps. *Journal of Economic Surveys*, 31(3): 771-791.
- AIYAR, S., DUVAL, R., PUY, D., WU, Y., and ZHANG, L. (2013). "Growth Slowdowns and the Middle-Income Trap", *IMF Working Paper*.#WP/13/71.
- ALTUĞ, S., and FİLİZTEKİN, A. (2006). "Productivity and Growth: The Turkish Economy, The Real Economy", *Corporate Governance and Reform*, Routledge: New York.
- ARZOVA, S. B. (2014). "Ekonomistlerden Orta Gelir Tuzağı Yorumu", [http://www.odd.org.tr/web28371/entitafocus.aspx?primary\\_id=923&target=categorial1&type=31/11.12.2018](http://www.odd.org.tr/web28371/entitafocus.aspx?primary_id=923&target=categorial1&type=31/11.12.2018).
- ASLAN, H.K. (2014). "Avoiding the Middle Income Trap through the Development of Human Capital", *BILGESAM Analysis /Political Economy*, No: 1110, <http://www.bilgesam.org/Images/Dokumanlar/0-10920140309551110.pdf>/25.12.2017.



- ATALAY, R. (2015). “The Education and the Human Capital to Get Rid of the Middle-Income Trap and to Provide the Economic Development”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174: 969 – 976.
- ATİK, H.(2006). *Beşeri Sermaye, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- AYKIRI, M.(2017). “Ekonomik Büyümenin Sürdürülebilirliği ve Orta Gelir Tuzağından ıkışta Beşeri Sermayenin Önemi: Yüksek ve Üst-Orta Gelirli Ülkeler Üzerine Bir Uygulama”, *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(4): 683-706.
- BARRO, R. (1991). “Economic Growth in a Cross-Section Countries”, *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2): 407-443.
- BARRO, R. J. (1999). “Inequality and Growth in a Panel of Countries”, *Journal of Economic Growth*, 5(1): 5-32.
- BAYAR, G. (2016).”Türkiye ve Orta Gelir Tuzağı: Eğitimin Önemi”, *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (34): 45-78.
- BAYRAKTUTAN, Y ve H. BİDIRDI (2016). “Teknoloji ve Rekabetçilik: Temel Kavramlar ve Endeksler Bağlamında Bir Değerlendirme”, *Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi*, 8 (14): 1-24.
- BAYRAKTUTAN, Y ve KETHUDAOĞLU, F. (2017). “Ar-Ge ve İktisadi Büyüme İlişkisi: OECD Örneği”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53): 679-694.
- BAYRAKTUTAN, Y. (2017). *Uluslararası İktisat*, Umuttepe, Kocaeli.
- BOLAT, S. (2016). “Orta Gelir Tuzağı ve ıkış Yolları: Türkiye”, [http://sbolat.weebly.com/uploads/2/4/0/5/24055490/3\\_hafta\\_orta\\_gelir\\_tuzaği\\_\[uyumluluk\\_modu\].pdf](http://sbolat.weebly.com/uploads/2/4/0/5/24055490/3_hafta_orta_gelir_tuzaği_[uyumluluk_modu].pdf)/01.01.2018.
- BULMAN, D., EDEN, M. And NGUYEN, H.(2014).“Transitioning From Low-Income Growth to High-Income Growth – Is There a Middle Income Trap?” Policy Research Working Paper No, 7104. World Bank. Washington.
- DESTEK, M.A. (2018). “Neoliberal Politikalar Işığında Gelir Dağılımı Adaleti ve Finansal Krizler: Seçilmiş Ülkeler Üzerine Bir İnceleme”, *Doktora Tezi*, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- DÜNYA BANKASI (2012). *Gender Equality and Development*, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/4391/12.01.2018>.
- EASTERLY, W., and LEVINE, R. (2001), “It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models”, *The World Bank Economic Review*, 15(2): 177-219.
- EGAWA, A.(2013). “Will Income Inequality Cause A Middle-Income Trap in Asia?”, Working Paper No:03, Brussels, Belgium.
- EĞİLMEZ, M. (2012). “Orta Gelir Tuzağı ve Türkiye”, <http://www.mahfiiegilmez.com/2012/12/orta-gelir-tuzag-ve-turkiye.html>/01.01.2018.
- EICHENGREEN, B., PARK, D. and SHIN, K.(2012). “When Fast-Growing Economies Slowdown: International Evidence and Implications for China”, *Asian Economic Papers*, 11(1): 42-87.
- EICHENGREEN, B., PARK, D., and SHIN, K.(2013). “Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle Income Trap”, (Working Paper No: 18673), National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge.
- ENGEL, J. and TAGLIONI, D. (2017). “Global Value Chain Development Report, The Middle-Income Trap and Upgrading Along Value Chain”: [https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/gvcs\\_report\\_2017\\_chapter5.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gvcs_report_2017_chapter5.pdf)/16.12.2017.
- ERKOÇ, . (2015). “Orta Gelir Tuzağında Türkiye: 2023”, *Sosyoekonomi Dergisi*, 23(26): 187-194.
- FELIPE, J., ABDON, A. and KUMAR, U. (2012). “Tracking the Middle-income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?” *Levy Economics Institute of Bard College Working Paper*, No: 715.

- FRIEDEN, J. (2001). "Inequality, Causes and Possible Futures, HAGAR", International Social Science Review, 2(1): 33-40.
- GARRETT, G. 2004. "Globalization's Missing Middle." Foreign Affairs 83 (6): 84–96.
- GILL, I. and H. KHARAS. (2007). "An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth", Washington, DC: The World Bank.
- GLOBAL ECONOMY (2019). Trade Openness- Country Rankings, [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/trade\\_openness/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/trade_openness/)05.07.2019.
- GÖÇER, İ. (2013). "Ar-Ge Harcamalarının Yüksek Teknolojili Ürün İhracatı, Dış Ticaret Dengesi ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri", Maliye Dergisi, 165(2): 215-240.
- GÜRAK, H. (2015). Ekonomik Büyüme ve Kalkınma "Kuramlar, Eleştiriler ve Alternatif Bir Büyüme Modeli", Nobel Yayınevi, Ankara.
- HARTWELL, C. (2013). "The Growth Elixir: Escaping the Middle Income Trap in Emerging Markets", Institute for Emerging Market Studies Brief, 13(8).
- ITOH, M. (2012). "The Middle- Income Trap in Asia", NIRA Policy Review, No:8, [http://www.nira.or.jp/pdf/e\\_review58.pdf](http://www.nira.or.jp/pdf/e_review58.pdf)/25.11.2017.
- KARAGÖL, E. T., and KARAHAN, H. (2014). Yeni Ekonomi: Ar-Ge ve İnovasyon. SETA.
- KASENDA, D. (2015). Can Asian Developing Countries Stuck in a 'Middle Income Trap' Learn From South Korea's Economic Development Experience?, GDN Working Paper No. 86, Washington.
- KESGINGOZ, H., and DILEK, S. (2016). "Middle Income Trap and Turkey", The Empirical Economics Letters, 15(7): 657-666.
- KESKİN, A. (2011). "Ekonomik Kalkınmada Beşeri Sermayenin Rolü ve Türkiye", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25(3-4): 125-153.
- KULA, F. (2003). "Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Etkinliği: Türkiye Üzerine Gözlemler", Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 4(2): 141-154.
- KURODA, H. (2012). Paths to Overcoming the Trap are Diverse, Itoh, M. (ed), The Middle- Income Trap in Asia, NIRA Policy Review, No:8, [http://www.nira.or.jp/pdf/e\\_review58.pdf](http://www.nira.or.jp/pdf/e_review58.pdf)/25.11.2017.
- KURTOĞLU, Y. (2014). "Orta Gelir Tuzağından ıkış", Ekonomik Yaklaşım, 25(90): 71-90.
- KURT, S ve BERBER, M. (2008). "Türkiye'de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22 (2): 57-80.
- KURT, S and KURT, Ü. (2015). "Innovation and Labour Productivity in BRICS Countries: Panel Causality and Co-integration", Procedia–Social and Behavioral Sciences 195: 1295–1302
- LARSON, G., LOAYZA, N. and WOOLCOCK, M. (2016). "The Middle-Income Trap: Myth or Reality?" Research & Policy Briefs, From the World Bank Malaysia Hub, No:1, <http://documents.worldbank.org/curated/en/965511468194956837/pdf/104230-BRI-Policy-1.pdf>/28.01.2018.
- LIN, J.Y. (2017). "Industrial Policies for Avoiding the Middle-Income Trap: A New Structural Economics Perspective", Journal of Chinese Economic and Business Studies, 15(1): 5-18.
- LUCAS, R. E. (1988). "On the Mechanics of Economic Development", Journal of Monetary Economics, 22: 3-42.
- ÖZTÜRK, N.(2017). Gelir Dağılımını İktisadi Analizi, Ekin Yayınevi, Bursa.
- OECD (2019). Gross Domestic Spending on R&D, <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>/05.07.2019.
- ÖZ, S. (2012). "Orta Gelir Tuzağı", Ekonomik Araştırma Forumu Politika Notu, 12-6.

- ÖZSAĞIR, A. (2015). İstikrarın Şifreleri: Siyasal İstikrar- Ekonomik İstikrar, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- PAUS, E. (2017). “Escaping the Middle-Income Trap: Innovate or Perish”, ADBI Working Paper Series, No:685.
- PEÇE, M.A., CEYHAN, M.S. ve AKPOLAT, A. (2016). “Türkiye’de Gelir Dağılımının Ekonomik Büyümeye Etkisi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz”, International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS), 2(Special Issue 1): 135-148.
- PRUCHNIK, K., and ZOWCZAK, J. (2017). “Middle-Income Trap: Review of the Conceptual Framework”, Asian Development Bank Institute, No: 760.
- RADOSEVIC, S.,and YORUK, E. (2018). TechnologicalForecastingandSocialChange, (129): 56-75.
- ROBERTSON, P. E., and YE, L. (2015). “On the Existence of a Middle IncomeTrap”, Economics Discussion Paper No. 13.12, University of WesternAustralia, Perth.
- ROMER, P. M. (1986). “Increasing Returnsand Long-Run Growth”, TheJournal of PoliticalEconomy, 94(5): 1002-1037.
- RRUKA, D. (2004). “Decoding The Effects of Trade Volume and Trade Policies on Economic Growth: A Cross-Country Inversitagiton”, EconWPA International Trade Series, No: 0405003, <http://www.econpapers.repec.org/paper/wpawuwpit/0405003.htm>/20.07.2018.
- SAÇIK, S. Y. (2009). “Büyümenin Bir Kaynağı Olarak Ticari Dışa Açıklık”, Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 9(18): 273-294.
- SAĞLAM ÇELİKÖZ, Y., BARUTÇU, E. ve AFSAL, M. Ş. (2017). “Ticari Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki; Türkiye Örneği”, Route Educational and Social Science Journal, 4(7): 104-117.
- SOLOW, R. M. (1956). A Contributionto the Theory of Economic Growth, TheQuarterlyJournal of Economics, 70(1): 65-94.
- TİRYAKİOĞLU M, (2008). “Gelişmekte Olan Ülkelerin ıkması: Beşeri Sermaye Yoksulluğu”, Ege Akademik Bakış Dergisi, 8 (81): 319-337.
- TOPKAYA, Ö. (2017). “Küresel Gelir Dağılımı”, şu kitapta: ÖZDEMİR, M. Ç. ve E. İSLAMOĞLU, Gelir Dağılımı ve Yoksulluk: Kavram, Teori ve Uygulama, Seçkin Yayınları, Ankara, 2016, ss. 109-122.
- TOPUZ, G.S. ve DAĞDEMİR, Ö. (2016). “Ekonomik Büyüme ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Kuznets Ters-U Hipotezi’nin Geçerliliği”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11(3): 115- 130.
- TODO, Y. (2012). Innovation is the ConditionforAsian Development, in Itoh, M. (ed), The Middle-Income Trap in Asia, NIRA Policy Review, No:8,[http://www.nira.or.jp/pdf/e\\_review58.pdf](http://www.nira.or.jp/pdf/e_review58.pdf)/ 25.11.2017.
- ÜNLÜ, F. ve YILDIZ, R. (2017). “Orta Gelir Tuzağını Açıklayan Teorik ve Ampirik Yaklaşımlar”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 49: 87-115.
- UNESCO (2019). <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=181>/05.07.2019.
- VIVARELLI, M. (2014). “Structural Change and Innovation as Exit Strategies from the Middle Income Trap”, The Institute for the Study of Labor Discussion Paper No. 8148.
- WOO, W. T. (2012). "China Meets the Middle-Income Trap: The Large Potholes in the Road to Catching-Up", Journal of Chinese Economic and Business Studies, 10(4): 313-336.
- WORLD BANK(2019).<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?view=chart>/ 05.02.2019.
- XUE, J., UMALI, C. L., TETSUYA, F., OHARA, A., and WANG, J. (2014). “Economic Growth and Middle Income Trap: An International Comparative Research Based on Field Survey”, The

Research Institute of Southeast Asia, Faculty of Economics, Nagasaki University Departmental Bulletin Paper (46): 1-145.

YELDAN, E., TAŐCI, K., VOYVODA, E. ve ÖZSAN, M.E. (2013).”Dualite Tuzağından ıkış: Türkiye İçin Bir Bölgesel Genel Denge Modeli. Ekonomik Yaklaşım”, International Congress on Economics I, "Europe and Global Economic Rebalancing", Ankara.

YILDIZ, A. (2015). “Orta Gelir Tuzağı ve Orta Gelir Tuzağından ıkış Stratejileri”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 25(2): 155-170.

ZHANG, J., XU, L, and LIU, F. (2015). “The Future in the Pats: Projecting and Plotting the Potential Rate of Growth and Trajectory of the Structural Change of the Chinese Economy for the Next 20 Years”, China and World Economy, 23(1): 21-46.

## SEÇİM SİSTEMLERİ VE KÜLTÜR BOYUTLARI: OECD VE AB ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

\*\*\*

### ELECTORAL SYSTEMS AND CULTURAL DIMENSIONS: SAMPLE OF OECD AND EU COUNTRIES

**Doç. Dr. Ahmet KESER**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi  
İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi  
Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü  
a123keser@gmail.com; ahmet.keser@hku.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-1064-7807

**Burak KILIÇ**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı  
brk.klc.92@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-9147-0144

#### Öz

*Bu çalışmanın ana amacı, OECD ve AB ülkelerinin; seçim sistemleri, kültür boyutları ve bu ülkelerde milletvekili başına düşen kişi sayıları arasında bir ilişki olup olmadığının incelenmesidir. Bu üç değişkene ilişkin olarak evrendeki tüm ülkelerin verilerine ulaşılmış ve verilerin normal dağılmadığı tespit edildiğinden değişkenler arasındaki ilişki Spearman Korelasyon yöntemiyle test edilmiştir. Bu değişkenlerden Seçim sistemleri; çoğunlukçu seçim sistemi, nispi temsil sistemi ve karma seçim sistemi olarak sınıflandırılmaktadır. Kültür boyutları ise güç mesafesi, bireyci ve kolektivist yapı, belirsizlikten kaçınma, maskülen ve feminen toplum, uzun ve kısa vadeli oryantasyon, serbestliğe karşı sınırlama olarak gruplandırılmaktadır. Örnekleme yer alan ülkelerin milletvekili başına düşen kişi sayılarına; nüfuslarının milletvekili sayılarına bölünmesi sonucu ulaşılmıştır. Yapılan analizler neticesinde, milletvekili başına düşen kişi sayısı ile çoğunlukçu ve karma seçim sistemleri arasında pozitif; nispi temsil sistemi ile negatif; çoğunlukçu seçim sistemi ile bireycilik-kolektivizm ve serbestliğe karşı sınırlama boyutu arasında pozitif; nispi temsil sistemi ile bireycilik-kolektivizm ve maskülen-feminen boyutlar arasında negatif; karma seçim sistemi ile maskülen-feminen boyut arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonuçlarının Siyaset Bilimi ve Sosyoloji alanlarındaki akademik literatüre katkı sağlayacağı ve bir ülkede uygulanan seçim sisteminin başarı düzeyinin artması açısından ülke kültürüne uygun olabilecek tip konusunda alanda çalışanlara veri oluşturacağı değerlendirilmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Seçim Sistemleri, Ulusal Kültür Boyutları, Milletvekili

#### Abstract

*The main objective of this study is to investigate if there is a correlation between the election systems, culture dimensions, and number of capita per congressman in OECD and EU countries. We collected the data related to these three variables from all the countries of the research universe and since the data does not reflect a normal distribution tested the correlation by applying Spearman Correlation. The election system variable has three different types as: majoritarian election system, relative representation system and mixed system. The dimensions of culture variable are as: power distance, individualism versus collectivism, uncertainty avoidance, masculinity versus femininity, long term versus short term orientation, indulgence versus restraint. Number of capita per congressman for the countries within the sample group is calculated by dividing the population of each country to her congressman number. After the analysis we found that there is a positive correlation between the number of capita per congressman and pluralistic and mixed election systems, while the correlation is negative for relative representation system. There is a positive correlation between majoritarian election system and individualism versus collectivism indulgence versus restraint. The correlations between relative representative system and individualism versus collectivism and also masculinity versus femininity are negative, while it is positive between mixed election system and masculinity versus femininity. It is evaluated that the results of the study may contribute to the academic literature in political science and sociology fields and may provide data to improve the success level of a country's election system in assessing the most convenient election system to the national culture.*

**Keywords:** Electoral System, National Cultural Dimensions, Congressman

## 1. GİRİŞ

Her ülkenin kendisine has özellikleri mevcuttur ve bu özellikler, o ülkeyi diğer ülkelerden farklı kılar. Bu farklılıklar uyguladıkları seçim sistemleri, kültür boyutları milletvekili başına düşen kişi sayısı olabilir. Bu farklılıklar arasındaki ilişki bu çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır. Buna bağlı olarak çalışmada öncelikle; ilişkili kavramlar kapsamında demokrasi kavramı incelenmiştir. İzleyen paragraflarda ise çalışma kapsamında yer alan seçim sistemleri, kültür boyutları ve milletvekili başına düşen kişi sayısı kavramları mevcut akademik yazın üzerinden açıklanmıştır.

Bu çalışmanın ana amacı ülkelerin sahip oldukları ulusal kültür boyutları ile uyguladıkları seçim sistemleri arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını incelemek ve varsa kültür boyutları açısından benzer veya farklı skorlara sahip ülkelerin seçim sistemlerinin de birbirine benzer veya birbirinden farklı olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Ayrıca çalışmanın ikincil amacı olarak inceleme kapsamındaki ülkelerin parlamentolarında bulunan milletvekili sayılarına bakılmış ve milletvekili başına düşen kişi sayıları ile seçim sistemleri arasında bir ilişki olup olmadığı da araştırılmıştır. Milletvekili başına düşen kişi sayısına ulaşmak amacıyla ülkelerin mevcut nüfus durumları ve milletvekili sayıları araştırılmıştır. Bu istatistiki bilgiler aşağıda tablo olarak verilmiştir

Araştırmanın yukarıda verilen amacından da anlaşılacağı üzere, araştırmanın ana sorunsalı farklı bölgelerde yer alan, farklı kültürel özelliklere sahip olan ülkelerin, ulusal kültür boyutları açısından sahip oldukları farklılıklar ile uygulanmakta olan seçim sistemleri ve yine bu ülkelerde milletvekili başına düşen kişi sayısı arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı sorunsalına cevap üretmektir.

Bu çerçevede çalışmada evren OECD ve AB ülkeleri ile sınırlanmış ve yine örneklem de bu ülkelerin tamamını kapsamına almıştır. Evrende yer alan tüm bireylere (ülkeler) ilişkin kültür boyutları, seçim sistemi tipleri ve milletvekili başına düşen kişi sayıları veri olarak analize dâhil edildiğinden, örneklemin evreni temsil gücü yüksektir.

Belirlenen araştırma sorunsalı ve çalışmanın amacı kapsamında öncelikle seçim sistemleri ile ilişkisi açısından demokrasi kavramı ve içeriği, daha sonra da seçim sistemleri ve tipleri ile kültür kavramı ve ulusal kültür boyutları mevcut akademik yazına dayalı olarak kısaca aşağıdaki başlıklar altında incelenmiş daha sonra analizler ve bulgulara yer verilmiştir.

## 2. DEMOKRASİ

Demokrasi kavramı literatürde çok farklı şekillerde tanımlanmış kavramlardan birisini oluşturmaktadır. Örneğin Yılmaz (1996: 190) tarafından demokrasi; “halkın kendi kendisini yönetme biçimi” olarak tanımlanmaktadır. Yine, halkın halk tarafından yönetilmesi ifadesi de demokrasinin tanımında kullanılan en yaygın ifadeler arasında yer almaktadır. Derdiman (2006: 91) ise demokrasiyi, “yönetimin ve egemenliğin halkın elinde olması” şeklinde tanımlamaktadır. Abraham Lincoln ise 1864 yılında yapmış olduğu tanımda demokrasiyi “halkın, halk tarafından, halk için yönetimi” olarak ifade etmiştir (İba, 2008: 81).

Kelimenin etimolojik kökeni incelendiğinde, demokrasi kelimesinin Latince kökenli “Demos” ve “Kratos” kelimelerinin birleşmesinden oluştuğu görülmektedir. Burada Demos “halk”, Kratos ise “egemenlik” veya “iktidar” anlamına gelmektedir (Gözübüyük, 2003: 22).

Çalışma kapsamında yer alan seçim sistemleri ve seçim kavramı ise özellikle temsili demokrasinin ayrılmaz kavramlarından olan temsil kavramıyla ilişkilidir. Temsil, bir vatandaşın diğer vatandaşların haklarını korumak ve kullanmasını sağlamak amacı ile halkın bu yetkiyi bu vatandaşa, temsil niyeti ile vermesi (Armaoğlu, 1955: 8) şeklinde tanımlanmakta ve halkın seçtiği kişiler de temsilci (Araslı, 1972: 10) olarak ifade edilmektedir.

Temsilcilerin belirlenebilmesi amacıyla icra edilen seçimlerin ise günümüzdeki şeklini alması, demokrasinin de katkıları ile bir süreç içerisinde gerçekleşmiştir. Önceleri yalnızca belli bir kesim, oy hakkına sahipken, devam eden süreç içerisinde herkesin oy hakkına sahip olduğu bir yapı oluşturulmuştur (Tanilli, 1981: 262). Örneğin eski Yunan Şehir Devletleri’nde yalnızca erkekler ve

vatandaşlık statüsüne sahip olanlar, ABD’de ise ilk dönemlerde “Beyaz, Erkek ve Vergi Mükellefi Olanlar (Belli hektarın üzerinde toprağa sahip olanlar)” oy kullanabilirken, zamanla bu hak diğerk beyaz erkekler, kadınlar ve siyahları da içerecek şekilde genişlemiştir, çünkü halk yönetimine giden yol seçimlerden geçmektedir. Bu noktada seçim kanunlarının önemi ortaya çıkmaktadır. Georges Burdeau’ya göre seçim kanunu ve seçim sistemi, devletin uygulamadaki tek anayasasıdır (Sezen, 1994: 22).

Demokratik bir düzenden söz edebilmek için, demokratik rejimin uyması gereken bazı ilkeler vardır. Özbudun (1987: 393) bunları: genel oy, seçimlerin düzenli şekilde tekrarlanması, grupların parti oluşturması ve seçimlere katılmalarına hak tanınması, yasama meclisinin seçimle oluşturulması, seçimlerin ve seçim kampanyalarının fikir özgürlüğünün olduğu, seçmenlerin temsilcilerle görüşebildiği bir ortamda gerçekleşmesi, seçmenlerin oylarını serbest ve gizli şekilde kullanabilmesi şeklinde sıralamaktadır.

Seçme hakkına ilişkin olarak ise Tanilli (1981: 263), eşitlik, genellik, bireysellik, gizlilik ve serbestliği, demokratik bir sistemin temel ilkeleri olarak sıralamaktadır. Aşağıda bu ilkeler sırayla kısaca açıklanmıştır:

*Eşitlik İlkesi:* Sosyal (1968: 61)’a göre, eşitlik ilkesi seçimlerde seçmenin kişisel özellikleri, maddiyatı, eğitim durumu ne olursa olsun tek ve eşit oya sahip olmasını ifade etmektedir ve tek kişinin tek oy hakkı bulunmaktadır.

*Genellik İlkesi:* Oy hakkının genelliğini ifade etmektedir. Genel ve eşit oy demokratik ülkelerin hepsinde benimsenmiştir (TBMM Kütüphane ve Dokümantasyon Müdürlüğü, Seçim Sistemleri ve Türkiye’deki Uygulamalar, 1982: 20). Özetle yasalarla tanımlanmış yaşın üstündeki tüm vatandaşlar, hukuki bir kısıtları bulunmadığı takdirde bu hakka sahiptir ve oyları da yaş, eğitim, cinsiyet, makam vb. hiçbir durum gözetmeksizin eşit ağırlıktadır.

*Bireysellik İlkesi:* Kişinin oyunu kendisinin kullanması gerektiğini ve bu hakkın başkasına devredilemez (Karamustafaoglu, 1970: 141) olduğunu ifade etmektedir.

*Gizlilik İlkesi:* Kişinin oyunu kendi duygu, düşünce ve inancına göre ve seçimlerin güvenilirliği açısından gizli olarak kullanabilmesi (TBMM Kütüphane ve Dokümantasyon Müdürlüğü, Seçim Sistemleri ve Türkiye’deki Uygulamalar, 1982: 20) anlamına gelmektedir. Bu ilke seçmen olan bireyin hiçbir baskıya maruz kalmaksızın, hür iradesiyle oyunu kullanabilmesi ve halkın hür iradesinin sandığa yansması açısından önem taşımaktadır.

*Serbestlik İlkesi:* Bu ilkeyi gizlilik ilkesi ile birlikte ele almak mümkündür. Seçmenlerin hiçbir şekilde baskı altında kalmadan oylarını serbestçe, özgürce kullanabilmelerini (Cotteret ve Emeri, 1991: 42) ifade etmektedir.

Seçme hakkı ve bu hakka ilişkin ilkelerine ilişkin yukarıdaki açıklama sonrası aşağıda seçim sistemleri incelenmiştir.

### 3. SEÇİM SİSTEMLERİ

Temsili demokrasinin işleyebilmesi açısından anahtar unsur olan seçim sistemi kavramı Ateş (2006: 1) tarafından, “seçimin gerçekleşmesi ve temsilcilerin belirlenmesi için uyulması gereken usuller veya kurallar” şeklinde ifade edilmiştir. Demokrasinin işlerliği ve temsili demokraside halkın temsilcilerinin seçilmesine ilişkin yöntem bu usul ve kurallara göre belirlendiği için, uygulanan seçim sistemi demokrasi açısından bir takım temel işlevlere sahiptir.

Seçim sistemine ilişkin bu temel işlevler:

(1) *Fayda (yarar)İşlevi:* Ülkeyi hangi parti ya da partilerin yöneteceği, muhalefetin kimlerden oluşacağı ve denetimi yapacak olan parti ya da partilerin belirlenmesinde yararın gözetilmesi;

(2) *Yönetimde İstikrar İşlevi:* Ülkeyi istikrar içinde yönetecek bir partinin hükümeti kurması ve

(3) *Temsilde Adalet (Adalet) İşlevi*: Ülke içerisinde tarafları olan diğer parti ve gruplara da parlamento içerisinde imkân verilmesi (Türk, 2006: 77-78) şeklinde sıralanmaktadır.

Bahsi geçen seçim sistemlerin ilişkin tipolojiyi ise (1) Çoğunluk esasına dayanan seçim sistemleri, (2) Nisbi temsil sistemi ve (3) Karma sistemler olarak üç ayrı tip halinde incelemek mümkündür. Aşağıda bu sistem tipleri ve alt türleri kısaca incelenmiştir.

### 3.1. Çoğunluk Esasına Dayalı Seçim Sistemleri

Çoğunluk esasına dayalı seçim sistemi, en genel ifade ile “en çok oyu alanın seçildiği” (Cotteret ve Emeri, 1991: 49) sistemdir. Bu sistem seçimlerde ilk kullanılan ve uygulaması basit bir sistemdir (Tunç, 1999: 139). Fazla oy alanın (First past the post) sandalyeyi kazandığı (Douglas, 1967: 26) yani bir fazla oy alanın ya da bir başka ifadeyle oy sayısında rakibini/rakiplerini geçenin kazandığı sistemdir.

Çoğunluk esasına dayalı seçim sistemleri kendi arasında (1) Tek turlu ve (2) İki turlu sistemler olarak gruplandırılmaktadır.

Bunlardan *Tek Turlu Çoğunluk Sistemi* ise kendi arasında (a) Tek turlu (Dar bölge) seçim sistemi, (b) Liste usulü (blok oy) sistemi ve (c) Alternatif oy sistemi olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Ülkenin küçük seçim bölgelerine ayrıldığı ve her bölgede en çok oyu alan kişinin seçildiği sistemler *Tek Turlu (Dar Bölge) Seçim Sistemi* olarak sınıflandırılmaktadır. Bu seçim sisteminde, Mecliste kaç milletvekili varsa ülke o kadar seçim bölgesine ayrılmakta ve her seçim bölgesinden bir aday çıkmaktadır (Türk, 1994: 15). İngiliz sistemi olarak bilinen tek turlu dar bölge sistemi, İngiltere'nin yanı sıra ABD'de de uygulanmaktadır (Aldıkaçtı, 1980: 7-21; Teziç, 1991: 277; Tunç, 1999: 148).

Tek turlu çoğunluk sistemlerinin ikinci türü olan *Liste Usulü (Blok Oy) Sistemi*'nde ise her seçim bölgesinden birden fazla aday seçilebilmektedir. Oylama aday esaslı ya da parti esaslı olarak yapılmakta, aday esaslı olanda en çok oyu alan aday seçilirken; parti esaslı oylamada ise en az 1 oy fazla alan parti, o bölgedeki milletvekillerinin tamamını kazanmaktadır (Yüce, 2017: 2).

Tek turlu çoğunluk sistemlerinin üçüncüsü ise *Alternatif Oy Sistemi*'dir. Bu sisteminde Ülke seçim çevrelerine ayrılmaktadır. Halk, adayları sıralayarak oylamaktadır (Yüce, 2017: 3). Bir aday seçilmek için gerekli oyu aldıktan sonra, o adaya ilk verilen ilk sıradaki oylar yerine ikinci sıradaki adaya verilen oylar sayılmakta ve sistem bu şekilde tüm sandalyeler dolana kadar devam etmektedir.

Çoğunluk esasına dayalı seçim sistemlerinin ikinci türü olan iki turlu çoğunluk sisteminde, %50'yi aşan adaylar ilk turda seçilmektedir. Eğer salt çoğunluk ilk turda yakalanmazsa, ikinci tur seçim yapılmakta ve çoğunluğu yakalayan aday seçilmektedir. Bu sistem ile anılan ülke Fransa'dır (Teziç, 1998: 274).

### 3.2. Nispi Temsil Sistemi

Seçim sistemlerinin ikinci türü olan Nispi Temsil Sistemi ise her partinin seçmenlerden aldığı oy oranında milletvekili çıkarmasını öngören bir sistemdir. Bu sistemin temel amacı her partiye aldığı oy oranınca, miktarınca ya da siyasal gücü ile orantılı bir biçimde söz hakkı vermektir (Teziç, 1967: 32).

Belçika, Danimarka, İrlanda, Hollanda, İspanya, Lüksemburg, Norveç (Lijphart, 1991: 107), Portekiz, Yunanistan, İsveç, Finlandiya, Avusturya gibi pek çok Avrupa ülkesinde parlamento seçimlerinde nispi temsil sistemi uygulanmaktadır (Bakır ve Sevgi, 1981).

Nispi temsil sisteminin (1) *Ulusal Düzeyde Nispi Temsil* ve (2) *Seçim Çevresi Düzeyinde Nispi Temsil* olmak üzere iki tip uygulaması söz konusudur.



Bunlardan *Ulusal Düzeyde Nispi Temsil* modelinde, Ülke tek bir seçim bölgesi olarak kabul edilir. Kullanılan geçerli oyların parlamento üye tamsayısına bölünmesiyle “ulusal seçim kotası” bulunur. Alınan oyun kotaya bölünmesi ile de milletvekili sayısı belirlenir (Gözler, 2004: 138).

Aşağıda Tablo 1’de Ulusal Düzeyde Nispi Temsil modeline ilişkin bir örnek olarak, alınan oy ve kotalara göre hangi partinin kaç milletvekili çıkarabileceğı sunulmuştur:

**Tablo 1.** Ulusal Düzeyde Nispi Temsil

Parti	Alınan Oy	Kota	Milletvekili
A	8.000.000	: 100.000	80
B	6.000.000	: 100.000	60
C	4.000.000	: 100.000	40
D	1.800.000	: 100.000	18
E	200.000	: 100.000	2

Tablo 1’de örnek olarak 20.000.000 geçerli oyun, 200 milletvekiline bölünmesi sonucu seçim kotası elde edilmiştir. Bu kotadan hareketle her partinin ne kadar aday kazandığı sonucuna varılabilmektedir. Bu tablodan yola çıkılarak alınan oyun kotaya bölünmesi sonucunda; A partisinin 80 aday, B partisinin 60 aday, C partisinin 40 aday, D partisinin 18 aday ve E partisinin de 2 aday kazandığı sonucuna varılmaktadır.

Nispi temsil sisteminin ikinci tipi olan *Seçim evresi Düzeyinde Nispi Temsil sisteminde*, Ülke birden fazla milletvekili çıkaracak seçim bölgelerine bölünmekte ve alınan oy oranlarına göre partiler milletvekili çıkarmaktadırlar. Bu sistemde kalan artık oyları da değerlendirilmeye almak için çeşitli yöntemler oluşturulmuştur.

Bu sistemin uygulanışına ilişkin bir örnek aşağıda Tablo 2’de verilmiştir:

**Tablo 2.** Seçim evresi Düzeyinde Nispi Temsil

Parti	Alınan Oy	Kota	Milletvekili	Artık Oy
A	36.000	: 20.000	1	16.000
B	30.000	: 20.000	1	10.000
C	24.000	: 20.000	1	4.000
D	10.000	: 20.000	0	10.000

Tablo 2’deki örnekte 2 milletvekilliğı açıkta kalmış ve 40.000 oy da (artık oy) artmıştır. İşte bu *artık oyların dağıtılış usulüne göre nispi temsil sisteminin dört değişik çeşitidi vardır*. Bunlar: (i) En büyük artık (bakiye) usulü, (ii) En kuvvetli ortalama usulü, (iii) Milli bakiye (ulusal artık) usulü ve (iv) d’hondt usulü’dür (Gözler, 2004: 139).

Bunlardan *En Büyük Artık (Bakiye) Usulü*’nde kalan artık oylar sıralanır ve en büyük olanlara kalan milletvekillikleri dağıtılır (am, 1995: 255). Eğer oylar eşit çıkarsa her ülkenin kanununa göre belirlenerek işlem sonuçlandırılır. Kura veya belirlenecek her hangi bir yöntem ile milletvekillikleri verilir.

Küçük partileri korumaya yönelik olduğu söylenebilir. İlk olarak hiçbir milletvekilliğı elde edemeyen parti bu yöntem sayesinde milletvekili çıkarma şansı elde etmektedir (am, 1995: 495).

Bakiye sisteminin uygulanışına ilişkin bir örnek aşağıda Tablo 3’de verilmiştir:

**Tablo 3.** Bakiye Usulü

Parti	Alınan Oy	Kota	Milletvekili	Artık Oy
A	36.000	: 20.000	1	16.000
B	30.000	: 20.000	1	10.000
C	24.000	: 20.000	1	4.000
D	10.000	: 20.000	0	10.000

Bakiye usulünde, seçim sonrası milletvekillikleri dağılımı yapıldıktan sonra artık oylar hesaplanır. Artık oylar büyükten küçüğe doğru sıralanır ve en büyük olanlara milletvekillikleri verilir. Eşitlik söz konusu ise kura gibi yöntemlere başvurulur. Her ülkenin bu eşitlik için (B ve D partisi) farklı yöntemleri olduğu söylenebilir. Bu yöntem yasa ile belirlenir. Artan iki milletvekilliğinden biri A partisine diğerisi ise B veya D partisine (eşit olduğu için kura veya belirlenecek başka yöntemle) verilir. Bu sayede artık oy ve açıkta milletvekilliği kalmamış olur.

*En Kuvvetli Ortalama Usulü*’nde ise partilerin aldığı oyların ilk dağılım sonucunda elde ettikleri milletvekili sayılarına 1 eklenmesi ve alınan oyların 1 eklenmesi sonucu varılan sayıya bölünmesi sonucu elde edilir. Sayılar sıralanır ve büyük partiler milletvekillerini almaya hak kazanır.

Bu sistem büyük partilere avantaj sağlamaktadır. Hollanda, Danimarka, Lüksemburg ve İsviçre’de bazen uygulanmaktadır (Üste, 1999: 46).

En Kuvvetli Ortalama Usulünde, sistemin uygulanışına ilişkin bir örnek aşağıda Tablo 4’de verilmiştir:

**Tablo 4.** En Kuvvetli Ortalama Usulü

Parti	Alınan Oy	Kota	MV	Artık Oy	Yapılacak İşlem
A	36.000	: 20.000	1	16.000	$36.000: 2 (1+1) = 18.000$
B	30.000	: 20.000	1	10.000	$30.000: 2 (1+1) = 15.000$
C	24.000	: 20.000	1	4.000	$24.000: 2 (1+1) = 12.000$
D	10.000	: 20.000	0	10.000	$10.000: 1 (0+1) = 10.000$

İlk dağılım sonucunda kazanılan milletvekili sayısı ise Tablo 5’deki gibi olacaktır. İlk dağılım yapıldıktan sonra partinin almış olduğu oy, ilk dağılımda partinin kazanmış olduğu milletvekili sayısına bir eklenmesi sonucu elde edilmiş sayıya bölünür.

Varılan bu sonuçlar büyükten küçüğe doğru sıralanır. En büyük sonuçları elde eden partiler milletvekilliklerini kazanmış olur. Örnekte, milletvekilleri A ve B partisine verilir. Bu yöntem sayesinde yapılmış olan seçimde açıkta milletvekili ve artık oy kalmamış olur.

*Milli Bakiye (Ulusal Artık) Usulü*'nde ise ulusal seçim kotası, artık oyların toplamının artık milletvekillerinin toplamına bölünmesi sonucu elde edilir. Bu işlemin ardından her partinin artık oyu, seçim kotasına bölünür. Böylelikle her partiye ne kadar milletvekili düştüğü saptanır (Armaoğlu, 1955: 97; Alyot, 1949: 33-34; Teziç, 1998: 285). Türkiye'de 1965 genel seçimlerinde uygulanmıştır (Yüzbaşıoğlu, 1996: 111).

Artık oyların dağıtılış usulüne göre nispi temsil sistemlerinin dört çeşidinden sonuncusu olan *d'Hondt Usulü* en yüksek ortalama usulü ile aynı sonuçları verirken uygulaması daha basit bir sistemdir. Victor d'Hondt tarafından bulunmuş olduğu için sisteme bu ad verilmiştir (Türk ve Tuncer, 1995: 28). Üste 'ye (1999: 47) göre, bu sistemde seçim kotası bulunmaz ve artık oy ve açık milletvekilliği de bırakmayan bir usuldür. Büyük partilerin daha şanslı olduğu bir seçim sistemidir. Türkiye'de uygulanmaktadır. Türkiye dışında birçok Avrupa ülkesinde de uygulanmakta olan bu sistemi uygulayan ülkelere örnek olarak Hollanda, İzlanda, Portekiz, Avustralya, Belçika ve Finlandiya'yı (Gözler, 2001: 141) saymak mümkündür.

Bu usulde, seçime katılmış siyasî partilerin adları alt alta ve aldıkları geçerli oy sayıları da hizalarına yazılır. Partilerin aldıkları oy sayıları önce 1'e sonra 2'ye, 3'e bölünür. Çıkarılacak milletvekili sayısına kadar bölünür. Sayılar büyükten küçüğe doğru sıralanır. Milletvekillikleri de büyüklük sırasına göre dağıtılır (Sosyal, 1976: 241). Aşağıda Tablo 5'te bir örnek sunulmuştur:

**Tablo 5.** d'Hondt Usulü

Parti	1'e Bölme	2'e Bölme	3'e Bölme	4'e Bölme	5'e Bölme
A	<u>36.000(1)</u>	<u>18.000(4)</u>	12.000	9.000	7.200
B	<u>30.000(2)</u>	<u>15.000(5)</u>	10.000	7.500	6.000
C	<u>24.000(3)</u>	12.000	8.000	6.000	4.800
D	10.000	5.000	3.333	2.500	2.000

Bu sistemde açıkta kaç milletvekilliği kaldıysa, partinin almış olduğu oyun, açıkta kalan milletvekili sayısına bölünmesi gerekmektedir. Tablo 5'e göre, 5 milletvekilliği açıkta kalmıştır. Bu yüzden partilerin almış olduğu oy ilk olarak 1'e sonra 2'ye, 3'e, 4'e ve 5'e bölünmüştür. Sayılar büyükten küçüğe doğru sıralanır. En büyük sayıdan en küçük sayıya doğru bir sıralama yapıldığında: A partisi 2, B partisi 2, C partisi 1 milletvekili çıkarmaktadır. D partisi ise hiçbir milletvekili çıkaramamaktadır. Sistem sayesinde açıkta milletvekili kalmaması sağlanmaktadır.

### 3.3. Karma Seçim Sistemi

İkinci Dünya Savaşından sonra, bazı batı ülkelerinde çoğunluk sistemi ile nispi temsil sisteminin karışımı, çeşitli sistemler uygulanmaya başlamıştır. Karma seçim sistemi, hem çoğunluk esasına dayalı seçim sistemlerinin hem de nispi temsil sisteminin olumlu yönlerini almıştır. İki ana sistemin sakıncalarını, dezavantajlarını gidermek amacı ile oluşturulmuş bir sistemdir (Yavaşgel, 2004: 105-106). Bu şekilde birden fazla seçim sistemi ile yeni bir seçim sistemi oluşturmaya "seçim mühendisliği" adı verilmektedir (Mackenzie, 1967: 85; Teziç, 1991: 293). Uygulanışına bakıldığında, ülkeler 1990 yılından sonra bu sistemi uygulamaya başladıkları (Öden, 2003: 55) görülmekte ve bu sistemde hem *yönetimde istikrar* hem de *temsilde adalet* ilkelerinin birlikte (Atar, 1990: 87; Cotteret ve Emeri, 1991: 70; Sezen, 1994: 208) göz önüne alındığı ifade edilmektedir.

Çoğunluk yöntemi ağırlıklı karma seçim sistemi, nispi temsil sistemi ağırlıklı karma seçim sistemi ve dengeli karma seçim sistemi olarak gruplandırılır.

Çoğunluk yöntemi ağırlıklı karma seçim sistemi, Japon seçim sistemi, böyle bir yöntemi içeren en iyi örneklerden biridir. Burada tek turlu çoğunluk sistemi söz konusudur. Seçim iki bölgeden daha fazla yerde milletvekilliğinin dağıtılacağı seçim çevresinden oluşur. Mevcut olan milletvekilliği sayısından az ya da çok aday belirtmek seçim sisteminde bazı adaletsizliklere yol açabilir.

Nispi temsil sistemi ağırlıklı karma seçim sistemi, bu tür sistemler, listelerde sandalye dağılımından pay almak için, belirli bir oy barajını aşma zorunluluğunu getirebilir. Bazı ülkeler bunu nüfusa göre hesaplarken; bazı ülkeler ise, yasa tarafından belirlenen % 3, % 4, % 7, % 10 gibi oranlarda değişen sınırı geçmek için uğraşırlar. Yine listeler arasında oyların mutlak çoğunluğunu geçenler sandalyelerin tümünü alırlar. Sandalyeler listelere arasında en yüksek ortalama yöntemine göre dağıtılır.

Dengeli karma seçim sistemi, bu sistemde nispi temsil sistemi ile çoğunluk sistemine eşit ağırlık verilir. Ülke çok sayıda seçim bölgesine bölünür. Her seçim bölgesinde en fazla oyu alan parti, o seçim bölgesindeki sandalyeleri alır. Diğer partiler tarafından elde edilen oylar ulusal düzeyde toplanır ve geri kalan milletvekilliği sayısı nispi temsil sistemi ile dağıtılır. Federal Almanya'da uygulama alanı bulmuştur. Kişiselleştirilmiş nispi seçim sistemi olarak da bilinmektedir. (COTTERET, 1991, s.84)

Buraya kadar tarihsel süreç içerisinde gelişen farklı seçim sistemleri kısaca açıklanmıştır. Bu süreç içerisinde farklı ülkelerde Milletvekillerinin seçilmesine yönelik farklı uygulamaların gelişmiş olduğu görülmektedir. Bazı ülkeler nispi seçim sistemi ağırlıklı yöntem uygularken bazıları çoğunluk ağırlıklı sistemleri uygulamaktadırlar (Özkan, 2007: 111).

Yukarıda bahsedilen durum doğal olarak *ülkelerin ulusal kültür yapıları ve bu yapıya ait boyutlar ile uygulanan seçim sistemleri arasında bir ilişki olup olmadığına* ilişkin soruyu doğurmaktadır. İşte bu araştırmanın odak noktası da bu araştırma sorusuna cevap aramak üzere kurulmuştur. Bu yüzden, araştırma sorusuna yanıt bulmak üzere yöntem bölümüne geçmeden önce kültür ve kültür boyutları kavramının da incelenmesi gerekmektedir.

#### 4. KÜLTÜR BOYUTLARI

Kültür ve kültür boyutları konusunda en tanınmış çalışmalardan birisini yapan Hofstede (1984: 82) tarafından kültür; “bir insan ya da topluluğu diğer insan veya topluluklardan ayıran farklılıklar” şeklinde tanımlanmıştır. Daha sonraki bir çalışmasında ise yazar kültürün, aklın yazılımı olduğunu ve insan aklının derinliklerinde yer aldığını belirtmiş, kültürü, yazılı olmayan kurallar (Hofstede, 2005: 4) şeklinde ifade etmiştir.

Bu noktada farklı ülkelerde yaşayan toplumların kültürleri arasındaki farklılığın nasıl ortaya çıktığı sorusu karşımıza çıkmaktadır. Bu soru ise doğal olarak ortaya çıkan farklı ihtiyaçlara dayalı olarak cevaplanmaktadır. İnsan ihtiyaçları kapsamında, Maslow aslında insanların aynı temel ihtiyaçlara sahip olduğunu söylemekte ve bu ihtiyaçların fizyolojik, güvenlik, sevgi, saygı ve kendini gerçekleştirme olduğunu belirtmektedir. Bu piramitte yer alan ihtiyaçlar ise tatminine duyulan zorunluluk açısından güçlüden zayıfa doğru sıralanmıştır. Burada tatmini en zorunlu olan ihtiyaçlar, fizyolojik ihtiyaçlar olurken, en zayıf olanı da kendini gerçekleştirme şeklinde yer almaktadır. Piramidin yukarısına doğru çıkıldıkça güdülenmenin azaldığı (İnceoğlu, 1985: 269-270) belirtilmektedir. İşte farklı ülkelerin sahip olduğu coğrafi koşullar, ekonomik ve teknolojik gelişmişlik, sosyolojik durum, eğitim durumu vb. birçok etken ihtiyaçların tatmin edilmesine ilişkin farklılıkları, bu farklar ise farklı kültürleri ortaya çıkarmaktadır. Nitekim, Yeşil (2009: 103-104), kültürün oluşumunda rol oynayan faktörler ve kurumları: “ekoloji ve fiziksel çevre, aile, din, eğitim ve politik sistem” olarak değerlendirilmektedir. Benzer bir yaklaşımla Scarborough (1998: 2) ve Cesere ve Sadri (2003: 37)'de ihtiyaçlar hiyerarşisinden hareket etmekte, bireylerin ihtiyaç tatmin tanımlamasındaki farkın kültürler arasındaki farklılıkları meydana getirdiğini kabul etmektedirler.

Parker (1998: 165) kültürü okyanusta buzdağına benzetmektedir. Nasıl ki buzdağının görünen kısmı varsa kültürün de görünen kısımları vardır. Yazar, kültürün de davranış, normlar, adetler, dil ve sembollerden oluştuğu ve bunların da kültürün görünen kısımları olduğunu ifade etmektedir.

Bu noktada, yukarıda sıralanan çevre koşullarına bağlı olarak gelişen ve uluslar açısından farklılaşan kültürün hangi boyutlara sahip olduğunun tespit edilmesi, farklılıkların olup olmadığının ve varsa bunların neler olduğunun ortaya konabilmesi bakımından önem arz etmektedir. Bu konuda farklı ülkelerden toplanmış veriler üzerinden yaptığı analizler sonucunda Hofstede (1984), önce kültürel boyutların 4'e ayrıldığını tespit etmiştir. Bunlar, *güç mesafesi aralığı*, *bireyci ve kolektivist yapı*, *belirsizlikten kaçınma*, *maskülen ve feminen toplum* olma boyutlarıdır. Daha sonraki çalışmalarında ise bu dört boyuta ek olarak önce *uzun ve kısa vadeli oryantasyon* boyutunu (Hofstede, 2001), sonra altıncı boyut olarak ise *serbestliğe karşı sınırlama* boyutunu eklemiştir (Hofstede ve Minkov, 2010). Günümüzde genel olarak ulusal kültür bu altı boyut kapsamında değerlendirilmektedir (Hofstede, 2011: 7-8; Keser, Gürbüz ve Türen, 2015: 577).

Sırasıyla ulusal kültürün bu altı boyutu aşağıda özet olarak incelenmiştir:

İlk boyut olan *Güç Mesafesi Aralığı* gücün nasıl dağıtılmış olduğuna ilişkin boyuttur. Bazı toplumlarda insanlar gücün eşit dağıtılmadığını savunmaktadırlar (Sargut, 2001: 182). Bu savunmanın sonucu olarak oluşan nispi uzaklığa güç mesafesi veya güç mesafesi aralığı adı verilmektedir. Düşük güç mesafesi aralığına sahip ülkelerde, eşitsizlikler minimuma indirilmiştir. Her birey eşit haklara sahiptir. Uzlaşma önemlidir. Üstler erişime açıktır ve hiyerarşik kademeler veya toplumun katmanları arasında maaş, ücret veya gelir farkı azdır (Hofstede, 1997: 37). Çalışanların güveni ve özgüveni yüksektir. Yöneticilerin becerikli ve demokrat (Aycan, 2000: 192-221) oldukları görülmektedir. Yüksek güç mesafesi aralığına sahip ülkelerde ise eşitsizlikler kabullenilmekte ve normal karşılanmaktadır. Üstler daha erişilmez konumdadır. Astlar yapacakları iş veya işler konusunda emir beklerlerken (Hofstede, 1997: 37), inisiyatif alma konusunda isteksizdirler. Çalışanlarda güven ve özgüven konusunda eksiklik mevcuttur. Yöneticiler otokrat ve babacandır (Aycan, 2000: 192-221).

İkinci boyut olan *Bireyci ve Kolektivist Yapı* ise bireylerin kendilerine mi yoksa bir gruba mı yöneldikleri sorusunun yanıtıdır (Steger, Schindel ve Krapf, 2002: 34). Kolektivist yapıya sahip ülkeler "biz" odaklıdır. İletişim önemlidir. Kolektivist bir yapısı olan ülkeleri gruplar yönetir. İşveren ile işi arasındaki ilişki karşılıklı ahlak anlayışına bağlıdır (Hofstede, 1997: 67). Bireyci ülkelerde "ben" odaklı bir yapı vardır. Kimlik bireye bağlıdır. Bireysel seçimler daha önemlidir. İşveren ve işi arasındaki ilişki faydaya dayanmaktadır. Bireyler yönetir ve bu toplumlarda düşük iletişim söz konusudur (Hofstede, 1997: 67).

Üçüncü boyut olan *Belirsizlikten Kaçınma*, bir toplumun belirsiz durumları tehdit edici olarak kabul etmesi olarak tanımlanmaktadır (Sofyalıoğlu ve Aktaş, 2001: 91). Belirsizlikten kaçınma oranı düşük olan toplumlarda, stres seviyesi düşüktür. Görüş farklılıkları kabullenilir. Başarı motivasyon sağlar. Esnek bir planlama vardır (Hofstede, 1997: 125). Üst düzey yöneticiler stratejiye dâhildir. Gerekirse kurallar ığnenebilir. Yöneticiler her şeyi bilmeyebilir. Değişime direnç azdır (Hofstede, 2001: 169-170). Belirsizlikten kaçınma oranı yüksek toplumlarda stres seviyesi yüksektir. Güven motivasyonu sağlar. Hayattaki belirsizlikler tehdit olarak görülebilir ve mücadele edilmesi gerekmektedir. Kural ve kanunlara ihtiyaç duyulmaktadır. Katı bir planlama vardır (Hofstede, 1997: 125). Üst düzey yöneticiler uygulamaya dâhildir. Değişime direnç fazladır. Yöneticiler her şeyi bilir. Firmaya bağlılık önemlidir (Hofstede, 2001: 169-170).

Dördüncü boyut ise *Maskülen ve Feminen Toplum* olma durumudur. Hofstede (2001:298-299)'ye göre "eğer bir toplumda atılganlık, para elde etme ve materyalist eğilimler egemen değerler olarak öne çıkıyorsa, insana verilen önem arka planda kalıyorsa, bu toplumların egemen değerlerinin eril kültürünü öne aldığı" söylenebilir. Dişil kültürün göstergeleriye, insanlar arası ilişkilere ve insana verilen önem, yaşamın genel niteliğini önde tutmak biçiminde ortaya çıkmaktadır. Toplumlar geleneksel anlamda dişilikle ilişkilendirilen kavramlar şefkatli, merhametli, nazik, sadık, çocuklara karşı sevgi dolu ve anlayışlı olmak, sıcak davranmak da eklenebilir (Sargut, 2001: 175). Maskülen toplumlarda, bireyler hırs odaklıdır. alışmak için yaşarlar. Para ve işler önemlidir. Sorunlar güçlü tarafın lehine çözülür (Hofstede, 1997: 96). Feminen toplumlarda, yaşam bireylerin odak noktasıdır.

Hayatı yaşamak için çalışılmalıdır. İnsan ve içten ilişkiler önemlidir. İş insan yaşamının merkezinde değildir (Hofstede, 2001: 298-318).

Beşinci boyut *Uzun ve Kısa Vadeli Oryantasyon* olarak tanımlanmıştır. Farklı özellikteki toplumlardan kimisi hemen sonuç beklemekte kimisi de zamanla sonuç elde etmeyi düşünmektedir (Barkema ve Vermeulen, 1997: 849). Kısa dönemi benimseyen toplumlarda hemen kâr amacı güdülmekteyken, uzun dönemde zaman içerisinde belli işlemler sonucunda kâr elde etmeye odaklanılmaktadır (Roath, Miller ve Cavuşgil, 2002: 10-11). Uzun vade yönelimli toplumlarda, azim ve çaba, kazanımların yavaş yavaş ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Birikimler ve kaynakların doğru kullanımı önemlidir. Yatırım için mevcut kaynaklar kullanılmaktadır (Hofstede, 1997: 173). Kısa vade yönelimli toplumlarda ise çabaların sonuçlarının hızla ortaya çıkması beklenmektedir. Harcama konusunda sosyal baskı söz konusudur. Yatırımlar içinse küçük miktartlı sermaye gerekmektedir (Hofstede, 1999: 173).

Ulusal kültürün altıncı ve son boyutu ise *Serbestliğe Karşı Sınırlama* boyutudur. Bir topluluğun üyelerinin heveslerini ne kadar kontrol altında tutabildikleriyle ilgilidir. Hevesli toplumlar göreceli olarak isteklerini ve heveslerini yerine getirmekte kendilerini özgür bırakmışlardır (Şeker, 2015).

Ulusal kültür boyutları kapsamında sırası ile Türk toplumun güç mesafesi, bireyci ve kolektivist yapı, belirsizlikten kaçınma, maskülen ve feminen toplum olma, uzun ve kısa vadeli oryantasyon ve serbestliğe karşı sınırlama boyutlarındaki puanları şöyledir: 66-37-45-85-46-49. Bu puanlara göre Türkiye'deki kültür; güç aralığı yüksek, kolektivist, feminen özelliklerin daha ağır bastığı, belirsizlikten kaçınma skoru çok yüksek, uzun ve kısa vadeli oryantasyon ile serbestliğe karşı sınırlama boyutlarında ise orta derecede skora sahip bir kültür özelliği göstermektedir.

## 5. YÖNTEM, BULGULAR VE TARTIşMA

Araştırma nesnel bir çalışmaya dayanmaktadır ve kullanılan veriler non-parametrik. Araştırma sorusuna ilişkin cevapların üretilebilmesi maksadıyla meta analizi yöntemi kullanılmıştır. Meta analizi analizlerin analizidir. Meta analizi, belirli bir konuda yapılmış birbirinden bağımsız birden çok çalışmanın sonuçlarını birleştirme ve elde edilen araştırma bulgularının istatistiksel analizini yapma yöntemidir. Hofstede'nin yapmış olduğu analizler (ülkelerin kültür boyutları) kullanılmıştır. Hofstede'nin verileri ikincil kaynakken diğer veriler araştırmacının kendisi tarafından elde edildiğinden dolayı birincil kaynaktır.

Çalışmanın evreni, OECD ve AB ülkelerinden oluşmaktadır. Aralarındaki ilişkileri test etmek üzere verileri toplanan değişkenler ise ülkelerin seçim sistemleri, ulusal kültür boyutları açısından sahip oldukları skorlar ve milletvekili başına düşen kişi sayılarıdır. Evrende yer alan bütün ülkelerin ilgili değişkenlere ilişkin verilerine bu çalışmada ulaşılmıştır. Dolayısıyla, bu çalışmanın örnekleme de OECD ve AB ülkelerinin tamamını kapsamaktadır ve örneklemin evreni temsil gücü %100'dür. Bir başka ifadeyle evrendeki tüm ülkelerin seçim sistemleri, kültür boyutları ve milletvekili başına düşen kişi sayılarına ilişkin veriler toplanmış ve analize dâhil edilmiştir. Çalışmada verilerin toplanması maksadıyla araştırmanın yapıldığı safhada araştırma türlerinden, temel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Bu araştırmalarda amaç bilgi birikimini arttırmak, olguların daha iyi anlaşılmasını ve ilişkilendirilmesini sağlamaktır.

Bu alışmada OECD ve Avrupa Birliği üyesi olan ülkelerin kültür boyutları, seçim sistemleri ve milletvekili başına düşen kişi sayıları arasındaki ilişi incelenirken analizler Spearman korelasyon yöntemi ile yapılmıştır. Ancak bundan önce verilere frekans analizi uygulanarak dağılımlar görölmüş, sonra normallik sınaması yapılmış ve en son olarak da korelasyon analizi ile araştırma safhası tamamlanmıştır. Frekans analizi sonucunda en çok uygulanan seçim sisteminin nispi temsil sistemi olduğu ortaya çıkmıştır. Uygulanan normallik analizi sonucunda ise bu çalışmadaki verilerin normal bir dağılıma sahip olmadıkları görölmüştür. Verilerin normal dağılmadığı hallerde, korelasyon analizlerinde Spearman korelasyon analizinin yapılması gerektiğinden son aşamada analizler bu yöntemle yürütölmüştür. Korelasyon analizi sonucu elde edilen sonuçlar ise aşağıda sunulmuştur.

İlk incelen korelasyon ilişkisi, milletvekili başına düşen kişi sayısı ile oğunluku seçim sistemi arasındaki ilişkinin durumudur. Burada lke nüfuslarının, o ülkenin parlamentosunda bulunan milletvekili sayısına bölünmesi sonucu milletvekili başına düşen kişi sayısı elde edilmiştir. Nüfus verilerine Dünya Bankası'ndan ulaşılmıştır. Milletvekili sayılarına da Resm Bakanlık sayfalarından ve evrimii kütüphanelerden ulaşılmıştır. Bu iki verinin de birbirine bölünmesi sonucunda milletvekili başına düşen kişi sayısı değişkeni elde edilmiştir.

**Tablo 6.** OECD ve AB Ülkeleri Kültür Boyutları, Milletvekili Başına Düşen Kişi Sayıları ve Seçim Sistemleri Tablosu

OECD ve AB ÜLKELERİ	KÜLTÜR BOYUTLARI						MİLTV. BAŞ. DÜŞEN KİŞİ			SEÇİM SİSTEMİ
	ÜLKELER	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO	IND	NÜFUS	MİL.	
1. ALMANYA	35	67	66	65	83	40	82,667.68	709	116.596	Karma Sistem
2. AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	40	91	62	46	26	68	323,127.51	435	742.820	oğunlukçu Sistem
3. AVUSTRALYA	36	90	61	51	21	71	24,127.16	150	160.846	oğunlukçu Sistem
4. AVUSTURYA	11	55	79	70	60	63	8,747.36	183	47.797	Nispi Sistem
5. BELİKA	65	75	54	94	82	57	11,348.16	150	75.653	Nispi Sistem
6. BİRLEŞİK KRALLIK	35	89	66	35	51	69	65,637.24	650	100.980	oğunlukçu Sistem
7. BULGARİSTAN	70	30	40	85	69	16	7,127.82	240	29.695	Nispi Sistem
8. EKYA	57	58	57	74	70	29	10,561.63	200	52.805	Nispi Sistem
9. DANİMARKA	18	74	16	23	35	70	5,731.12	179	32.016	Nispi Sistem
10. ESTONYA	40	60	30	60	82	16	1,316.48	101	13.029	Nispi Sistem
11. FİNLANDİYA	33	63	26	59	38	57	5,495.10	200	27.475	Nispi Sistem
12. FRANSA	68	71	43	86	63	48	66,896.11	577	115.937	oğunlukçu Sistem
13. HIRVATİSTAN	73	33	40	80	58	33	4,170.60	151	27.615	Nispi Sistem
14. HOLLANDA	38	80	14	53	67	68	17,018.41	150	113.453	Nispi Sistem
15. İRLANDA	28	70	68	35	24	65	4,773.10	158	30.208	Nispi Sistem
16. İSPANYA	57	51	42	86	48	44	46,443.96	350	132.694	Nispi Sistem



**Tablo 6.** OECD ve AB Ülkeleri Kültür Boyutları, Milletvekili Başına Düşen Kişi Sayıları ve Seçim Sistemleri Tablosu

OECD ve AB ÜLKELERİ	KÜLTÜR BOYUTLARI						MİLTV. BAŞ. DÜŞEN KİŞİ			SEÇİM SİSTEMİ
	ÜLKELER	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO	IND	NÜFUS	MİL.	
17. İSRAİL	13	54	47	81	38		8,547.10	120	71.225	Nispi Sistem
18. İSVEÇ	31	71	5	29	53	78	9,903.12	349	28.375	Nispi Sistem
19. İSVİÇRE	34	68	70	58	74	66	1,343.10	200	6.715	Nispi Sistem
20. İTALYA	50	76	70	75	61	30	60,600.59	630	96.190	Karma Sistem
21. İZLANDA	30	60	10	50	28	67	334.25	63	5.301	Nispi Sistem
22. JAPONYA	54	46	95	92	88	42	126,994.51	465	273.105	Karma Sistem
23. KANADA	39	80	52	48	36	68	36,286.43	338	107.355	Çoğunlukçu Sistem
24. KIBRIS (Kıbrıs Rum Kesimi)							848.30	56	15.142	Nispi Sistem
25. KORE (Güney Kore)	60	18	39	85	100	29	51,245.62	300	170.816	Karma Sistem
26. LETONYA	44	70	9	63	69	13	1,960.42	100	19.604	Nispi Sistem
27. LİTVANYA	42	60	19	65	82	16	2,872.30	141	20.368	Karma Sistem
28. LÜKSEMBURG	40	60	50	70	64	56	582.97	60	9.716	Nispi Sistem
29. MACARİSTAN	46	80	88	82	58	31	9,817.96	199	49.331	Karma Sistem
30. MALTA	56	59	47	96	47	66	436.95	65	6.707	Nispi Sistem
31. MEKSİKA	81	30	69	82	24	97	127,540.42	500	255.080	Karma Sistem
32. NORVEÇ	31	69	8	50	35	55	5,232.93	169	30.958	Nispi Sistem
33. POLONYA	68	60	64	93	38	29	37,948.02	460	82.495	Nispi Sistem

**Tablo 6.** OECD ve AB Ülkeleri Kültür Boyutları, Milletvekili Başına Düşen Kişi Sayıları ve Seçim Sistemleri Tablosu

OECD ve AB ÜLKELERİ	KÜLTÜR BOYUTLARI						MİLTV. BAŞ. DÜŞEN KİŞİ			SEÇİM SİSTEMİ
	PDI	IDV	MAS	UAI	LTO	IND	NÜFUS	MİL.	M.B.D.K.S.	
34. PORTEKİZ	63	27	31	99	28	33	10,324.61	230	44.886	Nispi Sistem
35. ROMANYA	90	30	42	90	52	20	19,705.30	329	59.893	Nispi Sistem
36. SLOVAKYA	100	52	100	51	77	28	5,428.70	150	36.186	Nispi Sistem
37. SLOVENYA	71	27	19	88	49	48	2,064.84	90	22.933	Nispi Sistem
38. ŐİLİ	63	23	28	86	31	68	17,909.75	155	115.541	Nispi Sistem
39. TÜRKİYE	66	37	45	85	46	49	82,003.882	600	136.673	Nispi Sistem
40. YENİ ZELANDA	22	79	58	49	33	75	4,692.70	120	39.105	Karma Sistem
41. YUNANİSTAN	60	35	57	100	45	50	10,746.74	300	35.822	Nispi Sistem

**Kaynaklar:** Yazarlar tarafından aşağıdaki kaynaklardan derlenerek oluşturulmuştur.

Lijphart, 1991: 133; Teziç, 1991: 276-306; Aleskerov, Ersel ve Sabuncu, 1999: 215-234; Öden, 2003: 54-65;

Central Intelligence Agency, *Electoral aystem for national legislature*, <https://www.idea.int/data-tools/data/electoral-system-design>, Erişim Tarihi: 20.11.2017;

AB, <https://www.avrupa.info.tr/tr/etkilesimli-avrupa-haritasi-9>, Erişim Tarihi: 20.11.2017;

Hofstede, G., <https://www.hofstede-insights.com/>, Erişim Tarihi: 20.11.2017;

The World Bank, Population Total 2016, ÇSGB, <https://www.csgb.gov.tr/diyih/contents/uluslararasıkuruluslar/oecd/>, Erişim Tarihi: 20.11.2017;

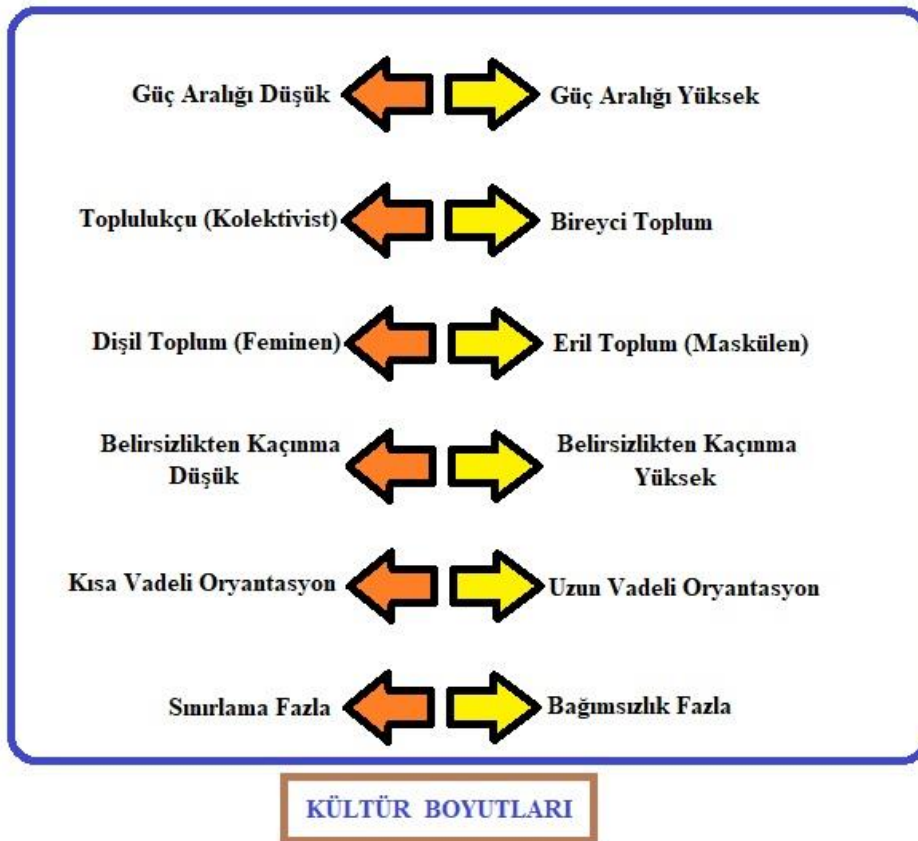
Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), (2018), <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Erişim: 25.05.2019

Yapılan analiz neticesinde, Milletvekili başına düşen kişi sayısı ile çoğunlukçu seçim sistemi arasında pozitif yönlü ve 0,409 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bir başka ifadeyle değişkenlerden biri artarken diğeri de artmakta veya biri azalırken diğeri de azalmaktadır. Sonraki incelenen ilişki ise milletvekili başına düşen kişi sayısı ile nispi seçim sistemi arasındaki ilişkidir. Milletvekili başına düşen kişi sayısı ile nispi seçim sistemi arasında negatif yönlü ve -0,554 düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Yani burada ters yönlü bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Bir başka ifadeyle değişkenlerden biri artarken diğeri azalmakta, biri azalırken de diğeri artmaktadır. Öte yandan, milletvekili başına düşen kişi sayısı ile karma seçim sistemi arasında pozitif yönlü ve 0,312 düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Milletvekili başına düşen kişi sayısı en fazla olan lkelerin genellikle çoğunlukçu seçim sistemini uygulayan lkeler olduğu, ikinci sırayı karma seçim sisteminin, üçüncü sırayı da nispi seçim sisteminin aldığı bulgusu elde edilmiştir.

Kültür boyutlarına ilişkin analizlerde Hofstede (2001) tarafından lkeler açısından her boyutta hesaplanmış skorlar veri olarak kullanılmıştır. Hofstede lkelere her bir kültür boyutu için 1 ve 100 arasında puanlar vermiştir. Bu skorların yüksek veya düşük olması durumunda yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere; skorun yüksek olması durumunda bir toplum sağdaki özellikleri, düşük olması durumunda soldaki özellikleri taşımaktadır.

şekil 1. Kültür Boyutları



**Kaynak:** Hofstede G'nin Kültür Boyutları ele alınarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Seçim sistemleri ve kültür boyutlarına ilişkin korelasyon analizi sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Çoğunlukçu sistem ile bireyci ve kolektivist yapı arasında 0,525 düzeyinde pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Çoğunlukçu seçim sistemi ile serbestliğe karşı sınırlama arasında ise yine 0,345 düzeyinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki söz konusudur. Diğer kültür boyutları ile çoğunlukçu seçim sistemi arasında anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Nispi seçim sistemi ile kültür boyutlarının analizi sonucu elde edilen sonuçlara göre: Bireyci ve kolektivist yapı ile nispi seçim sistemi arasında -0,375 düzeyinde negatif bir ilişki tespit edilmiştir. *eril* (maskülen) ve *dişi* (feminen) toplum ile nispi temsil sistemi arasında da -0,409 düzeyinde yine negatif yönlü bir ilişkinin varlığı söz konusudur. Diğer kültür boyutları ile nispi seçim sistemi arasında anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Karma seçim sistemi ile kültür boyutlarının analizi sonucu elde edilen veriler göz önünde bulundurularak şu sonuçlara varmak mümkündür: Maskülen ve feminen toplum ile karma seçim sistemi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. İki değişken 0,333 düzeyinde anlamlıdır. Diğer kültür boyutları ile karma seçim sistemi arasında anlamlı bir sonuç tespit edilememiştir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma kapsamında yer alan OECD ve Avrupa Birliği ülkelerinin %12,2'sinin çoğunlukçu sistemi, %68,3'ünün nispi sistemi, %19,5'inin de karma seçim sistemini benimsediği tespit edilmiştir. Bu ülkeler arasında en çok uygulanan sistemin nispi seçim sistemi olduğu görülmektedir. Yani 41 ülke verileri üzerinden yapılan frekans analizi sonucuna göre örnekleme yer alan 41 ülkenin 28'inde yani %68'inde nispi seçim sistemi kullanılmaktadır. Çalışmamıza konu olan, 41 ülkeden yalnızca 5'i çoğunlukçu sistemi ve 8'i de karma seçim sistemini uygulamaktadır. Bu sonuçlara göre en çok uygulanan seçim sisteminin nispi temsil sistemi olduğu görülmektedir. İncelenen ülkelerin 6'sı sadece AB ülkesi, 14'ü sadece OECD ülkesi ve 21'i de hem AB hem de OECD ülkesidir.

Yapılan analizler neticesinde, örnekleme dâhil olan 41 ülke açısından şu sonuçlara ulaşılmıştır:

a. *Çoğunlukçu seçim sistemi* uygulanmakta olan ülkelerin, ulusal kültür boyutları açısından *bireyci yapıya* sahip oldukları görülmektedir. Bir başka ifadeyle bireyci ve kolektivist yapı boyutuna ilişkin skorun yüksek olduğu toplumların çoğunda (yapı toplumculuktan, bireyciliğe doğru kaydıķça), çoğunlukçu seçim sistemi uygulanmakta, kolektif özellik gösteren toplumlarda ise çoğunlukçu sistemden uzaklaşmaktadır. Bireyci toplumlarda kişiler "ben" odaklıdırlar ve bireysel tercihler önem taşımaktadır. Bu toplumlarda yönetim gruplara değil bireylere karşı sorumludur. Bu toplumlarda kolektif iletişim seviyesi düşük ve kişisel farklılıklar normaldir. İşveren ve işçi arasındaki veya amir ve memur arasındaki ilişki faydaya dayanır. Grup seçimlerinden çok bireysel seçimler önem taşımaktadır. Çoğunlukçu seçim sistemini uygulayan ülkelerde bireysel özgürlükler ve davranışlar ön plandadır. Bireyler sınırlamanın fazla olduğu toplumlara göre daha pozitif ve iyimserlerdir.

b. Yine *çoğunlukçu seçim sistemi* uygulanması durumu ile *serbestliğe karşı sınırlama boyutundaki* ölçek değeri arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki söz konusudur. Yani, *serbestliğe karşı sınırlama boyutu değerinin yüksek* olduğu toplumlarda, genelde *çoğunlukçu seçim sisteminin* uygulanmakta olduğu görülmüştür.

c. *Nispi temsil sistemini* benimseyen toplumların ulusal kültür yapıları açısından daha çok *kolektivist yapıya* sahip oldukları görülmektedir. Bu toplumlar ben odaklı değil "biz" odaklıdırlar. Bu toplumlarda ilişkiler işten daha önemlidir. Bu toplumlarda yüksek içerikli iletişim vardır ve grup içi uyum önem taşır. Yönetim bireylere değil gruplara yöneliktir. Bu durumda da grupların nispi olarak temsili ön plana çıkmaktadır.

d. *Nispi temsil sistemini* benimseyen toplumların *dişi (feminen)* bir kültür yapısının olduğu görülmektedir. Bu toplumlarda hayat yaşamak içindir, çalışmak yaşamak içindir görüşü hâkimdir. İnsanlar içten ve samimidir. Bu toplumlarda iş insan yaşamının merkezinde değildir. Çocuklar koruma ve sorumluluk duygusu ömür boyudur. Burada kültür boyutlarındaki erillik ve dişilikle ataerkil yapıyı karıştırmamak gerekmektedir. Kültür boyutlarındaki dişil yapıdan kastedilen toplumsal cinsiyet açısından bir grubun hakimiyeti değil, yaşama bakış açısı, çocukların korunması vb yaklaşımlarda daha feminen yaklaşıma sahip olunmasıdır.

e. *Karma seçim sistemi*, nispi seçim sisteminden *eril (maskülen)* ve *dişi (feminen) toplum boyutu ile olan ilişkisi bakımından* farklılık arz etmektedir. *Karma seçim sistemini* benimseyen toplumlarda *maskülen yani, eril* özellikler daha çok ağır basmaktadır. Bu toplumlarda bireyler

hırslıdır, ayrıca çalışmak için yaşanır görüşü hâkimdir. Bu toplumlarda para, meta ve işler önemlidir, iş insanların hayata bakışının merkezindedir. Dolayısıyla daha eril ve materyalist yapıya sahip toplumların karma seçim sistemi uygulamakta olduğu görülmektedir.

f. *oğunluku seçim sistemini uygulayan ölkelerin ise daha çok bireyci (serbestlik değeri yüksek) toplumlar olduğu görülmektedir. Burada aslında bir tezat karşımıza çıkmaktadır. Çünkü aslında bireyci ve özgürlüğüne düşkün toplumlarda, toplumun tüm kesimlerinin temsil edildiği çoğulcu veya en azından karma sistemlere doğru bir kayma olmasını beklemek daha mantıklı gelmektedir. Analiz sonuçları ise istikrar ve güvenlik arayışının, serbestlik ve özgürlük arayışının önüne geçmiş olabileceğine ilişkin ipuçları taşımaktadır.*

g. *oğunluku seçim sistemini uygulayan ölkelerde milletvekili başına düşen kişi sayısı, diğer seçim sistemlerine kıyasla daha fazladır. İkinci sırayı karma seçim sistemi ve son sırayı da nispi temsil sistemi almaktadır. Nispi temsil sistemini uygulayan ölkeler, toplulukçu (kolektivist) ve dişi (feminen) toplum özelliği göstermektedirler. Örneklemede karma seçim sistemini uygulayan ölkelerin ise eril (maskülen) toplumlar olduğu görülmektedir.*

Sonuçları yukarıda kısaca özetlenmiş olan bu çalışmada, araştırma evreni olarak OECD ve AB ölkeleri seçilmiş ve örnekleme de bu ölkelerin tamamı dâhil edilmiştir. Bu ölkelerde uygulanmakta olan seçim sistemleri ile bu ölkeler toplumlarının ulusal kültür özellikleri ve milletvekili başına düşen kişi sayıları arasındaki ilişki araştırılmış ve önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçların özellikle siyaset bilimi alanında çalışmalarını yürüten diğer araştırmacılar açısından iyi bir başlangıç noktası teşkil edeceği değerlendirilmektedir.

Bu konuda çalışma yapacak olan müstakbel araştırmacılar, buradaki örneklemede yer verilen ölkeleri daha da genişleterek, küresel anlamda genellemeye ulaşılabilecek araştırmalar gerçekleştirebilirler. Bu çerçevede, müstakbel araştırmacılar, Hofstede'nin incelemiş olduğu ve elde ulusal kültür boyutlarına ilişkin verisi bulunan tüm ölkeleri araştırma kapsamına alarak daha genellenebilir araştırmalara imza atabilirler. Bu ölkeleri, kıtalara veya bölgelere göre gruplandırarak inceleyebilirler. Milletvekili başına düşen kişi sayısı değişkeni yerine gayri safi milli hâsıla ya da başka bir değişkenin eklenmesi ile seçim sistemleri arasındaki ilişkiyi araştırabilirler.

## KAYNAKÇA

AB, <https://www.avrupa.info.tr/tr/etkilesimli-avrupa-haritasi-9>, Erişim Tarihi: 20.11.2017

ALDIKAÇTI, O. (1980). Yaşadığımız Kriz ve Anayasanın Değiştirilmesi, Tercüman Anayasa ve Seçim Sistemi Semineri, İstanbul.

ALESKEROV, F., ERSEL, H. ve SABUNCU, Y. (1999), Seçimden Koalisyona Siyasal Karar Alma, Yapı Kredi yayınları, İstanbul.

ALYOT, HALİM T. (1949). Demokrasi ve Seçim Sistemleri, Türkiye'de ve Yabancı Memleketlerde Seçim Mevzuatı, Başbakanlık Devlet Matbaası, Ankara.

ARASLI, O. (1972). Adaylık Kavramı ve Türkiye'de Milletvekilliği Adaylığı, AÜHF Yayınları, No:311, Ankara.

ARMAOĞLU, F. (1955). Seçim Sistemleri, Güney Matbaası, Ankara.

ATAR, Y. (1990). Türkiye'de Seçim Sistemlerinin Gelişimi ve Siyasi Hayat Üzerindeki Etkileri, Konya.

ATEŞ, S. (2006). Demokratik Seçim Sistemleri, s. 1.

AYCAN, Z. (2000). Impact of Culture on Human Resource Management Practices: A 10- Country Comparison, Applied Psychology: An International Review, s. 192-221.

BAKIR, S. ve Sevgi, P. (1981). AET Ölkelerinin Seçim Yasaları, Ankara

- BARKEMA, Harry G., VERMEULEN, F. (1997). “What Differences in Cultural Backgrounds of Partners Are Detrimental for International Joint Ventures”, *Journal of International Business Studies*, Volume 28, Issue 4, ss. 845–864.
- CESERE, J. ve SADRI, G. (2003). “Do All Carrots Look the Same? Examining the Impact of Culture on Employee Motivation”, *Management Research News*, Vol.26 (1), ss.29-40.
- CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY, Electoral aystem for national legislature, <https://www.idea.int/data-tools/data/electoral-system-design>, Erişim Tarihi: 20.11.2017
- COTTERET, Jean M. ve EMERİ, C. (1991). Seçim Sistemleri, (Çeviren: Ahmet Kotil), İletişim Yayınları, İstanbul, 5. Baskı.
- ÇAM, E. (1995). Siyaset Bilimine Giriş, 4. Basım, Der Yayınları, İstanbul.
- DERDİMAN, R.C. (2006). Anayasa Hukukunun Genel Esasları ve Türk Anayasa Düzeni, Alfa Aktüel Yayınları, Bursa.
- DOUGLES, W. R. (1967). *The Political Consequences of Electoral Laws*, New Haven and London, Yale University Press.
- GÖZLER, K. (2001). *Anayasa Hukukuna Giriş, Genel Esaslar ve Türk Anayasa Hukuku*, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.
- GÖZLER, K. (2004). *Anayasa Hukukuna Giriş*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- GÖZÜBÜYÜK, A. ř. (2003). *Anayasa Hukuku, Son Değişikliklerle Güncelleştirilmiş 11. Baskı*, Turhan Kitabevi, Ankara.
- HOFSTEDE, G. (1984). “Cultural Dimensions in Management and Planning”, *Asia Pacific Journal of Management*, Volume 1, Issue 2, ss. 81–99.
- HOFSTEDE, G. (1984). *Culture’s Consequences: International Differences in Work Related Values*. Sage Publications, Newbury Park.
- HOFSTEDE, G. (1997). *Cultures and Organizations*, Mc Graw-Hill, Inc.
- HOFSTEDE, G. (2001). *Culture’s Consequences*. 2. Baskı. Sage Publications, Beverly Hills.
- HOFSTEDE, G. (2001). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations* (2nd edition). Sage Publications, Thousand Oaks, California.
- HOFSTEDE, G. (2011). *Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context*, Online Readings in Psychology and Culture, Unit: 2, <http://scholarworks.gvsu.edu/orpc/vol2/iss1/8>, accessed on: 25.11.2017.
- HOFSTEDE, G. Hofstede ve MİNKOV, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind* (Rev. 3rd ed.). New York: McGraw-Hill
- HOFSTEDE, G. HOFSTEDE, G. J. (2005), *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, (Revised and expanded 2nd ed.). McGraw Hill. McGraw-Hill. For translations see [www.geerthofstede.nl](http://www.geerthofstede.nl) and “our books”. New York.
- HOFSTEDE, G., <https://www.hofstede-insights.com/>, Erişim Tarihi: 20.11.2017
- İBA, ř. (2008). *Anayasa Hukuku ve Siyasal Kurumlar, Gözden Geçirilmiş Güncelleştirilmiş 2. Baskı*, Ankara.
- İNCEOĞLU, M. (1985). *Güdüleme Yöntemleri*, A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi ve Basın Yayın Yüksekokulu Basımevi, Ankara.
- KARAMUSTAFAOĞLU, T. (1970). *Seçme Hakkının Demokratik İlkeleri*, Ankara, AÜHF Yayınları, No: 262.

- KESER, A., GÖKMEN, Y. ve TÜREN, U. (2015). “The Impacts of National Culture on Fatal Occupational Injuries”, Turkish Studies International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 10/6 Spring 2015, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8129> ISSN: 1308-2140, Ankara/Türkiye, s. 567-588.
- LİJPHART, A. (1991). Çağdaş Demokrasiler, (Çeviren: Ergun Özbudun-Ersin Onulduran), Yetkin Yayınları, Ankara.
- MACKENZIE, W.J.M. (1967). Free Elections, London.
- ÖDEN, M. (2003). Seçmenlerin Kişi Tercihini Açısından Seçim Sistemleri, Yetkin, Ankara.
- ÖZBUDUN, E. (1987). Institutionalizing Competitive Elections in Developing Societies, Myron Weiner and Ergun Özbudun, Competitive Elections in Developing Countries, Washington.
- ÖZKAN, A. (2007). Siyasal İletişim Stratejileri, Türk Asya Stratejik Araştırmalar Merkezi Yayınları, İstanbul.
- PARKER, B. (1998). Globalization and Business Practice. Sage Pub. London.
- ROATH, A. S., MİLLER, S. R. ve CAVUSGİL S. T. (2002). “A Conceptual Framework of Relational Governance in Foreign Distributor Relationships”. International Business Review, 11(1), ss.1-16. [https://doi.org/10.1016/S0969-5931\(01\)00044-0](https://doi.org/10.1016/S0969-5931(01)00044-0).
- SARGUT, A. Selami. (2001). Kùltürler Arası Farklılaşma ve Yönetim, İmge Kitabevi, Ankara.
- SCARBOROUGH, J. (1998). The Origins of Cultural Differences and Their Impact on Management, Quorum Books, London.
- SEZEN, S. (1994). Seçim ve Demokrasi, Gündoğın Yayınları, Ankara.
- SOFYALIOĞLU, Ç. ve Aktaş, R. (2001). “Kùltürel Farklılıkların Uluslararası İşletmelere Etkisi”, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 7 (1), ss. 75-92.
- SOSYAL, M. (1968). Anayasaya Giriş, AÜSBF Yayınları, Ankara.
- SOSYAL, M. (1976). 100 Soruda Anayasanın Anlamı, Gerçek Yayınevi, 3. Baskı, İstanbul.
- STEGER, U., SCHİNDEL, C. ve KRAPF, H. (2002). “The Experience of Emas in Three European Countries: A Cultural and Competitive Analysis”, Business Strategy and the Environment, Vol.11, ss. 32–42 , DOI: 10.1002/bse.317.
- ŞEKER, Şadi E. (2015). Hofstede'nin Kùltürel Boyutlar Teorisi (Hofstede's Cultural Dimensions Theory), <http://mis.sadievrenseker.com/2015/03/hofstedenin-kulturel-boyutlar-teorisi-hofstedes-cultural-dimensions-theory/>, Erişim Tarihi: Aralık, (2017).
- TANİLLİ, S. (1981). Devlet ve Demokrasi, Say Kitap Pazarlama, 2. Baskı, İstanbul.
- TBMM. (1982). TBMM Kùtùphane ve Dokùmantasyon Müdürlüğü, Seçim Sistemleri ve Türkiye'deki Uygulamalar, Yayın No: 5, Ankara.
- TEZİÇ, E. (1967). Seçim Sistemleri, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- TEZİÇ, E. (1991). Anayasa Hukuku, Beta Yayınları, İstanbul.
- TEZİÇ, E. (1998). Anayasa Hukuku, 5. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- TUNÇ, H. (1999). Anayasa Hukukuna Giriş, Nobel Kitabevi, Ankara.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU (TUİK), (2018), <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Erişim Tarihi: 25.05.2019
- TÜRK, Hikmet S. (1994). Türkiye İçin Nasıl Bir Seçim Sistemi, TESAV Yayınları, Ankara.
- TÜRK, Hikmet S. (2006). “Seçim, Seçim Sistemi ve Anayasal Tercih”, Anayasa Dergisi, Sayı: 23, ss. 75-113.

- TÜRK, Hikmet S. ve TUNCER, E. (1995). Türkiye İçin Nasıl Bir Seçim Sistemi, TESAV Yayınları, Yayın No: 6, Ankara.
- ÜSTE, Rabia B. (1999). Türkiye’de Seçim Sistemi Arayışları-Bir Alternatif Model, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, İzmir.
- THE WORLD BANK, Population Total 2016, ÇSGB, <https://www.cs.gb.gov.tr/diyih/contents/uluslararasıkuruluslar/oecd/>, Erişim Tarihi: 20.11.2017
- YAVAŞGEL, Emine. (2004). Temsilde Adalet ve Siyasal İstikrar Açısından Seçim Sistemleri ve Türkiye Durumları, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- YEŞİL, S. (2009). “Kültürel Farklılıkların Yönetimi ve Alternatif Bir Strateji: Kültürel Zekâ”, KMU İİBF Dergisi, Yıl:11 Sayı:16, ss. 100-131.
- YILMAZ, E. (1996). Hukuk Sözlüğü, Yetkin Yayınları, Genişletilmiş 5. Baskı, Ankara.
- YÜCE, M. (20.11.2017). Seçim Sistemleri, Türkiye’deki Uygulamaları ve Ortaya Çıkan İktidar Yapıları, [http://siyasaliletisim.org/wpdemo/wp-content/uploads/2008/10/SECIMSISTEMLERI\\_VEORTAYACIKANIKTIDARYAPILARIMUGEYUCE.pdf](http://siyasaliletisim.org/wpdemo/wp-content/uploads/2008/10/SECIMSISTEMLERI_VEORTAYACIKANIKTIDARYAPILARIMUGEYUCE.pdf), s. 2-3.
- YÜZBAŞIOĞLU, N. (1996). “Türkiye’de Uygulanan Seçim Sistemleri ve Bunlara İlişkin Mahkeme Kararlarına Göre Nasıl Bir Seçim Sistemi”, İÜHF Mecmuası, Cilt: 55, ss. 103-150.



## BELEDİYELERDE STRATEJİK YÖNETİM KAPASİTESİNİN GELİŞTİRİLMESİ: MÜDÜRLÜKLER BÜNYESİNDE KULLANILABİLECEK STRATEJİK YÖNETİM UYGULAMALARI

\*\*\*

### DEVELOPMENT OF STRATEGIC MANAGEMENT CAPACITY IN MUNICIPALITIES: STRATEGIC MANAGEMENT APPLICATIONS WHICH CAN BE USED BY DIRECTORATES

**Dr. Öğr. Üyesi Onur Kemal YILMAZ**

Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi

Erdek Meslek Yüksekokulu

Yönetim ve Organizasyon Bölümü / Yerel Yönetimler Programı

yilmazonurkemal@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2371-683X

#### Öz

Özel sektörde tecrübe edilen başarılı uygulamaların kamu kesiminde kullanımı dünya genelinde büyük bir hızla devam ederken, bu süreçte stratejik hareket etme anlayışı kamu kesiminde gelişim göstermiştir. Dünyaya paralel olarak Türkiye’de de stratejik yönetim anlayışı kamu kesiminde kullanılmaktadır ve doğal olarak bu süreçten belediyeler de etkilenmektedir. Bu kapsamda kentlerin en büyük hizmet yüklenicisi olan belediyelerin stratejik bir anlayışla yönetilmeleri doğru bir kazanım olarak değerlendirilebilir. Günümüzde Türkiye ölçeğinde hazırlanan kanunlarla, stratejik yönetim anlayışına yönelik bazı uygulamalar belediyelerde tavsiyenin de ötesinde zorunlu bir uygulamaya dönüşmüş durumdadır. Fakat bu çalışma içerisinde genel tarama modeli kapsamında rastgele örneklem yöntemi ile İstanbul ilçe belediyeleri üzerine yapılan inceleme göstermektedir ki; mevcut kanun ve yönetmelikler uyarınca Türkiye ölçeğinde belediyelerde kullanılan stratejik yönetim uygulamaları faaliyetlerde etkililiğın, verimliliğın ve yerindeliğın geliştirilmesinden ziyade; ekonomik temelli kamu mali disiplinin sağlanması amacıyla ortaya konulmaktadır. Ayrıca belediyelerce ortaya konulan bu stratejik yönetim uygulamaları, belediyelerin çalışmalarını gerçekleştiren müdürlükler ölçeğinden ziyade, belediye başkanı seviyesinde genel bir çerçeve uygulama olarak ortaya konulmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma ile stratejik yönetim anlayışını belediyelerde daha fazla geliştirmek için, her müdürlüğün kendi bünyesinde stratejik planlama, performans yönetimi, risk yönetimi ve iç denetim uygulaması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Stratejik Planlama, Stratejik Yönetim, Risk Yönetimi, İç Denetim, Performans Yönetimi.

#### Abstract

The successful practices experienced in the private sector are being used in the public sector throughout the world. In this process, the concept of strategic management showed improvement in the public sector. In Turkey, the strategic management approach is employed by the municipalities also. In this context, the management of the municipalities with a strategic understanding, can be considered as a correct gain. This is because municipalities are the most important service contractors in the cities. Today, some strategic management applications has already turned into a mandatory practice for the municipalities in Turkey by the laws. However, existing laws and regulations show that; strategic management practices being used in municipalities rather than the improvement of the efficiency of the activities. The aim is to provide public financial discipline based on economic. In addition, these strategic management practices being used by the municipalities are carried out as a general application at the level of the mayor, rather than the scale of the directorates which are carrying out the work of the municipalities. Therefore with this study, strategic planning, performance management, risk management and internal audit are recommended within each directorate department to further enhance strategic management in municipalities.

**Keywords:** Strategic Planning, Risk Management, Internal Audit, Performance Management.

## 1. GİRİŞ

Kamu sektörü, özel sektörde tecrübe edilen ve fayda sağlayan yaklaşımları her geçen gün daha çok benimsemektedir. Bu yaklaşımlardan birisi de stratejik yönetim anlayışıdır. Özellikle son yıllarda popüler bir kavram haline gelen stratejik yönetim kavramı, kamu idaresi adına kanun ve yönetmeliklerde kendisine yer bulmuştur. Türkiye ölçeğinde 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, kamu idaresinin stratejik yönetimi açısından önemli düzenlemeleri hayata geçirmiştir. Her ne kadar Kanunla birlikte ortaya konulan stratejik yönetim anlayışı mali disiplinin sağlanması temelinde uygulansa da stratejik plan yapımı, performans programının hazırlanması ve faaliyet raporunun oluşturulması gibi somut uygulamaların kamu idarelerinde kullanılmasını sağlamıştır. Dolayısıyla belediyelerde bu uygulamalar temelinde şekillenen çalışmalar ile stratejik yönetim anlayışının tesis edilmesi sağlanabilmektedir. Bu noktada stratejik yönetim anlayışını ortaya koyan çalışmaların daha da geliştirilmesi ve kentleri ekonomik, fiziksel, sosyal yönden şekillendiren belediyelerde daha kapsayıcı bir stratejik yönetim anlayışının oluşturulması faydalı olabilir.

Konuyla ilgili olarak bu çalışma ile amaçlanan; Türkiye ölçeğinde belediyelerde kullanılabilecek stratejik yönetim uygulamalarını yerli ve yabancı literatürden yararlanılarak derlemek, daha sonra bu uygulamaların Türkiye ölçeğinde belediyeler açısından mevzuatlarda ve uygulamalarda mevcut olma durumlarını tespit etmektir. Çalışma belediye müdürlükleri üzerinden şekillenmiştir. Bunun sebebi müdürlüklerin belediyelerde icracı birimler olarak tüm faaliyetleri gerekleştirmelerindedir. Çalışma kapsamında yapılan yerli ve yabancı literatür taraması sırasında, belediye müdürlükleri tarafından stratejik yönetim sürecinde kullanılabilecek olan uygulamaların şu dört başlık altında derlenebileceği görülmüştür;

- Stratejik planlama,
- Performans yönetimi,
- Risk yönetimi,
- İç denetim.

Bu dört stratejik yönetim uygulamasının seçilme gerekçesi; stratejik planlamanın planlı hareket etme anlayışını ortaya koyması; performans yönetiminin hem personelin hem de faaliyetlerin geliştirilmesini mümkün kılması; risk yönetiminin enerji, zaman ve ekonomik kaynakların boşa harcanmasını önlemesi; iç denetimin ise çalışmalarda nesneliği sağlamasındandır. Dolayısıyla bu dört uygulamanın birbirini tamamladığı düşünölmektedir.

Bu uygulamalar derlendikten sonra çalışma içerisinde şu sorulara yanıt aranmıştır;

- Belediyelerdeki müdürlükler stratejik yönetim anlayışına ihtiyaç duyacak seviyede iş yüküne sahip midirler?
- Belediyelerdeki müdürlüklerde personelin ve faaliyetlerin performansını geliştirecek bir performans yönetim sistemi uygulamada mevcut mudur?
- Belediyelerdeki müdürlüklerin kendi bünyelerinde risk yönetimi yapmaları uygulamada mevcut mudur?
- Belediyelerdeki müdürlüklerin kendi bünyelerinde stratejik planlama yapmaları uygulamada mevcut mudur?
- Belediyelerdeki müdürlüklerin i denetçilerden ve iç denetim sisteminden yararlanmaları uygulamada mevcut mudur?

Bu soruların cevaplanması için genel tarama modeli kapsamında rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiş İstanbul ile belediyelerini inceleyen küçük ölçekli bir araştırma gerçekleştirilmiştir.

## 2. STRATEJİK YÖNETİM ANLAYIŞI VE BELEDİYELER

Oxford Üniversitesi çevrimiçi sözlüğüne göre strateji kelimesinin anlamı; bir amaca ulaşmak için ortaya konulan plandır (Oxford Learners Dictionaries, 2018). Strateji kavramının geçmişi en temelinde antik çağlara ve askeri kökene dayanmaktadır. Antik yunan medeniyetinde askeri amaçlı ortaya ıkmiş olan strateji kelimesi “stratos” (ordu) ve “agein” (yönetmek); anlamlarından gelmektedir. Bunun yanında milattan önce 500 yıllarında yaşamış olan Çinli General Sun Tzu “Savaş Sanatı” adlı eseriyle

strateji kavramı üzerine bir eser ortaya koyarak, stratejik davranarak askeri alanda nasıl başarılı olunacağını anlatmıştır. Önemli bir diğer askeri stratejist olan Carl Von Clausewitz de (1832) bu alanda söylemler geliştirmiştir. Fakat ilerleyen süreçte strateji kavramı sadece askeri alanla sınırlı kalmamış, politik alanda da kullanılır olmuştur. 16. yüzyıl başlarında Niccolo Machiavelli, “The Prince” adlı eseriyle bir hükümdarın, ülkenin kontrolünü nasıl elinde tutabileceğine yönelik stratejik fikirler ortaya koymuştur. Tüm bu süreçlerde askeri alanda başlayarak, sonraları siyaset alanında kullanılan strateji kavramı; 20. yüzyılda birbirleri ile yoğun rekabet halinde olan işletmeler üzerinden ekonomi alanında da kullanılır olmuştur (Macmillan ve Tampoe, 2000: 14-16). Günümüzde ise stratejik düşünme ve stratejik hareket etme kavramları, küreselleşmeye bağlı artan rekabetçi koşullar ve ulaşılması istenen yüksek hedeflerden dolayı bireyler, gruplar, organizasyonlar, şirketler, ordular, devletler ve insanın olduğu diğer tüm alanlarda kullanılmaktadır.

Genel bir değerlendirme ile bir organizasyon kendisine hedef belirlemişse ve bu hedefe ulaşmak için çeşitli yöntemler ve taktikler ortaya koyup, bunları belirli bir sistem içerisinde uyguluyorsa, stratejik yönetim anlayışı sergiliyor demektir. Burada önemli olan nokta her yöntem ve uygulamanın stratejik olmadığıdır. Stratejik yönetim anlayışını stratejik olmayandan ayıran en temel gösterge, stratejik yönetimde belirli bir sistem dâhilinde ve uzun vadeli uygulamalar ortaya konulmasıdır. Bu kapsamda stratejik uygulamalar gelişi güzel ortaya konulmamakta; bir neden sonuç içerisinde, çevresel etmenleri göz önüne alarak, kısa ve uzun vadeli taktiksel uygulamaları kapsayacak şekilde ortaya konulmaktadır (Kraus ve Kauranen, 2009: 39-41).

Stratejik yönetim; geleceği olduğu gibi karşılamak yerine, onu biçimlendirmektir (Güçlü, 2003: 71). Dolayısıyla stratejik yönetim bir anlayış meselesidir. Bu bakış açısından hareketle, bir organizasyonun üst yönetimi hedeflere ulaşma işini şansa, çevresel etmenlere ve rakiplerin durumuna bırakmak yerine; analizler ve planlamalar yapıp, bunlara uygun taktikler uyguladığında stratejik bir anlayış ortaya koymaktadır. Stratejik yönetim anlayışının kazanımlarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Bradutan ve Sarbu, 2012: 51-54; Tapera, 2014: 122-129);

- Organizasyona problemleri önleme becerisi kazandırır;
- Organizasyon içinde hiyerarşik bütünlük sağlar;
- Mevcut stratejik kararların ve taktiksel uygulamaların koordine edilmesini sağlar;
- Misyon ve vizyonun anlaşılmasını sağlar;
- Çalışanın katılımını artırırken, örgüt içi direnme oranını düşürür;
- Gelecekte karşılaşılabilecek fırsatlara ve tehditlere yanıt verilmesini kolaylaştırır;
- Ekonomik ve finansal altyapının güçlendirilmesini sağlar;
- Organizasyona kendisini değerlendirme şansı verir;
- Organizasyonun çevresini değerlendirmesi daha mümkün hale gelir;
- Organizasyona disiplin kazandırır;
- Organizasyon üyelerinin stratejik düşünme kabiliyetini geliştirir;
- Hedeflerin daha net belirlenmesini sağlar;
- Motivasyonu geliştirir;
- Mevcut kaynaklarla, ihtiyaç duyulan kaynaklar arasındaki farkın tespit edilmesini sağlar;
- Karşılaşılan sorunlara göre yeni kararların alınmasını sağlar;
- Süreç içerisinde faaliyetlerin güncellenmesini sağlar;
- Rakiplerin gözlemlenmesini sağlar;
- Bilinçli ve temkinli hareket edilmesine katkı verir;
- Kaynakların daha etkin ve verimli kullanımını sağlar;
- Bilimsel metodların kullanım oranı artar.

Kavramsal içeriği yukarıda açıklanan bu stratejik yönetim anlayışının belediyelerde tesis edilmesi mümkündür ve gerekli de görülebilir. Türk kamu idare sisteminde merkezi yönetim ve yerinden yönetim şeklinde bir ayırım bulunmaktadır. Yerinden yönetim yapılanmasını belediyeler, köy idareleri ve il özel idareleri oluşturmaktadır. Türkiye coğrafi olarak illere ve iller de kendi alt kademelerinde ilçelere, beldelere ve köylere ayrılmaktadır. Bu coğrafi alanlarda yerel yönetimler yerinden yönetim ilkesine göre çalışmalarını yürütmektedirler (T. C. Anayasası, 1982: Md.123-126-127). Bu yerel yönetimler arasında yetkileri, bütçeleri ve sorumlulukları ile en öne çıkan idare

belediyelerdir. Belediyeler, Türkiye’de kentlerin sosyal, ekonomik ve fiziksel sorunlarını çözmeye ilk sırada görevlendirilmiş yerel nitelikli kamu idareleridirler (5393 Sayılı Belediye, 2005: Md.14-15). Bu kapsamda Türkiye’de belediyelerin doğru bir şekilde yönetilmesiyle, kentlerin mevcut sorunlarının çözüleceği ve geleceklerinin de doğru bir şekilde kurgulanacağı düşünülebilir. Dolayısıyla belediyelerin etkili ve verimli bir şekilde yönetilebilmesi için de stratejik yönetim anlayışının belirleyici bir faktör olduğu söylenebilir. Her ne kadar belediyeler kendi aralarında ve diğer yerel yönetim idareleri ile bir rekabet ortamında bulunmasalar da sahip oldukları yüksek sorumluluklar nedeniyle başarılı idare edilmeleri gereken organizasyonlardır. Bu anlayış çerçevesinde etkili ve verimli bir şekilde hem kentlerin hem de kentlerde yaşayan insanların daha kaliteli hizmet alabilmesi, belediyelerin doğru yönetilmesiyle sağlanabilir. Bu kapsamda yüzlerce kişiden oluşan personelin, milyonlarca liralık bütçenin ve geniş hizmet sorumluluklarının bir bütün halinde etkili yönetilmesi için, belediyelerde stratejik bir yönetim anlayışına ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılabilir.

### 3. BELEDİYE MÜDÜRLÜKLERİNDE STRATEJİK YÖNETİM ANLAYIŞININ GELİŞTİRİLMESİNDE KULLANILABİLECEK UYGULAMALAR

Müdürlükler, belediyelerde doğrudan çalışmalarını planlayan ve uygulan icracı birimlerdir. Dolayısıyla belediyelerde stratejik yönetim anlayışının ilk önce bu birimlerde tesis edilmesi düşünülebilir. Böylece belediyelerin hizmet kapasitelerinin geliştirilebileceği varsayılabilir. Günümüzde belediyelerin yetkileri ve bütçeleri oldukça büyük seviyelere ulaşmıştır. Bundan dolayı belediyelerdeki her müdürlüğün başlı başına kenti şekillendirme yetkinliğinde olduğu söylenebilir. Örneğin Kadıköy Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğü’nün görev, yetki ve sorumlulukları şu şekildedir (Kadıköy Belediyesi, 2018);

- Belediye tarafından kamu hizmetinde kullanılmak amacıyla hizmet binası, spor merkezi, sağlık tesisi ve kültür evi yapmak;
- Her türlü yol ve kaldırım işleri yapmak;
- Kavşakları düzenlemek;
- Sokak aydınlatmaları yapmak;
- Yağmur suyu kanalları yapmak ve bunların bakımını gerçekleştirmek;
- Engellilere uygun kentleşmeyi gerçekleştirmek;
- Yeni yolları kent içerisinde açmak;
- Alt ve üst geçitler, istinat duvarları ve merdivenli yollar imar etmek;
- Yapım işlerine yönelik ihale dosyaları hazırlamak ve bunlarla ilgili ihaleleri yapmak ve diğer resmi işlemleri yürütmek;
- Kış aylarında ve doğal afetlerde yolları trafiğe açık tutmak;
- İlçedeki resmi eğitim kurumlarda bakım-onarım, çevre düzenlemesi ve spor sahası yapmak;
- İlçedeki kamu kurumlarının, dini yapıların ve kamu yararına çalışan derneklerin taleplerine göre inşaat yapımını ve bakımını gerçekleştirmek;
- İlçedeki kaçak yapıların yıkımını yapmak;
- Ulaşımı sağlamak adına trafik levhalarının yerleştirilmesi için İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile koordinasyonlu çalışmak;
- Araç parkı sebebiyle yollarda gerekli tedbirleri almak;
- Otopark yerlerini yapmak;
- Sokak adreslerine ilişkin levhaları temin etmek ve yerleştirmek;
- Yağmurlu günler için tedbirler almak;
- İlçede spor tesisi yapmak;
- İlçede resmi organizasyonlara sahne ve tribün sağlamak;
- Kent içerisinde diğer kuruluşlarca yapılacak altyapı işlemlerini takip etmek.

Görüldüğu üzere belediye bünyesindeki sadece bir müdürlük tarafından ortaya konulan hizmetler, tüm kentin kentsel yaşam kalitesini, vatandaş memnuniyetini ve kentin geleceğini şekillendirmektedir. Bu kapsamda belediye bünyesindeki her müdürlüğün kendi içyapısında stratejik yönetim anlayışını en yüksek seviyede tesis etmesi, kentlerin daha kaliteli hizmet almasına katkı

sağlayabilir. Böylece gelişigüzel kararların alınmasının, vatandaş beklentisinden uzak çalışmaların yapılmasının; ayrıca maddi, beşeri ve zaman kaynaklarının boşa harcanmasının önüne geçilebilir.

Stratejik yönetim anlayışının somut bir şekilde organizasyonlarda hayata geçirilmesini sağlayan uygulamalar bulunmaktadır. Bu kapsamda metot, teknik, program, model, yaklaşım ve diğer yöntemler, stratejik yönetim anlayışının uygulamaları olarak kullanılabilirler. Dolayısıyla stratejik yönetim anlayışında tek bir uygulamadan bahsetmek yeterli değildir (Qeheja vd., 2017: 585-586). Burada önemli olan nokta, stratejik yönetim anlayışını bir kurum kültürü haline getirmektir. Bu hedef çerçevesinde stratejik yönetim anlayışını organizasyonun her kademesinde hayata geçirecek bir anlayışın kazandırılması faydalı olabilir. Bu durum da somut bir şekilde stratejik yönetim uygulamalarının kullanılmasıyla mümkündür. Bu çalışmada, çalışmanın giriş bölümünde de bahsedildiği gibi, belediyelerde yer alan müdürlükler tarafından stratejik yönetim anlayışı kapsamında kullanılabilecek olan uygulamalar şu dört başlık altında derlenmiştir;

- Stratejik planlama,
- Performans yönetimi,
- Risk yönetimi,
- İç denetim.

Bu dört stratejik yönetim uygulamasının seçilme gerekçesi; stratejik planlamanın planlı hareket etme anlayışını ortaya koyması; performans yönetiminin hem personelin hem de faaliyetlerin geliştirilmesini mümkün kılması; risk yönetiminin enerji, zaman ve ekonomik kaynakların boşa harcanmasını önlemesi; iç denetimin ise çalışmalarda nesneliği sağlamasındandır. Dolayısıyla bu dört uygulamanın birbirini tamamladığı düşünölmektedir.

### 3.1. Stratejik Planlama

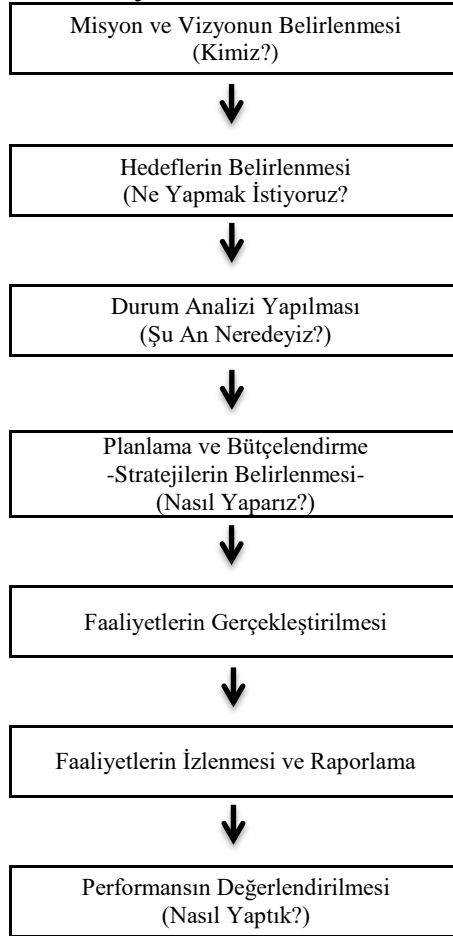
Strateji, en temelinde yöneticilerin amaçlarına nasıl ulaşabileceklerini belirleyen olgu olarak tanımlanabilir (Usta, 2017: 842). Stratejik yönetim, bir organizasyonda geleceğe yönelik kararlar almak için ortaya konulan anlayıştır (Aktan, 2008: 6). Stratejik planlama ise, stratejik yönetim anlayışını uygulamaya geçirme; bir başka deyişle somut hale getirme durumudur. Stratejik planlama; stratejik yönetim anlayışına sahip olan organizasyon üst yönetimi tarafından, stratejik amaçlara ulaşmak için ortaya konulan planlamadır. Dolayısıyla stratejik planlama, stratejik yönetim anlayışının bir alt bileşenidir. Stratejik planlama ile fırsatlar ve tehditler göz önüne alınarak, gelecekle ilgili planlar yapılmakta ve bunların kontrolleri sağlanmaktadır. Bu çerçevede stratejik plan; kurumun bulunduğu noktadan, amaçladığı noktaya gelmesini sağlayan tüm işlemlerin toplamıdır (Bayraktar ve Yıldız, 2007: 289). Türkiye ölçeğindeki belediyeler açısından, mevcut stratejik planlama anlayışının sadece başkan tarafından tüm belediyeyi kapsayacak şekilde ve beş yılda bir hazırlanarak ortaya konulduğu görölmektedir. Bu durum stratejik planları belediyelerde kağıt üstünde kalan formalite evraklara dönüştürebilmektedir. Ayrıca belediye başkanı tarafından hazırlanan stratejik plan beş yıllık bir zaman dilimini kapsadığı için, yıllara göre bunların güncellenmesi mümkün olamamaktadır. Bunun yanında her müdürlüğün kendi hedeflerini ortaya koyarak, bunları stratejik olarak yönetmesi ve eksikliklerini gidermesi de mevcut uygulama ile resmi olarak gerçekleştirilememektedir. Tüm bu eksiklikler, müdürlükler bünyesinde hazırlanacak yıllık stratejik planlarla aşılabilir. Stratejik planlama anlayışı belediyelerde mevcut olan tüm müdürlüklerde kullanılabilecek bir yaklaşımdır. Bunun sebebi her müdürlüğün icracı bir birim olması ve diğerlerinden bağımsız olarak kendi çalışma alanlarının olmasındandır. Bu kapsamda belediye bünyesindeki her müdürlük yıllık stratejik planını hazırlayarak belediye meclisine sunabilir. Böylece kente yönelik olarak yıllık yeni hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere yönelik uygulamaların daha disiplinli ve ölçülebilir nitelikte gerçekleştirilmesi sağlanabilir. Bu anlayış ile müdürlükler daha disiplinli ve profesyonel çalışma kabiliyetini de edinebilirler. Konuyla ilgili olarak stratejik planlama anlayışının özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Grünig ve Kühn, 2006: 8);

- Stratejik planlama sistematik bir süreçtir, gelişigüzel ortaya konulmaz;
- Stratejik planlama organizasyonun tümünü kapsayabileceği gibi, önemli parçalarını da kapsayabilir;
- Stratejik planlama üst yönetim kademesince ortaya konulur;

- Stratejik planlama kendi içerisinde uygulama ve denetlemeyi içeren bir döngü ortaya koyar;
- Stratejik planlama zaman içerisinde güncellenebilir.

Doğru bir stratejik planlama ile karşılaşılabilecek sorunların bertaraf edilmesi ve işin şansa bırakılmadan hedefe varılması daha mümkün hale gelmektedir. Bu bağlamda stratejik planlama, organizasyonun bulunduğu noktadan hedeflerine varması için bir köprü görevi görmektedir. Stratejik planlama ile mevcut durumun tespit edilmesi, hedeflerin net bir şekilde ortaya konulması, hedefe ulaşmak için stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanan stratejilerin gözden geçirilmesi mümkün olabilmektedir. Stratejik planlamanın bileşenlerini ve detaylarını Tablo 1’de ve devamında görmek mümkündür.

**Tablo 1: Stratejik Planlama Süreci ve Döngüsü**



**Kaynak:** (Thompson vd., 2016: 20; Kriemadis ve Theakou, 2007: 34; Bryson ve Alston, 2005: 5; Gültekin ve Mazı, 2016: 455-459; Demir ve Yılmaz, 2010: 74)

### 3.1.1. Misyon ve Vizyonun Belirlenmesi

Türk Dil Kurumu Sözlüğüne göre misyonun anlamı “görev”; vizyonun anlamı ise “amaç” şeklindedir (Türk Dil Kurumu, 2018). Bu iki kavram tamamen birbirlerinden farklı olmakla birlikte; misyon, organizasyonun kendisine yüklediği sorumluluğu ifade etmektedir. Bunun yanında misyon bir organizasyonun varlık sebebidir ve ne amaçla kurulduğunu tanımlamaktadır. Vizyon ise, kurumun gelecekte bulunmak istediği konumu tasvir etmektedir. Vizyon ayrıca kurumun hedeflerini ve motivasyon kaynağını açıklamaktadır. Bu kapsamda organizasyonun sorumluluğunu ve gelecekte yapmak istediklerini ortaya koyan misyon ve vizyon birlikte ortaya konularak, stratejik planın temeli oluşturulmaktadır (Demir ve Yılmaz, 2010: 77-81).

### 3.1.2. Hedeflerin Belirlenmesi

Bu aşamada misyon ve vizyona göre organizasyon yöneticileri tarafından hedefler belirlenmektedir. Böylece gelecekle ilgili hayal edilen konuma ulaşmaya çalışılmaktadır. Hedeflerin olabildiğince açık, net ve ölçülebilir olması gerekmektedir (Kılıç ve Erkan, 2006: 82). Ayrıca hedeflerin kısa, orta ve uzun vadeli olarak belirlenmesi faydalı olabilir. Böylece hedefler arasında bir önceliklendirme yapmak mümkün hale gelmektedir.

### 3.1.3. Durum Analizi Yapılması

Durum analizi, organizasyonun mevcut durumunu tespit etmek üzere gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda organizasyonun güçlü ve zayıf yanları tespit edilebilmekte; zayıf yanlar geliştirilirken, güçlü yanlar da daha ön plana çıkartılmaktadır (Temel vd., 2006-2007: 29). Durum analizinde iç çevre ve dış çevre analizi birlikte yapılmaktadır.

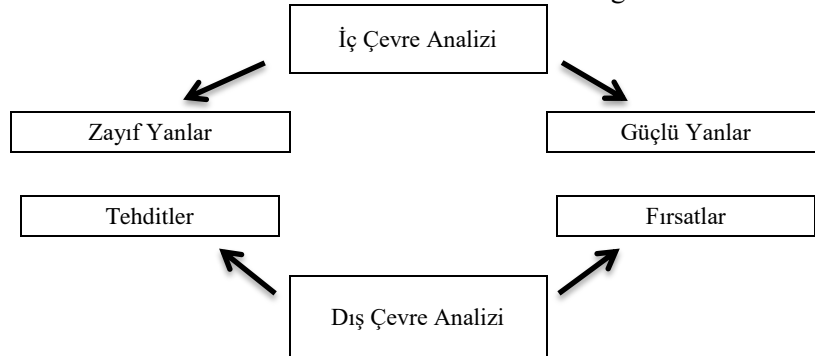
#### 3.1.3.1. İç çevre analizi

Organizasyonun kendi içerisinde sahip olduğu güçlü ve zayıf yanlarını tespit etmekte kullanılmaktadır. Burada mali yapı, insan kaynakları, makine – teçhizat ve fiziksel – mekânsal kaynaklar değerlendirilerek organizasyonun kendi güçlü ve zayıf yanları ortaya konulmaktadır. İç çevre analizinde SWOT analizi oldukça önemli bir araçtır. Bunun yanında SWOT analizinde dış çevreden organizasyona etki edebilecek durumlar da tespit edilebilmektedir.

- **SWOT Analizi:** Türkçesi GZFT (Güçlü, Zayıf, Fırsatlar ve Tehditler) olan bu analiz dört bileşenden oluşmaktadır (Temel vd., 2006-2007: 30-32);
- **Strengths (Güçlü Yanlar):** Organizasyonun güçlü olduğu yanlar.
- **Weaknesses (Zayıf Yanlar):** Organizasyonun zayıf olduğu yanlar.
- **Opportunities (Fırsatlar):** Organizasyon için çevre koşullarda bulunan fırsatlar.
- **Threats (Tehditler):** Organizasyon için çevre koşullarda bulunan tehditler.

Bunlardan güçlü ve zayıf yanlar iç çevre analizini oluştururken; fırsatlar ve tehditler ise dış çevreyi incelemektedir. Tablo 2’de SWOT analizinin detayları gösterilmektedir.

**Tablo 2:** SWOT Analizinin İncelediği Alanlar



**Kaynak:** (Temel vd., 2006-2007: 29)

#### 3.1.3.2. Dış çevre analizi

Burada organizasyonun dışında bulunan çevre etmenler incelenmektedir. Rakiplerin durumları, yasal mevzuat, ekonomik koşullar, müşteriler, paydaşlar, teknolojik seviye gibi çeşitli çevresel koşullar bu kapsamda değerlendirilmektedir. Bu konuyla ilgili olarak PESTLE analizi dış çevre analizlerinden en etkin olanlarındandır.

- **PESTLE Analizi:** PESTLE Analizinin açılımı Political (Politik), Economic (Ekonomik), Social (Sosyal), Technological (Teknolojik), Legal (Yasal) ve Environmental (Çevresel) şeklindedir.

Her başlık altında çevresel etmenler organizasyonu ilgilendirecek boyutlarda irdelenmektedir (Kolios ve Read, 2013).

### **3.1.4. Planlama ve Bütçelendirme (Stratejilerin Belirlenmesi)**

İ ve dış çevre analizleriyle mevcut durum analizi yapıldıktan sonra, eldeki kaynaklara ve imkânlarla göre planlamalar bu safhada ortaya konulmaktadır. Böylece misyon-vizyon, amaç ve hedefler kapsamında planlar oluşturulmaktadır. Planlamalar kısa ve uzun vadeli olarak ortaya konulabilirler. Uzun dönemli planlamalar stratejik planlar olarak belirlenirken, kısa vadeli planlar ise taktik planlar olarak belirlenmektedirler. Taktik planlar kısa vadeli, teknik ve ayrıntılı olarak üretilmektedirler. Bu aşamada mevcut kaynakların da düzenlenmesi gerekmektedir. Faaliyetler ancak mali kaynaklara uygun olarak gerekleştirileceklerinden; doğru bir bütçeleme yapılması gerekmektedir. Stratejik yönetimde planlarla faaliyetlerin uyumlu olabilmesi ancak doğru bir bütçeleme ile mümkündür (Taner, 2015: 35).

### **3.1.5. Faaliyetlerin Gerçekleştirilmesi**

Planlama ve bütelendirme yapıldıktan sonra, belirlenmiş hedeflere ulaşmak için faaliyetler ortaya konulmaktadır. Bu kapsamda hedeflere ulaşmak için her birimin kendi faaliyetlerini ortaya koyması doğru bir yol olarak varsayılmaktadır. Bu aşamada faaliyetlerin hangi miktarda, maliyette, sürede ve kalitede ortaya konulacağı konusu belirlenmektedir (Gültekin ve Mazı, 2016: 458). Normal Şartlarda mevcut durumunu doğru bir Şekilde analiz etmiş ve hedeflerini de doğru bir Şekilde belirlemiş olan kurumun; ortaya koyacağı faaliyetler ile başarılı olması beklenmektedir.

### **3.1.6. Faaliyetlerin İzlenmesi ve Raporlama**

Stratejik yönetim anlayışında başarı işi Şansa bırakılmadığından dolayı, yapılan faaliyetlerin doğru bir Şekilde ortaya konulup konulmadıkları izlenmektedir. Bu da stratejik planlamanın izleme aşamasını oluşturmaktadır. Bu aşamada ortaya konulan faaliyetler raporlanarak somut ve yorumlanabilir bir hale getirilmektedirler (Gültekin ve Mazı, 2016: 458-459).

### **3.1.7. Performansın Değerlendirilmesi**

Faaliyetlerin izlenmesi üzerinden oluşturulan raporlar bu aşamada değerlendirilmektedirler. Performans değerlendirme; ortaya konulan faaliyetlerin beklenileni verip - veremediklerinin ölçülmesidir. Böylece çalışmayla ilgili başarılar ve başarısızlıklar değerlendirilebilmektedir (Helvacı, 2002: 158). Bu bakımdan performansın değerlendirilmesi, stratejik yönetim anlayışının en önemli basamağı olarak nitelendirilebilir. Her ne kadar bu aşama stratejik planlamanın son basamağında yer alsada en temelinde yanlışların tespit edilerek faaliyetlerin yeniden düzeltilmesini sağlamaktadır. Bu aşamada tespit edilen yanlışların bertaraf edilmesi ve daha doğru faaliyetlerin ortaya konulmasıyla hedeflere ulaşma olasılığı artmaktadır.

## **3.2. Performans Yönetimi**

Performans yönetimi, stratejik plan içinde yer alan performans değerlendirme aşamasından ayrı olarak kendi içerisinde çok daha geniş bir süreçtir. Bu kapsamda performans yönetiminden ayrı bir stratejik yönetim anlayışı olarak bahsetmek gerekmektedir. Bir organizasyonun başarısı ortaya koyduğu performansıyla doğru orantılı olduğundan dolayı, performansın doğru bir Şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla performans yönetimi kendi başına planlı bir uygulamadır (Armstrong, 2006: 2-3). En temelinde performans yönetimi; aktivitelerle, politikalarla, prosedürlerle ve müdahalelerle çalışanların ve işlerin performansının geliştirilmesidir (DeNisi ve Murphy, 2017: 421; Khoureshed, 2012: 148-149). Daha net bir ifadeyle performans yönetimi; organizasyon performansının



daha iyi bir seviyeye getirilmesidir. Böylece performansın doğru bir şekilde ölçülmesi ve geliştirilmesiyle, işlerin ve çalışmaların daha iyi hale getirilmesine çalışılmaktadır.

Türkiye ölçeğinde belediyeler tarafından yıllık olarak performans programları hazırlanmaktadır. Fakat bu uygulama sadece başkan tarafından tüm belediye faaliyetlerini kapsayacak şekilde gerçekleştirilmektedir. Bu planların hazırlanmasına belediyenin ilgili birimleri katkı sunmaktadır, fakat bu durum müdürlüklerin kendi bünyelerinde bir performans yönetim sistemi tesis etmelerini sağlamamaktadır. Performans yönetim sistemi belediye bünyesinde bulunan tüm müdürlüklerde ayrı ayrı uygulanabilecek bir yaklaşımdır. Böylece her müdürlüğün kendi performansını takip etmesi ve geliştirmesi sağlanabilir. Müdürlükler tarafından hazırlanan bu performans programları belediye meclisine sunulabilir. Performans yönetiminin bileşenleri en temelinde şu üç süreçten oluşmaktadır (Helvacı, 2002: 156-158; Aktan, 2009: 36; Işığışok, 2008: 5);

- Performans hedefleri belirleme,
- Performansı denetleme ve değerlendirme,
- Performansı geliştirme.

### 3.2.1. Performans Hedefleri Belirleme

Performans yönetim sisteminin başlangıcı hedeflerin belirlenmesi ile gerçekleşmektedir. Bu aşamada ölçülmek istenen faaliyete ilişkin olarak performans hedefleri belirlenmektedir. Bu hedefler kurumun üst yöneticileri tarafından ve olabildiğince objektif ölçütlerle belirlenmelidir (Işığışok, 2008: 5). Bunun yanında performans hedefleri stratejik planlara dayanmalıdır. Böylece planların başarıya ulaşma olasılığı arttırılmaktadır.

### 3.2.2. Performansı Denetleme ve Değerlendirme

Hedeflere ulaşılması için performansın doğru bir şekilde değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiş yöntemler bulunmaktadır. Her kurum kendi organizasyon yapısı, örgüt kültürü ve imkânları doğrultusunda performans değerlendirme çalışmaları yapma imkânına sahiptir. Bu kapsamda performansının değerlendirilmesi üzerine geliştirilmiş yöntemlerin bazıları şu şekilde derlenebilir (Aktan, 2009: 38-40);

- **Grafiksel Derecelendirme:** Bu yöntemde bazı performans ölçütleri belirlenmekte ve puanlanmaktadır. Örneğin çalışanın eğitim seviyesi, yeteneği, bilgi düzeyi, ekip çalışmasına uyumu, yaratıcılığı ve çalışma azmi gibi ölçütler değerlendirilmektedir.
- **Davranışa Dayalı Derecelendirme:** Bu yöntemde çalışanın davranışları bir değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Örneğin çalışanın yöneticilerle olan ilişkisi, iş arkadaşlarıyla uyumu, çalışma isteği, müşterilere karşı tutumu gibi davranışlar ölçülmektedir.
- **Karşılaştırma Yöntemleri:** Bu yöntemde çalışanlar kendi aralarında bir karşılaştırmaya tabi tutulmaktadır. Dört farklı uygulaması bulunmaktadır;
  - **Basit Sıralama Yöntemi:** En temel karşılaştırma yöntemidir. Burada başarı sıralamasına göre çalışanlar bir liste ile sıralanmaktadır.
  - **Alternatif Sıralama Yöntemi:** Burada en iyi performansa sahip kişiler sıralanırken, en kötü performansa sahip kişiler de listede belirtilmektedir.
  - **Zorunlu Dağılım Yöntemi:** Bu yöntemde, organizasyon içerisinde çalışanlar performanslarına göre kümelere ayrılmaktadır ve çalışanlar başarı sıralarına göre bir yüzdeler diliminde yer almaktadırlar.
  - **İkili Karşılaştırma Yöntemi:** Bu uygulamada, atama yapılacaksa veya bir sorumluluk verilecekse, iki çalışan kendi içlerinde karşılaştırılarak bir değerlendirme yapılmaktadır.
- **Kritik Olaylar Yöntemi:** Burada yönetici, çalışanla ilgili olarak çeşitli olayları kayıt altına almaktadır. Böylece çalışanla ilgili olarak meydana gelen olaylar belirlenmektedir.
- **Kontrol Listesi Yöntemi:** Bu yöntemde çalışanla ilgili sorular belirlenmekte ve zamanla bu sorulara verilen cevaplar kayıt altına alınarak, çalışanla ilgili durum tespit edilmektedir.

- **Hedeflere Göre Yönetim:** Burada organizasyonla ilgili hedefler belirlenmekte ve hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı tespit edilmektedir. Bu kapsamda hem yönetici hem de çalışan, hedeflere ulaşma konusunda birlikte değerlendirmeye tabi tutulabilmektedir. Bu yöntemde amaç bireysel performansı ölçmek değil, hedeflere ulaşma performansını ölçmektir.
- **Öz Değerlendirme:** Bu yöntemde çalışan kendi performansını kendisi ölçmektedir. Çeşitli performans ölçütleri çalışana verilmekte, çalışan da kendisini değerlendirmektedir.
- **360 Derece Performans Değerlendirme:** Geleneksel değerlendirme yöntemlerinde çalışanlar genellikle üstleri tarafından değerlendirilirken, bu yöntemde daha geniş bir yelpazede değerlendirme yapılmaktadır. Çalışanın iş arkadaşları, müşterileri, yöneticileri, kendisi ve diğer paydaşlar çalışana değerlendirmektedir (Bayram, 2006: 52).
- **Balanced Scorecard (Dengeli Skor Kartı):** Yöneticilere kurumun yapısı hakkında bilgi sağlayan bir uygulama olarak işlev görmektedir. Finansal boyutta, müşteri boyutunda, iç işleyiş boyutunda ve yenilik-öğrenme boyutunda hedefler ve ölçümler belirleyen bir çalışmadır (Kaplan ve Norton, 1992: 72)

Performans denetimi ve değerlendirmesi aşaması, performans yönetiminin en önemli kısmını oluşturmaktadır. Performans denetimi ve değerlendirilmesi ile en temelinde amaçlanan; çalışmalarda etkinlik, verimlilik ve ekonomiklik sağlamaktır. Bu kapsamda organizasyonun tüm süreçleri üzerine denetleme ve değerlendirme yapılabilmektedir. Performans denetiminin kapsadığı alanları şu şekilde sırlamak mümkündür (Türkiye İç Denetim, 2015: 11);

- Finansal kaynakların etkin kullanımı;
- İç kontrol sisteminin etkinliği;
- Bilgi sistemleri ve uygulamaları;
- İnsan kaynakları ve personel verimliliği;
- Maliyetler;
- İş süreçleri;
- Dış kaynak kullanımı ve sözleşmeler;
- Paydaş memnuniyeti.

### 3.2.3. Performansı Geliştirme

Performansın değerlendirilmesinden sonra, son aşama olarak performansın geliştirilmesi gelmektedir. Burada üst kademe yöneticiler düşük performansın artırılması için çözüm yolları ortaya koymaktadırlar. Bu aşamada performansın geliştirilmesi için ödüllendirme, eğitim verme, cezalandırma, terfi ettirme gibi yöntemlere başvurulmaktadır (Aktan, 2009: 36). Bunun yanında süreçlerle ilgili çalışmaların gözden geçirilmesi ve yeni yöntemlerinin ortaya konulması da mümkün olmaktadır.

Genel anlamda performans yönetiminin bu üç aşamalı süreci dikkate alındığında, performans yönetimi uygulamasının hayata geçirilmesi organizasyonlar için önemli kazanımlar sağlamaktadır. Performans yönetiminin organizasyonlar için getirilerini şu şekilde sırlamak mümkündür (Özer, 2013: 43-44);

- Yapılan işle, elde edilen sonuçlar arasında yönetim kontrolü sağlanabilir;
- Olumsuz sonuçların erken teşhisi mümkün hale gelebilir;
- Objektif verilerin elde edilmesi sağlanabilir;
- Çalışanlar için nesnel standartlar ortaya konulabilir;
- Yönetimin beklentileri daha açık ortaya konulabilir;
- Standartlarla ilgili ödül ve ceza sistemi geliştirilebilir;
- Yönetim açısından daha kolay bir terfi sistemi kurulabilir;
- Merkezi bir performans kayıt sistemi kurulabilir.

Bunların yanında doğru ve etkin bir performans yönetim sistemi şu hususları kapsamalıdır (Özer, 2013: 47);

- Kurumun gelecek vizyonu doğrultusunda ortaya konulmalıdır;

- Geleceğe yönelik stratejilerle uyumlu olmalıdır;
- Performansın değerlendirilmesi ve geliştirilmesi temelinde uygulanmalıdır;
- Hedeflenen konum ile mevcut konum arasındaki sapmayı tespit etmelidir;
- Performansın geliştirilmesini sağlayacak özendirme ve ödüllendirme sistemini içermelidir;
- Gerekirse hedefe ulaşmak için örgüt yapısının yeniden düzenlenmesini içermelidir.

### 3.3. Risk Yönetimi

Günümüzde artan rekabet ortamı ve sürekli değişen koşullar, kurumlar için hedeflenene ulaşma ve mevcudiyeti koruma bakımından çeşitli riskler meydana getirmektedir. Risk en temelinde; gelecekte bir olayın sorun yaratma olasılığıdır. Bunun yanında risk yönetimi ise; kurumun hedeflerine ulaşmak için, bir güvence sağlamak adına potansiyel riskleri belirlemesi ve bunları yönetmesidir (Kızıboğa, 2012: 298-301). 1950'lerden beri teori ve uygulamalarda geliştirilen risk yönetiminin üç çeşitinden bahsedilebilir; finansal risk yönetimi, uygulamaların risk yönetimi ve uyumsal risk yönetimi (Borghesi ve Gaudenzi, 2013: 26). Dolayısıyla bir kurumun ileride karşılaşabileceği riskleri tespit etmesi ve bunlara yönelik önlemler geliştirmesi stratejik bir yaklaşımdır. Türkiye ölçeğinde, belediyelerde risk yönetim anlayışını tesis edecek bir mevzuat altyapısının bulunmadığı görülmektedir. Bununla birlikte risk yönetim sistemi belediyelerdeki tüm müdürlüklerde tesis edilebilecek bir uygulamadır. Bu kapsamda risk yönetiminin olumlu getirilerini şu şekilde sırlamak mümkündür (Bozkurt, 2010: 22-23);

- Karar alma ve planlama süreçlerinin daha sağlıklı yapılması;
- Değişimlerin başarılıma imkânını arttırması;
- Öngörülemeyen durumlara karşı hazırlıklı olunması;
- Stratejilerin daha sağlam oluşturulabilmesi;
- Risklerin daha iyi tespit edilmesi;
- Belirsizliklerin belirli hale getirilmesi;
- Faaliyet kalitesinin arttırılması;
- Reaktif yönetim anlayışından, proaktif yönetime geçilmesi;
- Kaynakların daha etkin kullanımı;
- Zararların minimuma indirilmesi;
- Kuruma olan güvenin arttırılması;
- Çevre koşullarına uyumun geliştirilmesi;
- Kurumsallığın geliştirilmesi;
- Risk alma becerilerinin geliştirilmesi.

Risk yönetimi tıpkı stratejik planlama ve performans yönetimi gibi kendi içerisinde bir süreç sahibidir. Bu kapsamda risk yönetiminin süreçleri şu aşamalardan oluşmaktadır (Kızıboğa, 2012: 301-302; Risk Yönetim Rehberi, 2006; COSO, 2017; Karakaya, 2018);

- Riskleri tanımlama,
- Riskleri değerlendirme,
- Risk tutumu belirleme,
- Raporlama ve izleme.

#### 3.3.1. Riskleri Tanımlama

Organizasyonun üst yöneticileri karşılaşabilecekleri riskleri tanımlamak durumundadırlar. Risklerin tanımlanmasında iki aşama bulunmaktadır (Risk Yönetim Rehberi, 2006: 8);

- **Risklerin İlk Defa Belirlenmesi:** Karşılaşılabilecek tüm risklerin tespit edilmesidir. İlk defa risk yönetim süreci tesis edilirken başvurulmaktadır.
- **Risklerin Sürekli Olarak Belirlenmesi:** Geçmişten itibaren sürekli izlenen risklerde değişliklerin meydana gelip gelmediğinin tespit edilmesidir. Böylece yeni riskler tespit edilebilmektedir.

### 3.3.2. Riskleri Değerlendirme

Bu aşamada risklerin gerçekleşme ihtimallerine göre değerlendirmeler yapılmaktadır. Risklerin 3 aşamalı olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (Risk Yönetim Rehberi, 2006: 10-12);

- **Duşuk Seviyedeki Riskler:** Göze alınabilir seviyede kabul edilen risklerdir ve alınacak tedbir de duşuk seviyeli olabilmektedir.
- **Orta Seviyeli Riskler:** Göze alınabilecek seviyeden daha yüksekte kabul edilen risklerdir ve gerekli tedbirlerin alınması faydalı olarak değerlendirilmektedir.
- **Yüksek Seviyeli Riskler:** Göze alınabilecek riskler değildir ve mutlaka gerekli tedbirler alınmalıdır.

### 3.3.3. Risk Tutumu

Tanımlanan ve değerlendirilen risklere yönelik olarak ortaya konulan risk tutumları şu şekildedir (Risk Yönetim Rehberi, 2006: 13);

- **Azaltma:** Bu yöntemde riskle ilgili olarak kontrol ve tedbirler alınarak, riskin olabildiğince azaltılmasına çalışılmaktadır.
- **Kaçınma:** Faaliyetle ilgili olarak ortaya çıkan riske katlanılmasının istenmediği durumlarda, riske sebep olan faaliyetten vazgeilebilmektedir.
- **Transfer Etme:** Bazı risklerin başka kurumlara transfer edilmesidir.
- **Kabullenme:** Riskin olası sonuçları karşılanabilecek bir seviyedeysse, bu durumda herhangi bir tedbir ve faaliyet gerçekleştirilmeden olası sonuçlar oldukları gibi kabul edilmektedir.

### 3.3.4. Riskleri İzleme ve Raporlama

Son basamak olan izleme aşamasında, karşıt tutum alınmış riskin meydana getireceği sonuçlar izlenmekte, gerekli grlmesi durumlarında yeni tedbirler alınabilmektedir (Risk Yönetim Rehberi, 2006: 17).

## 3.4. İç Denetim

İç denetim en temelinde kurumun faaliyetlerinde ekonomiklik, etkinlik ve verimlilik sağlamayı hedeflemektedir. Burada kurum kendi faaliyetlerini nesnel ve bağımsız bir şekilde denetleyerek kurumsal kapasitesini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda iç denetim uygulaması, gerçekleşmiş olan olayları denetlemenin yanında, gerçekleşmekte olan olayları denetleyerek riskleri bertaraf etmeyi ve fırsatları değerlendirmeyi de amaçlayan bir uygulamadır (Kızılbğa, 2013: 108-109). İç denetimin en temel özelliği, organizasyon tarafından organizasyonun kendi içerisinde kurulmuş bağımsız bir sistem olmasıdır (Sabuncu, 2017: 164). Bu kapsamda iç denetim sisteminin kurulabilmesi ve etkin bir şekilde işletilebilmesi kurumun st kademe yöneticilerine bağlıdır. Fakat Türkiye leğinde iç denetim konusuyla ilgili olarak 5018 sayılı Kanun uyarınca yasal düzenleme bulunmasına rağmen, belediyelerin kendilerine tahsis edilen denetçi kadrolarını yeterli seviyede kullanmadıkları grlmektedir. Ayrıca iç denetim sadece genel belediye çalışmalarına odaklanmak durumunda da değildir. Belediye bünyesindeki tüm müdürlükler kendi bünyelerinde belediyenin i denetçilerine denetim yaptırma imkânına sahiptirler. Böylece müdürlükler tarafından ortaya konulan faaliyetlerin daha somut olarak denetlenmesi ve bu raporların yıllık olarak meclise sunulması sağlanabilir. İç denetim uygulamasının hedefleri ve kapsadığı alanlar şu şekilde sıralanabilmektedir (Kocamış, 2016: 12; Alıcı, 2016: 193-194);

- Organizasyon faaliyetlerinin etkin ve verimli sürdürülmesi;
- Organizasyonun kuruluş amaçlarına bağlı kalınması;
- Organizasyonun rekabet gücünün geliştirilmesi;
- Organizasyon varlıklarının etkin ve verimli şekilde kullanılması;

- Yönetime yol gösterilmesi;
- Organizasyondaki hata ve hile davranışlarının bertaraf edilmesi;
- Risk yönetiminin ve denetiminin tesis edilmesi;
- Faaliyetlerin yasal mevzuatlara uygun yürütülmesi;
- Mali tabloların güvenilir şekilde oluşturulması;
- Üretilen ve kamuoyuna açıklanan raporlarda güvenilirliğin sağlanması;
- Organizasyonda kullanılan fiziki ve teknolojik altyapının denetlenmesi;
- Organizasyon performansının değerlendirilmesi;
- Sistematik ve disiplinli yönetim anlayışının tesis edilmesi;
- Organizasyonda mevcut olan yönetim sisteminin değerlendirilmesi.

### 3.4.1. İç Denetim Türleri

İç denetimin kendi içerisinde türleri bulunmaktadır. Özellikle kamu idarelerinde uygulanabilecek iç denetimin alanları şu şekilde sıralanabilir (İç Denetçilerin alışma, 2006: Md.8);

- **Uygunluk Denetimi:** Kurumlar tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerle ilgili kanun, yönetmelik, tüzük ve diğer mevzuata uygunluğun denetlenmesidir.
- **Performans Denetimi:** Kurumda bütün faaliyetlerde etkinliğin, verimliliğin ve ekonomikliğin denetlenmesidir.
- **Mali Denetim:** Kurumun gelir ve gider akışlarına ilişkin mali sistem ve tabloların denetlenmesidir.
- **Bilgi Teknolojisi Denetimi:** Kurumda birimsel ölçekte elektronik bilgi sistemlerinin değerlendirilmesidir.
- **Sistem Denetimi:** Kurumda birimsel ölçekte faaliyetlerin değerlendirilmesi, eksiklerinin giderilmesi ve uygulanan yöntemlerdeki yeterliliğin ölçülmesidir.

### 3.4.2. İç Denetimin Aşamaları

İç denetimin uygulama aşamaları bulunmaktadır. İç denetimde işleyiş genel hatlarıyla şu şekildedir (İç Denetçilerin alışma, 2006: Md.39-40-41-42-43-44-45);

- **İç Denetim Planı:** Denetim kapsamını, denetlenecek konuları, denetleme işlemi için ihtiyaç duyulan beşeri ve fiziki kaynakları belirleme planıdır. Bu basamakta denetim evreni oluşturulmaktadır ve bu evrene uygulanacak olan denetim içeriği tespit edilmektedir.
- **İç Denetim Programı:** İç denetim planına uygun olan uygulama programıdır. Bu aşamada iç denetim planının nasıl uygulamaya geçirileceği planlanmaktadır.
- **Çalışmanın Planlanması:** İç denetçi, denetim uygulayacağı alanla ilgili olarak birim yöneticileri ile görüşmekte ve yapılacak çalışmayı detaylı olarak planlamaktadır.
- **Denetimin Gerçekleştirilmesi:** İç denetçi bu aşamada daha öncesinden belirlenmiş olan plan ve programlara uygun olarak denetim işlemini gerçekleştirmektedir.
- **Raporlama:** Bu aşamada iç denetçi elde ettiği verileri kendi görüşleriyle birlikte rapor haline getirmektedir.
- **Rapora Dayalı alışmaların Yapılması:** En son aşama olarak, ortaya konulmuş olan raporlara göre kurumun üst kademe yöneticileri gerekli çalışmaları yapmaktadır.

## 4. TÜRKİYE'DE MEVZUAT UYARINCA BELEDİYELEDE MEVCUT OLAN STRATEJİK YÖNETİM UYGULAMALARI

Kentlerin en büyük hizmet yüklenicisi olan ve onların geleceğini şekillendiren belediyelerde, stratejik yönetim anlayışı belediye üst kademe yöneticilerinin donanımları ile doğru orantılıdır. Bu kapsamda başkan, başkan yardımcısı, genel sekreter, genel sekreter yardımcısı, daire başkanı, müdür ve müdür yardımcısı; belediyelerde stratejik yönetim anlayışını hâkim kılma sorumluluğunda olan kişilerdir. Bununla birlikte Türk kamu idare sisteminde, yerel yönetimlere yönelik olarak stratejik yönetim

anlayışını geliştirmek için bazı hukuki düzenlemeler bulunmaktadır. Bu hukuki düzenlemeler kapsamında belediyelerde stratejik plan, faaliyet raporu, performans programı ve personel performans ölçütleri belediye başkanı tarafından hazırlanmaktadır. Stratejik plan beş yıl için hazırlanmakta olup, belediyenin hedeflenen çalışmaları gerçekleştirmesi için gerekli olan hedefleri ve bunlara ulaşılmasını sağlayacak olan stratejileri açıklamaktadır. Performans programı; beş yıllık olarak hazırlanan stratejik planın, yıllık uygulama ve değerlendirme programıdır. Bu program ile stratejik plana göre ortaya konulan faaliyetlerin performansları değerlendirilmektedir. Bunların yanında faaliyet raporu ise; yıllık olarak yapılan çalışmaları ortaya koyan raporlardır. Böylece belediyenin bir yıl içerisinde yaptığı tüm çalışmalar rapor haline getirilmektedir. Son olarak belediyelerde personele yönelik olarak performans ölçütlerinin hazırlanması ve denetlenmesi de gerçekleştirilmektedir (5393 Sayılı Belediye Kanunu, 2005). Böylece stratejik yönetim anlayışına uygun olarak personelin performansı takip edilmektedir. Belediyelerde stratejik yönetim anlayışı kapsamında hazırlanan bu stratejik planın, performans programının, faaliyet raporunun ve personel performans ölçütlerinin dayandığı yasal mevzuatlar ise şunlardır;

#### **4.1. 5393 Sayılı Belediye Kanunu**

Belediyelerin çalışmalarını düzenleyen en temel yasal mevzuat 5393 sayılı Belediye Kanunu'dur. Bu kanun uyarınca belediyenin en üst seviye amiri olarak belediye teşkilatını sevk ve idare eden başkan, seçildikten sonra altı ay içerisinde stratejik plan; ilgili olduğu yıl için de performans programı, faaliyet raporu ve ayrıca personel performans ölçütlerini hazırlamakla görevlendirilmiştir. Başkan tarafından hazırlanan bu plan ve raporlar belediyenin en üst seviye danışma organı olarak görev yapan encümen tarafından incelenip, belediye meclisine ilgili görüşler belirtilerek iletilmektedir. En son olarak bu plan ve raporlar belediye meclisinde görüşülerek aksi bir durum olmadıkça kabul edilmektedir. Fakat nüfusu 50.000 altında olan yerlerde stratejik planların yapılması zorunlu değildir ve yapılıp yapılmayacağı başkanın tercihindedir. Tüm bu plan ve programlar üzerinden belediyenin resmi bütçesi oluşturulmaktadır. Bu sebeple stratejik plan, faaliyet raporu ve performans programı belirli şekil şartlarında bulunması gereken zorunlu çalışmalardır. Ayrıca Kanun uyarınca başkanın personel performans ölçütlerini de hazırlaması, uygulaması, denetlemesi ve bunlarla ilgili raporları meclise sunması gerekmektedir. Bu konuyla ilgili olarak hazırlanan kriterlere göre birim amirleri personelin performansını değerlendirmektedir. Tüm bu uygulamalar göz önüne alındığında, 5393 Sayılı Belediye Kanunu uyarınca stratejik yönetim anlayışı kapsamında stratejik plan, performans programı, faaliyet raporu ve personel performans ölçütleri hazırlanmaktadır (5393 Sayılı Belediye, 2005: Md.18-34-38-41).

#### **4.2. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu**

5393 sayılı Belediye Kanunu'nda tüm belediyeler için geçerli olan plan ve programlar büyükşehir belediyeleri için de geçerlidir. Bu kapsamda büyükşehir belediyeleri, ile belediyelerinin görüşlerini meclis toplantısında alarak stratejik plan hazırlamaktadırlar. Bunun yanında büyükşehir belediyeleri yine 5393 sayılı Kanun'da bahsedilen faaliyet programı, performans programı ve personel performans ölçütlerini hazırlamak durumundadırlar. Büyükşehir belediyelerinde bu raporların hazırlanması diğer belediyelerde olduğu gibi başkan tarafından yapılmaktadır (5216 Sayılı Büyükşehir, 2004). Genel olarak 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nda belirtilen hususlar 5393 sayılı Belediye Kanunu ile örtüştüğünden, çalışmanın bundan sonraki kısımlarında belediyeye yönelik mevzuat düzenlemesi kapsamında 5393 sayılı Belediye Kanunu üzerinden açıklamalar yapılmıştır.

#### **4.3. 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu**

Türkiye'de belediyelerin stratejik yönetim anlayışına göre idare edilmelerinde bir diğer önemli düzenleme 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'dur. İlgili Kanunla birlikte mali yönetimin daha bilinçli, etkili ve hesap verilebilir bir şekilde gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda belediyelerle birlikte diğer kamu kurumlarının da stratejik plan, performans programı ve

faaliyet raporu hazırlayarak, bunlara bağlı bütçelerini oluşturmaları düzenlenmiştir (5018 Sayılı Kamu, 2003). Bu kapsamda 5393 sayılı Belediye Kanunu'nda yer alan plan ve raporların temelini bu Kanun oluşturmaktadır. Bu plan ve raporların denetimleri Maliye Bakanlığı, Sayıştay, evre ve şehircilik Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır (Bozlağan ve Akçakaya, 2016: 102; Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri 1, 2018: Md.100). Ayrıca 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu uyarınca İç Denetim Koordinasyon Kurulu oluşturulmuştur. Bu kurum üzerinden kamu idarelerinde ve dolayısıyla da belediyelerde i denetçiler görev yapmaktadırlar. Bu kapsamda belediyelere i denetçi kadroları tahsis edilmiştir ve belediyeler talep etmelerine göre kendi bünyelerinde i denetçi bulundurabilmektedirler (5018 Sayılı Kamu, 2003: Md.67).

#### **4.4. Kamu İdarelerinde Stratejik Planlamaya İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik**

Kamuda ve dolayısıyla da belediyelerde stratejik planların hazırlanmasıyla ilgili olarak usul ve esasları belirleyen bir yönetmelik bulunmaktadır. Bu kapsamda 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu uyarınca hazırlanan Kamu İdarelerinde Stratejik Planlamaya İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik üzerinden stratejik planların hazırlanma süreçleri ve prensipleri açıklanmıştır (Kamu İdarelerinde Stratejik, 2018). Bu yönetmelik ilk olarak 2006 yılında Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanmış olup, Teşkilatın 2011 yılında kapatılmasından sonra Kalkınma Bakanlığı tarafından, günümüzde ise Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanmaktadır (Kerman vd., 2012: 3; Strateji ve Bütçe Başkanlığı; 2018). Ayrıca kamuda hazırlanan tüm stratejik planlar, bunlara belediyelerinki de dâhil olacak şekilde Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'na bağlı internet sitesi üzerinden yayımlanmaktadır (Kamuda Stratejik, 2018).

#### **4.5. Kamu İdarelerince Hazırlanacak Performans Programları Hakkında Yönetmelik**

Kamu kesiminde stratejik plan hazırlamakla yükümlü olan tüm kurumların performans programları hazırlamaları gerekmektedir. Bu kapsamda belediyeler de yıllık performans programları hazırlamaktadırlar. Performans programları, beş yıllık olarak oluşturulan stratejik planların yıllık olarak gerçekleşmelerini gözlemlenmek üzere hazırlanmaktadır. Kamu İdarelerince Hazırlanacak Performans Programları Hakkında Yönetmelik ile bu raporların şekil şartları açıklanmıştır. Bu kapsamda performans programının nasıl hazırlanacağı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (BUMKO) tarafından ortaya konulan Performans Programı Hazırlama Rehberi ile belirtilmiştir (Kamu İdarelerince Hazırlanacak Performans, 2018). Böylece stratejik planlar ile bütçe arasındaki ilişki performans programları ile kurulmaktadır.

#### **4.6. Kamu İdarelerince Hazırlanacak Faaliyet Raporları Hakkında Yönetmelik**

Kamu kesiminde ve bunun devamında belediyelerde her yıl düzenli olarak hazırlanan faaliyet raporları, belediyenin bir yıl içerisinde gerçekleştirdiği çalışmaları rapor halinde kamuoyuna sunmaktadır. Belediye başkanı tarafından hazırlatılan raporların nasıl, hangi şartlarda ve hangi içerikte hazırlanacağı Kamu İdarelerince Hazırlanacak Faaliyet Raporları Hakkında Yönetmelik'le düzenlenmiştir. Bu kapsamda faaliyet raporunun nasıl hazırlanacağı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (BUMKO) tarafından ortaya konulan Faaliyet Raporları Hazırlama Rehberi ile açıklanmıştır (Kamu İdarelerince Hazırlanacak Faaliyet, 2018).

### **5. TÜRKİYE'DE MEVZUAT UYARINCA BELEDİYELER TARAFINDAN ORTAYA KONULAN STRATEJİK YÖNETİM UYGULAMALARININ DEğERLENDİRİLMESİ**

Önceki bölümlerde açıklanan içerik uyarınca, Türkiye ölçeğinde belediyeler tarafından hangi alanlarda ve ne oranda stratejik yönetim uygulamalarının benimsendiğini daha somut halde tespit etmek için, küçük ölçekli bir araştırma yapılması amaçlanmıştır ve bu kapsamda bir araştırma evreni oluşturulmuştur. Böylece Türk belediyecilik sisteminde stratejik planlamanın, performans yönetiminin, iç denetimin ve risk yönetiminin ne oranda kullanıldığı belediyeler tarafından ortaya konulan resmi belgelerle tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca belediyelerde icracı birimler olan ve tüm

alışmaları gerçekleştiren müdürlüklerin, stratejik yönetim anlayışını kendi bünyelerinde hayata geçirme durumları da tespit edilmeye çalışılmıştır.

### 5.1. Araştırmanın Evreni ve Yöntemi

Araştırma evrenini İstanbul ile belediyeleri oluşturmaktadır. Araştırma evreninin bu belediyelerden oluşmasının sebebi; hizmet miktarının çokluğu, mali güç ve beşeri sermaye bakımından bu belediyelerin Türkiye ortalamasının üzerinde tecrübe ve sorumluluğa sahip olmalarındandır. Araştırma yöntemi olarak tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli; geçmişte veya mevcutta var olan bir durumu olduğu şekliyle tespit etmekte kullanılmaktadır. Burada amaç; araştırmaya konu olan kurumu, olayı ve olguyu olduğu şekliyle betimlemektir (Karasar, 2012: 77). Araştırma kapsamında tümevarım yaklaşımı kullanılmıştır. Tümevarım yaklaşımı; hem teorik hem de uygulama açısından eldeki bilginin düşük olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Bozlağan, 2005: 78). Böylece rastgele örnekleme yöntemiyle İstanbul genelinde incelenen belediyelere ilişkin sonuçların genel evrene ilişkilendirilmesi amaçlanmıştır.

### 5.2. Araştırma Bulguları

Belediyeler tarafından ortaya konulan stratejik planlarla ilgili olarak, rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen Kağıthane, Ümraniye ve ekmeköy belediyelerinin stratejik planları incelendiğinde; bu planların bilimsel bir metodolojiye uygun yapıldıkları söylenebilir. Bu stratejik planlarda sırasıyla misyon ve vizyon, hedefler, i ve dış çevre analizi, i ve dış paydaş analizi, SWOT (GZFT) analizi bulunmaktadır (Kağıthane Belediyesi, 2014; Ümraniye Belediyesi, 2014; Çekmeköy Belediyesi, 2014).

Belediyeler tarafından ortaya konulan faaliyet raporlarıyla ilgili olarak, rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen Beşiktaş, Maltepe ve Üsküdar belediyelerinin faaliyet raporları incelendiğinde; faaliyet raporlarında hizmetleri üreten müdürlüklerin faaliyetleri gözlemlenebilmektedir. Bu kapsamda belediyelerin faaliyet raporları incelendiğinde; yapılan çalışmaların ekonomik verileri, ölçekleri ve detayları hakkında bilgi sahibi olmak mümkündür (Maltepe Belediyesi, 2017; Beşiktaş Belediyesi, 2017; Üsküdar Belediyesi, 2017).

Belediyeler tarafında hazırlanan performans programlarıyla ilgili olarak, rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen Esenler, Sultanbeyli ve Kartal belediyelerinin performans programları incelendiğinde; programlarda faaliyetlere göre her müdürlük için ayrı ayrı geçmiş yılların performans rakamları, içinde bulunulan yılın performans rakamları ve gelecek yılda gerçekleşmesi beklenen performans rakamları tablolar haline sunulmaktadır (Esenler Belediyesi, 2018; Sultanbeyli Belediyesi, 2017; Kartal Belediyesi, 2018).

Belediyelerde üst kademe yöneticiler tarafından personel performansının denetlenmesi amaçıyla yönergelerin hazırlandığı görülmektedir. Bu uygulamaya örnek olarak Fatih Belediyesi'nin performans değerlendirme yönergesi gösterilebilir. Bu yönergeye göre Fatih Belediyesi'nde belediye başkanı, başkan yardımcısı ve müdür pozisyonunda bulunan idareciler, astlarını değerlendirmektedirler. Bu değerlendirmeye tüm kadrolu ve sözleşmeli personel dâhil edilmektedir (Fatih Belediyesi, 2018).

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu uyarınca İç Denetim Koordinasyon Kurulu oluşturulmuştur. Bu kurum üzerinden kamu idarelerinde ve dolayısıyla da belediyelerde i denetçiler görev yapmaktadırlar. Normal şartlarda stratejik planın, faaliyet raporunun ve performans programının hazırlanmasında i denetçiler nesnellik açısından süreçlere katkı sağlama konumundadırlar. Fakat iç denetim sisteminden araştırma evrenini oluşturan belediyelerin yeterli oranda yararlanmadıkları görülmektedir. Yıllık olarak yayımlanan Kamu İdarelerindeki İ Denetçi Kadroları Raporu'nda, Türkiye genelinde bulunan 1399 belediyenin yarısından azında i denetçi olduğu görülmektedir. Bu durum İstanbul ile belediyeleri için de geçerlidir (İç Denetim Koordinasyon, 2018).



Risk yönetimi, stratejik yönetim anlayışının önemli bir bileşeni olarak değerlendirilebilir. Fakat risk yönetimi konusunda araştırma evrenini oluşturan belediyelerde çok sınırlı çalışmalar olduğu dikkat çekmekte, kurumsal kültürün bir parçası olarak, tüm birimlerin kendi faaliyet alanları ile ilgili bir risk yönetim anlayışı benimsemedikleri görülmektedir. Belediyelerde stratejik yönetim anlayışını düzenleyen 5393 sayılı Belediye Kanunu ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu bu alanda bir düzenleme ortaya koymadığından bu durum ortaya çıkmış olabilir.

Çalışma kapsamında derlenen bütün bu yasal düzenleme ve uygulamalar üzerinden genel bir değerlendirme yapmak mümkündür. Stratejik yönetim anlayışı konusunda 5393 sayılı Belediye Kanunu ve ayrıca 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu belediyelere yönelik düzenlemelere sahiptirler. Bu kapsamda belediyelerde stratejik yönetim anlayışı, kanun ve yönetmeliklerle belirlenen uygulamalardan dolayı somut olarak mevcuttur. Fakat bu stratejik yönetim anlayışının en temel seviyelerde uygulandığı görülmektedir. Kanunların zorunlu gördüğü stratejik plan (beş yılda bir kere hazırlanmaktadır), performans programı (her yıl bir kere hazırlanmaktadır), faaliyet raporu (her yıl bir kere hazırlanmaktadır) ve personel performans ölçütleri (beş yılda bir kere hazırlanabilmektedir) hazırlama yükümlülüğünü yerine getiren belediye başkanı; stratejik yönetim anlayışını belediyede gerçekleştirmiş olmaktadır. Bu kapsamda çalışmaların müdürlükler seviyesinde faaliyetlere yönelik olarak planlama, denetleme, performans ölçme ve riski yönetme düzeylerinde olmadığı; büyük oranda yüzeysel ve kağıt üzerinde kalan uygulamalar oldukları belirtilebilir. Belediyeler tarafından mevcut kanun ve yönetmelikler uyarınca kullanılan stratejik yönetim uygulamalarıyla ilgili olarak, değerlendirmeleri şu alt başlıklar halinde yapmak mümkündür;

- Tüm bu planlama ve raporlama uygulamaları, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu'na bağlı "kamu mali disiplini" anlayışı etrafında ortaya konulmaktadır. Dolayısıyla raporların amacı stratejik yönetim anlayışı ile faaliyetlerdeki niteliklerin geliştirilmesinden ziyade; ekonomik temelde kurum içi mali disiplinin sağlanması şeklindedir. Bu durum ilgili kanunun adında da net bir şekilde görülebilmektedir.
- Belediyelerde ortaya konulan bu uygulamalar sadece başkan düzeyinde ve genel belediye faaliyetleriyle ilgilidir. Belediyelerde icracı birimler olan ve tüm çalışmaları gerçekleştiren müdürlüklerin kendi çalışma alanlarıyla ilgili stratejik yönetim anlayışını tesis etmek seviyesinde değildir. Dolayısıyla her müdürlük bünyesindeki faaliyetlerde etkinliğin, verimliliğin ve yerindeliğin geliştirilmesine yeteri kadar değinilmediği görülmektedir. Daha net bir ifadeyle, her müdürlüğün kendi bünyesinde uygulaması gereken bir stratejik yönetim sisteminin bulunmadığı görülmektedir.
- Başkan tarafından hazırlanan stratejik planlar beş yıllık bir zaman dilimini kapsamaktadır. Dolayısıyla belediye tarafından yıllık olarak bu stratejik hedeflerin ve bu hedeflere ulaşmak için başvurulacak yolların güncellenmesi mümkün olamamaktadır.
- İlgili belediyelerde stratejik planların hazırlanmasında vatandaş katılımcılığına başvurulmadığı görülmektedir. Belediye yöneticilerinin kendi tercihlerine göre kente yönelik hedefler belirledikleri ve katılımcı kent yönetme anlayışını yeterli seviyede tesis etmedikleri dikkat çekmektedir.
- Belediyelerde performans hedeflerinin belediyenin kendisi tarafından belirlendiği ve belediyenin kendi belirlediği bu hedeflere ulaşarak kendisini başarılı kabul ettiği görülmektedir. Daha net bir ifadeyle, belediyeler kendi performanslarını kendileri ölçmektedirler. Vatandaş katılımını esas alan bir katılımcı performans değerlendirme sisteminin bulunmadığı dikkat çekmektedir.
- Belediyelerde personele yönelik performans değerlendirme yönergesi mevcuttur, fakat bu personel performansının nasıl geliştirileceğine dair bir düzenleme dikkat çekmemektedir. Ayrıca belediyelerde performans değerlendirilmesinin sadece personel ile sınırlı tutulduğu, faaliyetlere yönelik olarak bir değerlendirme sisteminin tesis edilmediği görülmektedir.
- İlgili belediyelerde kurumsal bir risk yönetim sisteminin tesis edilmediği görülmektedir.
- İlgili belediyelerde müdürlükler bünyesinde bir stratejik planlama sürecinin bulunmadığı görülmektedir.
- İç denetimle ilgili olarak, örnekleme dâhil edilen İstanbul belediyelerinde iç denetçi kadrolarının birçoğunun boş tutulduğu görülmektedir. Bunun sonucunda da belediye

faaliyetlerinin kendi içerisinde etkinlik, verimlilik ve yerindelik bakımından denetlenmesinin yeterli seviyede nesnel olmadığını sonucuna varılabilmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kentlerin en önemli hizmet yüklenicisi olan belediyelerin, stratejik anlayıştan yoksun bir şekilde hizmet üretmeleri bir sorun olarak nitelendirilebilir. Milyarlarca liralık bütçeye sahip olan, ayrıca kentin tüm fiziksel, sosyal ve ekonomik boyutlarında çalışmalar gerçekleştiren bir kurumun; en üst seviyede stratejik bir anlayışla idare edilmesi toplumsal bir mesele olarak değerlendirilmelidir. Performans konusunda kamu kesimi, özel sektörden ayrı olarak toplumsal fayda ekseninde hizmet ürettiğinden; ayrıca çok geniş bir yelpazede sorumluluk ve yetki sahibi olduğundan dolayı, performansını ölçmek oldukça güçtür. Bunun yanında kamu kesiminde şu dört sorunun cevabının verilmesi, çalışmaların etkin ve verimli olarak ortaya konulmasında bir gereklilik olarak görülebilir;

- Hangi çalışmanın yapılması gerekmektedir?
- Yapılması kararlaştırılan çalışma ne miktarda ve ne kadar bütçe ile yapılmalıdır?
- Yapılacak çalışmayla ilgili olarak karşılaşılabilecek riskler nelerdir?
- Tamamlanan alışma ne kadar doğru yapılmıştır?

Bu dört sorunun cevaplanması kamu kesimi açısından oldukça zordur ve bir o kadar da önemlidir. Dolayısıyla belediyelerde stratejik yönetim anlayışının bu dört soruya cevap verecek şekilde ortaya konulması önemli bir kazanım olarak değerlendirilebilir. Bu kapsamda kanun ve yönetmeliklerle ortaya konulan mevcut stratejik planlama, faaliyet raporu, performans programı ve personel performans ölçütleri oldukça yerinde ve gereklidirler. Fakat stratejik yönetim anlayışı belediyelerde halen geliştirilmeye ihtiyaç duyulan bir alandır. Bu kapsamda stratejik yönetim anlayışının belediyelerde kurumsal kimliğin bir parçası haline getirilmesi faydalı olabilir. Müdürlükler, belediyelerde çalışmaları doğrudan planlayan ve uygulayan icracı birimlerdir. Dolayısıyla belediyelerde stratejik yönetim anlayışının ilk önce bu birimlerde tesis edilmesi düşünülebilir. Konuyla ilgili olarak aşağıda, stratejik yönetim anlayışının ve uygulamalarının belediyelerde daha üst seviyelere çıkartılması için öneriler sıralanmıştır. Bu önerilerin oluşturulması için Türk mevzuat sistemindeki mevcut kanunlar ve yönetmelikler incelenmiş, ayrıca belediyelerin bu alandaki uygulamaları internet siteleri üzerinden gözlemlenmiştir. Bu kapsamda belediyelerde stratejik yönetim anlayışının geliştirilmesine yönelik olarak bazı genel öneriler şu şekildedir;

- Stratejik düşünme ve hareket etme becerisinin belediye üst kademe yöneticilerine (başkan, başkan yardımcısı, müdür, müdür yardımcısı, genel sekreter, genel sekreter yardımcısı ve daire başkanı) kazandırılması için, Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü bünyesinde bir eğitim programı gerçekleştirilebilir. Özellikle akademisyenler ve kamu uzmanları tarafından stratejik yönetim anlayışının tüm teorik unsurları belediye üst kademe yöneticilerine aktarılabilir. Demokrasinin gereği olarak belediyelerde özellikle başkan ve başkan yardımcılarını siyasi potansiyellerine göre göreve geldiklerinden ve daha öncesinden yönetim bilimi konusunda yeterli seviyede donanımlı olmadıklarından, bu eğitimler faydalı olabilir. Bunun yanında teknik uygulayıcılar olan diğer idareciler de stratejik yönetim anlayışını benimsemesi gereken doğrudan uygulayıcılarıdır.
- Belediyelere nüfuslarına göre kadro tahsis edilmektedir. Belediye ve Bağlı Kuruluşları İle Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelik uyarınca, her belediyede nüfusa göre bulunması gereken personel sayısı, birim, müdürlük ve daire başkanlığı bu yönetmeliğin ekinde gösterilmektedir. Ayrıca bu yönetmelikle, belediyelere nüfuslarına göre kendileri seçebilecekleri birim, müdürlük ve daire başkanlıklarının listeleri de önerilmektedir. Böylece belediyeler talep ettikleri yeni birimleri bünyelerinde kurabilmektedirler. Fakat “strateji geliştirme müdürlüğü” ve “strateji geliştirme daire başkanlığı” belediyelerde zorunlu birimler arasında değildirler ve bu birimlerin kurulması belediyelerin kendi tercihlerine bırakılmıştır. Dolayısıyla “strateji geliştirme müdürlüğü” ve “strateji geliştirme daire başkanlığının”, nüfuslarına bakılmaksızın belediyelerde zorunlu birimler haline getirilmeleri faydalı olabilir. Böylece belediyeler daha profesyonel şekilde stratejik yönetim anlayışını ortaya koyacak kurumsal bir yapıya kavuşabilirler.

- Stratejik planın, performans programının ve faaliyet raporunun hazırlanması süreçlerinde, mevcut durum itibariyle halkın katılımcılığı yeterli seviyede değildir. Belediyeler halkın katılımcılığından uzak bir şekilde stratejik hedefler ortaya koymakta, performans ltleri belirlemede ve kendi performanslarını kendileri denetlemektedirler. Daha net bir ifadeyle, belediyeler kendi kendilerini denetlemektedirler. Bu kapsamda halka en yakın noktada hizmet üreten bir kurumun, halktan uzak bir şekilde hedefler belirlemesi ve kendi performansını değerlendirmesi eksik bir uygulama olarak görülebilir. Özellikle kent konseyleri, mahalle toplantıları ve e-belediyeçilik uygulamaları bu süreçlerde daha aktif işletilmesi gereken uygulamalar olarak değerlendirilebilirler. Ayrıca 5393 sayılı Belediye Kanunu belediyelere anket yapma yetkisi vermektedir. Fakat belediyeler tarafından hazırlanan stratejik planlarda, performans programlarında ve faaliyet raporlarında vatandaşların görüşlerini yansıtabilecek anket çalışmalarına yeterli seviyede rastlanmamaktadır. Bu konuyla ilgili olarak halkın görüşüne başvurmayı zorunlu hale getiren mevzuat düzenlemesinin hayata geçirilmesi faydalı olabilir.
- Performans yönetimi konusunda belediyelerde yapılan en dikkat çekici çalışma, belediye personeline yönelik yapılan performans değerlendirmesidir. Fakat bu uygulama sırasında belediye personelinden performansı düşük olanlarının nasıl bir eğitim programına alınacağı ve mesleki yeterliliklerinin nasıl geliştirileceğine dair bir mevzuat düzenlemesi bulunmamaktadır. Bu konuyla ilgili olarak Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü bünyesinde bir “Personel Performans Geliştirme Eğitim Programı” oluşturulabilir. Böylece belediyelerde performans değerlendirmesi sırasında yetersiz grlen personel, merkezi yönetim tarafından profesyonelce ve standartları belirlenmiş bir eğitime tabi tutulabilir.
- Belediyelerde stratejik yönetim kapsamında e-belediyeçilik uygulamalarının geliştirilmesini mümkün kılacak bir mevzuat altyapısının olmadığı grlmektedir. Bu kapsamda vatandaşlar hizmetlerde yeteri kadar söz hakkına sahip olamadıkları gibi, karşılaştıkları sorunları iletmede de sorun yaşayabilmektedirler. Belediyelerde “beyaz masa” uygulamaları mevcuttur. Fakat yapılacak işlerin belirlenmesinde ve yapılan işlerin değerlendirilmesinde vatandaş katılımcılığını mümkün kılan e-belediyeçilik temelli uygulamaların mevzuat ile yaygınlaştırılması dşnlebilir. Böylece belediyeler tarafından ortaya konulan çalışmalarda etkinlik, verimlilik, yerindelik ve kalite denetimi bizzat vatandaş tarafından çok daha doğrudan yapılabilir. Bu uygulama, belediyelerin faaliyetlere yönelik olarak performans yönetimi yapmalarını da mümkün kılabilir.
- Risk yönetimi konusunda belediyeler açısından bir hukuki düzenleme bulunmamaktadır. Kamu kesimi, özel sektör gibi şahsi çıkarlar ve kâr amacı gtmediğinden dolayı, kendisinden risk yönetimi yapması beklenmemektedir. Fakat belediyeler açısından kaynak israfının önüne geçilmesinde bu olgunun dikkate alınması önemlidir. Konuyla ilgili olarak belediyelerde risk yönetim sistemini düzenleyen, bu uygulamayı zorunlu uygulamalardan birisi haline getiren bir mevzuat düzenlemesinin hayata geçirilmesi faydalı olabilir.
- Mevcut uygulamada 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kapsamında i denetçi bulundurmak belediyeler açısından zorunlu değildir. Bu kapsamda tüm belediyelerde i denetçi bulundurmanın zorunlu hale getirilmesi faydalı olabilir. Böylece i denetçilerin sadece mali disiplinin sağlanmasından öte; stratejik plan, performans programı, faaliyet raporu, personel performans değerlendirmesi ve risk yönetimi gibi stratejik yönetim anlayışının tüm uygulamalarında aktif olmaları sağlanabilir. Bu anlayış çerçevesinde i denetçilere stratejik yönetim konusuyla ilgili yeni eğitimler ve görevlendirmeler verilebilir.
- Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü (nceki ismi Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü), belediyelerin stratejik bir anlayışla yönetilmesinde yeterli seviyede aktif rol oynamamaktadır. Belediyelerle ilgili temel verileri derleyen Müdürlük, her yıl bunları Mahalli İdareler Genel Faaliyet Raporu adı altında yayımlamaktadır. Fakat raporda sadece temel rakamlara yer verilmektedir. Belediyelerin faaliyetlerindeki performansların etkinlik, verimlilik ve yerindelik yönünden değerlendirilmesi adına bir çalışma ortaya konulmamaktadır. Daha net bir ifadeyle, Türkiye’de belediyelerin performanslarını bağımsız bir şekilde ölçen merkezi bir otorite bulunmamaktadır. Burada belirli nesnel kriterler belirleyerek, belediyelerin faaliyet raporlarının ve performans programlarının incelenmesi üzerinden bağımsız bir puanlama sistemi oluşturulabilir. Örneğin nüfusuna göre her belediyenin imar etmesi gereken atık su arıtma tesisi, katı atık geri dönüşüm tesisi, yeşil alan, spor sahası, kültür merkezi, bisiklet yolu

ve diğer bileşenler belirlenerek; belediyelerin performanslarının somut bir şekilde ölçülmesi sağlanabilir. Böyle bir uygulamaya ihtiyacın sebebi; halkın kendi ihtiyaçlarını bilinçli ve toplu bir şekilde belirleyememesi ve dile getirememesindedir.

- İç ve dış paydaşların belediye çalışmalarında yer alması dikkate alınmalıdır. Belediyenin faaliyet gösterdiği alanda kaymakamlık, valilik, üniversite, lise, ticaret odası, esnaf birliği, amatör spor kulübü, halk eğitim merkezi, tarım müdürlüğü, hastane ve dernekler gibi kamusal ve sosyal aktörler de bulunmaktadır. Fakat stratejik planların, performans programlarının, faaliyet raporlarının oluşturulmasında ve bunların değerlendirilmesinde bu paydaşların katkısı bulunmamaktadır. Belediyelerin idare edilmesinde tek karar alma mekanizmasının sadece başkana ve birkaç idareciye terk edilmesi etkin karar alma bakımından eksiklikler meydana getirebilmektedir. Bunun sonucunda da belediyenin kendini geliştirmesi ve kente yönelik daha profesyonel hizmet üretmesi için zorlayıcı bir sosyal ortam oluşturulamamaktadır. Mevcut Türk kamu yönetim sistemi içerisinde belediye personeli ve idareciler tümüyle birer kamu görevlisidirler ve orada bulunma sebepleri toplumun sorunlarını özlemek ve paydaşların makul olan taleplerini yerine getirmektir. Bu kapsamda belediyelerin karar alma mekanizmalarına etki edebilecek seviyede; kent konseyleri üzerinden bu paydaşların süreçlere katılımlarını sağlayan bir mevzuatın uygulamaya konulması faydalı olabilir. Özellikle stratejik planların hazırlanmasında, performans hedeflerinin belirlenmesinde ve performans değerlendirmesinin yapılmasında bu aktörlerin birer paydaş olarak söz hakkına sahip olmaları mevzuat ile sağlanabilir. Böylece belediyelerin daha stratejik hareket etmeleri ve kentin sorunlarına daha kapsayıcı çözümler üretmeleri mümkün hale gelebilir.
- Belediyede stratejik planın hazırlanmasından sorumlu olan kişi belediye başkanıdır. Belediye başkanı oluşturduğu stratejik planlama ekibine müdürleri ve diğer personeli dâhil ederek planı hazırlamaktadır. Bunun sebebi stratejik planın kurumun kendi iç bünyesinde oluşturulmasıdır. Fakat burada önemli bir eksiklik meydana gelmektedir. Mevcut stratejik planlama ekibinin kapasitesi oranında bir stratejik plan ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucunda da kentin şekillenşi bu plan kadar mümkün olabilmektedir. Stratejik plan en temelinde belediyenin beş yıl boyunca yapacağı işleri ortaya koyan bir yol haritasıdır. Bu sebeple stratejik planın önemli bir gelecek vizyonu sunması gerekmektedir. Bu kapsamda stratejik planların hazırlanma sürecinde, dünya genelindeki vizyoner çalışmaların belediyelerdeki stratejik planlama ekiplerine tanıtılması için, Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü bünyesinde yurt dışı gezilerin yaptırılması faydalı olabilir. Böylece Türkiye’de kentlerin yeteri kadar doğal enerji kaynaklarından yararlanmaları, küresel ekonomik fırsatlardan pay alacak şirketlere ev sahipliği yapmaları, sanat ve sporda atılım yapmaları, yerli ve yabancı turist çekmeleri, AB fonlarından yararlanmaları, kentsel yaşam kalitesinde ilerlemeleri, katı atıkların dönüşümünü sağlamaları, raylı ulaşım ağlarına sahip olmaları, bisiklet kullanımına elverişli olmaları, öğrencilere ucuz ve güvenli barınma imkânları sunmaları, engelli dostu mekânlar ortaya koymaları gibi yenilikçi yaklaşımlara ev sahipliği yapmaları mümkün olabilir.
- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, adında da anlaşılacağı üzere en temelinde kamu idarelerinde ekonomik temelli mali disiplinin sağlanmasını amaçlamaktadır. Dolayısıyla bu kanuna göre belediyelerde stratejik yönetim anlayışını faaliyetler düzeyinde tesis etmek mümkün olamamaktadır. Bu bakımdan kamu idarelerinde ve dolayısıyla belediyelerde faaliyetlerin daha etkin, verimli ve yerinde gerçekleştirilmesi için, stratejik yönetim anlayışını geliştirici yeni bir kanunun üretilmesi faydalı olabilir. Yeni üretilcek bu kanunla, her belediye bünyesinde yer alan müdürlüklerde ayrı ayrı stratejik planlama, performans yönetimi, riski yönetimi ve iç denetim yapılması zorunlu hale getirilebilir.

## KAYNAKÇA

5018 SAYILI KAMU MALİ YÖNETİMİ VE KONTROL KANUNU, Kabul Tarihi: 10.12.2003, Resmi Gazete, Sayı: 25326, Tarih: 24.12.2003.

5216 SAYILI BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KANUNU, Kabul Tarihi: 10.7.2004, Resmi Gazete, Sayı: 25531, Tarih: 23.7.2004.

- 5393 SAYILI BELEDİYE KANUNU, Kabul Tarihi: 3.7.2005, Resmi Gazete, Sayı: 25874, Tarih: 13.7.2005.
- AKTAN, C. C. (2008). “Stratejik Yönetim ve Stratejik Planlama”, imento ve İşveren Dergisi, 22(4): 4-21.
- AKTAN, C. C. (2009). “Performans Yönetimi: Organizasyonlarda Performans Değerlendirme Ve Ölçme”, Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi,1(1): 25-33.
- ALICI, O. V. (2016). “Kamu Yönetiminde İç Denetim Mekanizmasının Reorganizasyonu”, Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (5): 185-200.
- ARMSTRONG, M. (2006). Performance Management, Kogan Page Yayınevi, Londra.
- BAYRAKTAR, B.B. ve YILDIZ, A. K. (2007). “Kurumsal Bilginin Stratejik Planlama Sürecinde Kullanılması: Bir İlçe Belediyesi Örneği”, Bilgi Dünyası, 8(2): 280-296.
- BAYRAM, L. (2006). “Geleneksel Performans Değerlendirme Yöntemlerine Yeni Bir Alternatif: 360 Derece Performans Değerlendirme”, Sayıştay Dergisi, (62): 47-65.
- BEŞİKTAŞ BELEDİYESİ (2017). <http://besiktas.bel.tr/Resimler/file/2017%20Y%C4%B1%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, 10.11.2018.
- BORGHESI, A. ve GAUDENZI, B. (2013). Risk Management, Springer Yayınevi, Milan.
- BOZKURT, C. (2010). “Risk, Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Denetim”, Denetişim, (4): 17-30.
- BOZLAĞAN, R. (2005). Liderlik Yaklaşımları ve Belediyeler, Hayat Yayınları, İstanbul.
- BOZLAĞAN, R. ve AKÇAKAYA, O. (2016). “Stratejik Yönetim Yaklaşımı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planları Üzerine Bir İnceleme”, Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (3): 99-119.
- BRADUTAN, S. ve SARBU, A. (2012). “Advantages and Disadvantages of the Strategic Management in the Current Economic Context”, The Management of Sustainable Development, 4(1): 51-54.
- BRYSON, J. ve ALSTON, F. (2005). Creating and Implementing Your Strategic Plan, Jossey-Bass Yayınevi, San Francisco.
- COSO, (2017). Enterprise Risk Management – Integrating With Strategy and Performance.
- CUMHURBAŐKANLIĐI KARARNAMELERİ 1 (2018), Resmi Gazete, Tarih: 10.7.2018, Sayı: 30474.
- ÇEKMEKÖY BELEDİYESİ (2014). [https://www.cekmekoy.bel.tr/isDosyalar/2014/11/13/stratejik-plan-ve-pe\\_nEb0.pdf](https://www.cekmekoy.bel.tr/isDosyalar/2014/11/13/stratejik-plan-ve-pe_nEb0.pdf), 8.11.2018.
- DEMİR, C. ve YILMAZ, M.K. (2010). “Stratejik Planlama Süreci ve Örgütler Açısından Önemi”, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25(1): 69-88.
- DENİSİ, A. ve MURPHY, K. (2017). “Performance Appraisal and Performance Management: 100 Years Progress?”, Journal of Applied Psychology, 102(3): 421-433.
- ESENLER BELEDİYESİ (2018). [https://www.esenler.bel.tr/Files/FAALYET\\_RAPORU/2018\\_MALI\\_YILI\\_PERFORMANS\\_PROGRAMI\\_SON\\_TASARIM.compressed.pdf](https://www.esenler.bel.tr/Files/FAALYET_RAPORU/2018_MALI_YILI_PERFORMANS_PROGRAMI_SON_TASARIM.compressed.pdf), 9.11.2018.
- FATİH BELEDİYESİ (2018). <http://m.fatih.bel.tr/assets/file/performansyongesi.pdf>, 9.11.2018.
- GRÜNİG, R. ve KÜHN, R. (2006). Process-based Strategic Planning, Springer Yayınevi, Berlin.
- GÜÇLÜ, N. (2003). “Stratejik Yönetim”, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23(2): 61-85.
- GÜLTEKİN, M. C. ve MAZI, F. (2016). “Stratejik Planlama Ve Stratejik Yönetim Uygulamalarının Meslek Yüksekokulları Açısından Önemi”, Akademik Bakış Dergisi, (55): 450-464.

- HELVACI, A. (2002). “Performans Yönetimi Sürecinde Performans Değerlendirmenin Önemi”, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35(1-2): 155-169.
- İŐİĞİÇOK, E. (2008). “Performans Ölçümü, Yönetimi ve İstatiksel Analizi”, Ekonometri ve İstatistik, (7): 1-23.
- İÇ DENETÇİLER ÇALIŞMA USUL VE ESASLARI HAKKINDA YÖNETMELİK, Kabul Tarihi: 26.6.2006, resmi Gazete, Tarih: 12.7.2006, Sayı: 26226.
- İÇ DENETİM KOORDİNASYON KURULU (2018). <http://www.idkk.gov.tr/SiteDokumanlari/Duyurular/Dolu-BosKadroSayisi.pdf>, 12.11.2018.
- KADIKÖY BELEDİYESİ (2018). <http://www.kadikoy.bel.tr/Kurumsal/Mudurlukler/fen-isleri-mudurlugu>, 13.11.2018.
- KÂĞITHANE BELEDİYESİ (2014). <http://www.kagithane.istanbul/images/download/2015-2019-Stratejik-Plan.pdf>, 8.11.2018.
- KAMU İDARELERİNCE HAZIRLANACAK FAALİYET RAPORLARI HAKKINDA YÖNETMELİK, Resmi Gazete, Sayı: 26111, Tarih: 17.3.2006.
- KAMU İDARELERİNCE HAZIRLANACAK PERFORMANS PROGRAMLARI HAKKINDA YÖNETMELİK, Resmi Gazete, Sayı: 26927, Tarih: 5.7.2008.
- KAMU İDARELERİNDE STRATEJİK PLANLAMAYA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR HAKKINDA YÖNETMELİK, Resmi Gazete, Sayı: 30344, Tarih: 26.2.2018.
- KAMUDA STRATEJİK YÖNETİM, <http://www.sp.gov.tr>, 7.11.2018.
- KAPLAN, R. S. ve NORTON, D. P. (1992). “The Balanced Scorecard Measures that Drive Performance”, Harvard Business Review, 71-79.
- KARASAR, N. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemi, Nobel Yayınevi, Ankara.
- KARAKAYA, G. (2018). “COSO Kurumsal Risk Yönetimi – Riskin Strateji ve Performansla Uyumsallaştırılmasına İlişkin Düzenleme erevesinde Getirilen Güncellemeler” Denetişim, (18): 15-22.
- KARTAL BELEDİYESİ (2018). [https://www.kartal.bel.tr/tr/dosyalar/2019%20Yili\\_%20Performans\\_Programi.pdf](https://www.kartal.bel.tr/tr/dosyalar/2019%20Yili_%20Performans_Programi.pdf), 8.11.2018.
- KERMAN, U., ALTAN, Y., AKTEL, M. ve ÖZTOP, S. (2012). “Belediyelerde Stratejik Planlama: Ege Bölgesi İl Belediyeleri Örneği”, SDÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(2): 1-15.
- KHOURSHED, N. (2012). “Process Concept to Performance Management”, International Journal Of Business And Management Studies, 4(1): 147-156.
- KILIÇ, M. ve ERKAN, V. (2006). “Stratejik Planlama ve Dengeli Performans Yönetimi Yaklaşımları Bir Arada Olabilir mi?”, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, (2): 77-93.
- KIZILBOğA, R. (2012). “Geleneksel Risk Yönetiminden Kurumsal Risk Yönetim Sistemine Geçiş”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(3): 297-316.
- KIZILBOğA, R. (2013). “İç Denetim Sisteminde Denetçilerin Bağımsızlık ve Tarafsızlığının Önemi”, Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi, 1(1): 107-119.
- KOCAMIŐ, T. U. (2016). “Toplam kalite Yönetimi ve İç Demetimin TKY’deki Rolü”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (1): 1-21.
- KOLIOS, A. ve READ, G. (2013). “A Political, Economic, Social, Technology, Legal and Environmental (PESTLE) Approach for Risk Identification of The Industry in The United Kingdom”, Energies, (6): 5023-5045.
- KRAUS, S. ve KAURANEN, I. (2009). “Strategic Management and Entrepreneurship: Friends or Foes?”, International Journal of Business Science and Applied Management, 4(1): 37-50.

- KRIEMADIS, T. ve THEAKOU, E. (2007). “Strategic Planning Models in Public and Non-Profit Sport Organizations”, Sport Management International Journal, 3(2): 27-37.
- MACMILLAN, H. ve TAMPOE, M. (2000). Strategic Management, Oxford Yayınları, Oxford.
- MALTEPE BELEDİYESİ (2017). [http://www.maltepe.bel.tr/upload/files/2017\\_Faaliyet\\_Raporu.pdf](http://www.maltepe.bel.tr/upload/files/2017_Faaliyet_Raporu.pdf), 12.1.2018.
- OXFORD ADVANCED LEARNERS DICTIONARIES (2018). <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/strategy?q=strategy>, 4.11.2018.
- ÖZER, M. A. (2013). “Çalışanların Verimliliği İçin Performans Yönetimi”, Kamu-İş, 13(1): 37-57.
- QEHEJA, A., KUTLOVCI, E. ve PULA, J. (2017). “Strategic Management Tools and Techniques Usage: A Qualitative Review”, ACTA Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 65(2): 585-600.
- RİSK YÖNETİM REHBERİ (2006). <https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/95906369/files/yayinlar/RiskYonetimiRehberi.pdf>, 9.11.2018.
- SABUNCU, B. (2017). “İşletmelerde İç Denetim ve İç Kontrol İlişkisi”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 18(2): 161-174.
- SULTANBEYLİ BELEDİYESİ (2017). <http://www.sultanbeyli.istanbul/media/files/1913/2017-performans-programi-1513326618.pdf>, 10.11.2018.
- STRATEJİ VE BÜTÇE BAŐKANLIęI TEŐKİLATI HAKKINDA CUMHURBAŐKANLIęI KARARNAMESİ, Resmi Gazete, Sayı: 30488, Tarih: 24.7.2018.
- T. C. ANAYASASI, (1982).
- TANER, A. (2015). “Kamuda Stratejik Yönetim ve Bütçe”, Sayıştay Dergisi, (99): 29-46.
- TAPERA, J. (2014). “The Importance of Strategic Management to Business Organizations”, Research Journal of Social Sciences and Management, 3(11): 122-131.
- TEMEL, E. K., BULUT, Z. A. ve SÜRGEVİL, O. (2006-2007). “Örgütlerde Mevcut Durum Analizi”, TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, 20(4-5): 28-34.
- THOMPSON, A. A., PETERAF, A. M., GAMBLE, E. J. ve STRICKLAND, A. J. (2016). Crafting and Executing Strategy, 20. Basım, Mc Graw Hill Education Yayınları, New York.
- TÜRK DİL KURUMU (2018). [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr), 3.11.2018.
- TÜRKİYE İ DENETİM ENSTİTÜSÜ, <http://www.tide.org.tr/uploads/SERHAT%20AKME%C5%9EE.pdf>, 12.11.2018.
- USTA, A. (2017). “Yönetmel Bir Araç Olarak Kamu Organizasyonlarında Stratejik Planlama ve Kurumsal Performans Ölçümü Açısından Önemi” Türk İdare Dergisi, (485): 839-872.
- ÜMRANİYE BELEDİYESİ (2014). [https://umraniye.bel.tr/userfiles/files/Umraniye\\_Beled\\_iyesi\\_StratejikPlan2015-2019.pdf](https://umraniye.bel.tr/userfiles/files/Umraniye_Beled_iyesi_StratejikPlan2015-2019.pdf), 11.11.2018.
- ÜSKÜDAR BELEDİYESİ (2017). [https://www.uskudar.bel.tr/userfiles/files/Faaliyet%20Raporu\\_Strateji%20Mudurlugu\\_SML.pdf](https://www.uskudar.bel.tr/userfiles/files/Faaliyet%20Raporu_Strateji%20Mudurlugu_SML.pdf), 11.11.2018.

## FİNANSAL RİSK YÖNETİMİNDE TÜREV ÜRÜN KULLANIMI: BİST İMALAT SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALAR ÖRNEĞİ

\*\*\*

### USAGE OF DERIVATIVE INSTRUMENTS IN FINANCIAL RISK MANAGEMENT: EXAMPLE OF COMPANIES OPERATING IN BIST MANUFACTURING SECTOR

**Dr. Öğr. Üyesi Erkan ALSU**  
Gaziantep Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İşletme Bölümü  
alsu@gantep.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-6102-1786

#### Öz

*Bu alışmada, Borsa İstanbul'da imalat sektörü içerisinde yer alan 65 işletmenin 2017 ve 2018 yıllarının mali tablo ve dipnotları incelenerek; finansal risk yönetiminde uyguladıkları politikalar, ticari faaliyetlerini yürütürken karşılaştıkları finansal riskler, karşılaşılan risklere karşı türev ürünle ne ölçüde kullandıkları ve hangi risk karşısında hangi türev ürünü kullandıkları analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, faiz oranı riski, kur riski, kredi riski ve likidite riski firmaların en sık maruz kaldıkları finansal riskler olduğu gözlemlenmiştir. Bu kapsamda işletmelerin en çok, kur riski karşısında türev ürün kullandıkları ve kullandıkları bu türev ürünün vadeli döviz alım- satım sözleşmeleri (forward) olduğu görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Borsa İstanbul, Finansal Risk, Türev Ürün

#### Abstract

*In this study, financial statements and footnotes of 65 companies in manufacturing sector in Borsa Istanbul in 2017 and 2018; The policies they apply in financial risk management, the financial risks they face while carrying out their commercial activities, the extent to which they use the derivative product against the risks encountered and the derivative product they use against. As a result, interest / interest risk, exchange rate risk, credit risk and liquidity risk are the most common financial risks. In this context, it is determined that companies use derivative products against exchange rate risk and this derivative product has forward exchange contracts (forward).*

**Keywords:** Borsa İstanbul, Financial Risk, Derivative Products

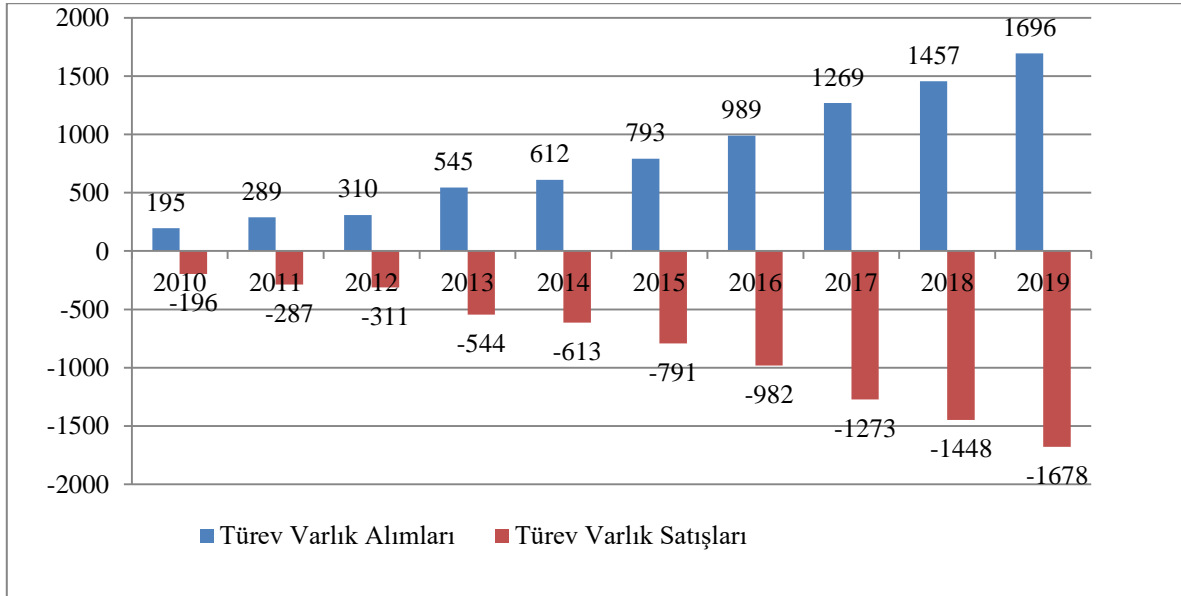


## 1. GİRİŞ

İşletmelerin faaliyetlerine etkin bir şekilde devam etmesi için fon kaynağına ihtiyaı bulunmaktadır. Mevcut yatırımlara devam edilmesi veya ek yatırımların yapılması açısından finansal kaynak kullanım maliyeti önem arz etmektedir. Finansal piyasaların ekonomideki temel işlevi finansal istikrarın sağlanmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerin temel sorunu etkin finansal piyasalara sahip olmamasıdır. Bu ülkelerde fon arz edenler ve fon talep edenler arasındaki etkileşimin tam etkin bir şekilde sağlanamaması kaynak maliyetini artırmaktadır. Finansal kaynak maliyetlerinin artması işletmelerin alternatif finansal araçlar kullanmasına neden olmaktadır. İşletmelerin son zamanlarda bankacılık faaliyetleri içinde türev ürün kullanımındaki artış bunun bir göstergesi olarak düşünölmektedir.

Son on yılda, türevlerin kullanımı, özellikle gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde, dünyadaki farklı pazarlarda belirgin bir şekilde artmaktadır (Keffela, 2015, s.76). Türkiye’deki bankaların 2010 yılında 195 milyar TL türev ürün alımı ve 196 milyar TL türev ürün satımı söz konusu iken Mart 2019 dönemi itibarıyla türev alım tutarı 1.696 milyar TL, türev satım tutarı 1.678 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Bilanço dışında yer alan türev işlemlerin %51’i swap para işlemlerinden, %30’u swap faiz işlemlerinden ve %7’si vadeli döviz işlemlerinden oluşmaktadır. Yıllara göre türev ürünlere ilişkin gelişmeler Grafik 1’de gösterilmiştir.

**Grafik 1.** Yıllara göre Türkiye’de Türev Ürün Alımı ve Satımı



**Kaynak:** BDDK (2019), [https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/veri\\_0014\\_40.pdf](https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/veri_0014_40.pdf)

Temel ekonomik değişkenler ile ilgili olarak geleceğe dair belirsizlikler yatırımcıların riskten korunma amaçlı olarak türev ürün kullanımına neden olmaktadır. Diğer taraftan türev ürünler arbitraj ve spekülasyon amaçlı olarak da kullanılmaktadır (Ersoy, 2011). Küresel anlamda yaşanan ekonomik dalgalanmalar, işletmelerin uluslararası arenada sıklıkla boy göstermesi, teknolojiadaki gelişmeler, firmalar arasında yaşanan yüksek rekabet ve özellikle ülkemizde çok sık rastladığımız kur değişkenliği işletmeleri ekonomik olarak birçok risk ile karşı karşıya getirmektedir. İşletmeler kendilerinden bağımsız olarak yaşanan bu süreçlerde finansal olarak zor durumda kalabilmektedirler. Yöneticilerden beklenen şey ise bu gibi durumlarda işletmelerin zarar görmeden çıkmasını sağlamak hatta bu gibi kriz durumlarını fırsata evirmeleridir.

Yöneticilerin finansal türevleri risk yönetimi unsuru olarak kullanması ve bu nedenle türevlerin kullanımının pozitif nakit akışı veya değeri yaratması durumunda firma değerinde bir artış olduğu ifade edilmektedir (Kim, vd., 2019, s.41). Finansal türev araçları kullanmak karşılaşılan riskler nedeniyle özellikle son yıllarda nerdeyse bir zorunluluk haline gelmiştir. Belki de bu zorunluluktan

dolayı da işletmeler tarafından bu araçların kullanımı son yıllarda sürekli bir artış göstermektedir. İşletmelerin ticari faaliyetlerini yürütmeleri sırasında karşılaşdıkları riskleri genel olarak likidite riski, kredi riski, faiz/ faiz oranı riski, döviz kuru riski ve hammadde fiyat riski olarak sınırlayabiliriz.

Türev araçlar genel olarak sözleşme yapıldıktan sonra, sözleşme yapılırken belirlenmiş daha sonraki dönemde yüklenilecek sorumluluklardan oluşmaktadır. Genel olarak bakıldığında ise finansal risklere karşı kullanılan finansal türev araçları aşağıdaki şekilde sayabiliriz;

- Forward (vadeli işlem) sözleşmeler,
- Futures sözleşmeler,
- Opsiyon sözleşmeleri,
- SWAP (takas) sözleşmeler.

**Forward (Vadeli İşlem) Sözleşmeleri:** İki taraf arasında belirli bir zamanda bir varlığın bugün üzerinde anlaşılan bir fiyatla bir varlık almak veya satmak için standartlaştırılmayan sözleşmelerdir.

**Futures Sözleşmeler:** Önceden kararlaştırılmış bir varlığın gelecekte kararlaştırılmış bir noktada bugün üzerinde anlaşılan bir fiyatla teslim edilmesi için borsada işlem gören standart sözleşmelerdir.

**Opsiyon Sözleşmeleri:** Borsada işlem gören opsiyonlar, standartlaştırılmış sözleşmeler olup, bir tarafın gelecekte bir noktada daha öncesinde belirlenen fiyat üzerinden bir şey satın alma hakkına sahiptir. Bununla birlikte, hak, alıcının sözleşmenin süresinin dolmasına ve ayrılmasına izin vermesi nedeniyle bir zorunluluk değildir.

**Swap (Değişim) Anlaşmaları:** Swaplar, bir dizi gelecekteki nakit akışını bir başkası için takas etme anlaşmalarıdır. Her ne kadar temel referans varlıklar farklı olsa da, örneğin özkaynak veya faiz oranı olsa da, temel varlığın değeri karakteristik olarak halka açık bir fiyat kaynağından alınacaktır. (National Association of Pension Funds Limited, 2013, s. 4-5)

Bu alışma kapsamında işletmelerin finansal tabloları ve dipnotları incelenerek firmaların ticari faaliyetlerini sürdürürken finansal risk yönetiminde türev ürünleri kullanım sıklığı ve kullanılan türev ürünlerden hangilerinin daha çok kullanıldığı belirlenmeye çalışılmıştır. 2018 yılında Türkiye’de döviz kurunda ve faiz oranlarında ciddi artışlar yaşanmıştır. İşletmelerin bu değişimlere karşı riski dağıtma açısından türev araçlara başvurup başvurmadığının tespiti ekonomik görünüm açısından önem arz etmektedir. Bu alışma 2018 yılı itibariyle işletmelerin döviz kuru riski ve faiz oranı riski gibi riskler durumunda işletmelerin türev ürünlere ne sıklıkla başvurduğunu ortaya koymasına açısından var olan literatüre katkı sağlanması beklenmektedir.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

İşletmelerin riskin yönetilmesi noktasında türev ürün kullanımı ile ilgili literatürde var olan çalışmalar aşağıda gösterilmektedir.

Yücel, vd., (2007) alışmasında, türev ürünlerin risk yönetiminde kullanımıyla ilgili Borsa İstanbul’a kayıtlı işletmeleri incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, firmaların likidite, kredi, döviz kuru ve faiz riskine maruz kaldığını, döviz kuru ve faiz riskine maruz kalan firmaların büyük çoğunluğunun sadece firma içi yöntemleri kullanmayı tercih ettiğini, döviz kuru ve faiz riskinin yönetiminde türev ürün kullanan şirketlerin sayısının az olduğunu, kur riskinden korunmak için vadeli döviz alım satım sözleşmelerini daha fazla kullanırken, faiz riskine karşı ise daha çok swap sözleşmelerini tercih ettikleri görülmüştür. Ayrıca, finansal risklere karşı türev ürün kullanımının hala sık kullanılmadığı tespit edilmiştir.

Aşkoğlu ve Kayahan (2008) alışmasında, global finansal sistem etkileşimiyle Türkiye'nin türev piyasa görünümünü incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, karşılaşılan finansal risklerin tamamen ortadan kaldırılamayacağı fakat türev araçları kullanara daha belirgin bir yapıya dönüştürülerek yönetilebileceği tespit edilmiştir.

Kayahan (2009) alışmasında, finansal türevlerin efsaneleri ve algılanma hatalarını incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, türev piyasaların ekonomik sisteme bir yenilik kattığı, türev piyasalarda başarılı olmanın bu konuda yeterli bilgiye sahip olmakla ve türev ürünlerin amacına uygun olarak kullanılmasıyla mümkün olacağı tespit edilmiştir.

Yılmaz ve Şahin (2009) alışmasında, finansal risk yönetiminde türev araçlardan SWAP sözleşmelerinin kullanılmasını incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, işletmelerin belirli bir döviz kuru ile gelir elde edebilme, faiz oranı ve döviz kuru riskini yönetme ve spekülasyon yapma isteklerinin swap sözleşmelerine ilgiyi arttırdığını, işletmelerin fon maliyetlerini düşürmek amacıyla tercih ettikleri swap sözleşmelerinde, kişilere ana para ve faiz ile sağlanan avantajların finansal riskin yönetilmesinde önemli bir rol kazandığı tespit edilmiştir.

Selvi ve Türel (2010) alışmasında, Türkiye finans dışı firma ve bankalar tarafından risk yönetiminde kullanılan türevler üzerine karşılaştırılmalı bir inceleme yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, mevduat bankalarının tamamının SWAP'ı ve % 89 oranında forward kullandığı, İMKB'deki finansal olmayan firmaların %64' ünün forward kullandığı, future sözleşmelerin ise organize piyasalarda kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca, Borsa İstanbul'da finansal olmayan şirketlerin ve mevduat bankalarının öncelikle kur riskini yönetmek için türev ürün kullandığı ve bunu takiben faiz oranı riskinden dolayı türev ürün kullanıldığı tespit edilmiştir.

Ersoy (2011) alışmasında, Türkiye'de ve Dünya'da türev piyasaların gelişimi ile ilgili bir inceleme yapmıştır. Çalışma sonucunda, türev piyasaların 1990 yılında 663 milyon adet olan işlem, 33,4 kat büyüyerek 2010' da 22.149 milyon adete yükseldiğı, yüksek kazanç imkanından dolayı günümüzde finansal türev araçların asıl amacı olan rishten korunmadan daha fazla spekülasyon amacıyla kullanıldığı tespit edilmiştir. Çalışmada, VOB'un işlem hacminin hızlı bir şekilde büyüdüğünü, özellikle VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesinin işlem hacmi ve işlem miktarındaki artışın dikkat çekici boyutta olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, Türkiye'de faiz oranı riskine karşı döviz kuru riskine karşı risk algılamasının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Malleswari (2013) alışmasında, risk yönetim aracı olarak türev araçların etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, işi etkileyebilecek çok sayıda risk permütasyonun var olduğu, risk yönetiminin kurumsal planlamanın önemli bir parçası olduğu; bir kuruluşun karşılaştığı çeşitli risklerin tanımlanması, ölçülmesi ve kontrolü için sistematik bir yaklaşımın gerek olduğu belirtilmiştir. Üst yönetimin ayrıca maliyet bilincinin artmasına ve risk yönetiminde harcamaların en aza indirilmesine nasıl yardımcı olacağı konusunda daha bilinçli hale gelmesi vurgulanmıştır. Örgütlerin hızlı bir şekilde değışen çevre ile başa çıkmayı sağlayan koruma stratejilerini öğrendiğı bu nedenle kuruluşların iş hayatının her aşamasında karşı karşıya kaldıkları riski yönetmeye odaklanacak birçok stratejiye sahip oldukları belirtilmiştir.

Bayrakdaroğlu, vd., (2013) alışmasında, firmaların türev ürünleri finansal risk yönetiminde kullanımlarına ilişkin Denizli ilinde bir saha incelemesi yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, firmaların bazı risklerle maruz kalmalarına rağmen, döviz kuru riski ve likidite riskine daha fazla maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Çalışmada, firmaların türev ürünleri oto finansman kaynaklarına göre daha az kullandığı ifade edilmiştir.

Dewally ve Shao (2013) alışmasında, finansal türevlerin kullanımının, ABD'deki büyük banka holding şirketlerinin bir örneğine dayanarak bankaların bilgi yapısını ve gelecekteki performans performansını nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, bankaların finansal verilerini kullanarak, faiz oranı ve döviz türevlerinin yüksek düzeyde kullanımının, piyasa endeksiyle borsa fiyat hareketlerinin ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Tanrıöven ve Yenice (2014) alışmasında, risklilik ve karlılık açısından bankaların türev araç kullanımları ile alakalı Türkiye Bankalar Birliğı verilerine göre bir inceleme yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, türev araç kullanımı ile risklilik ve karlılık arasında uzun dönemli pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, türev araç kullanımı arttıkça hem risklilik hem de karlılık artmakta, ancak riskliliğın karlılığa göre daha fazla arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Li ve Marin (2014) alışmasında, 1997 yılı ile 2012 yılları arasında ABD'deki banka holdinglerinin (BHC) halka arz edilmiş finansal türevlerin banka sistematik riski üzerindeki etkisini incelemektedir. Çalışmanın sonucunda, finansal türevlerin BHC'lerin sistematik risk ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu, BHC'lerin türevlere katılımında dikkatli olunması gerektiği ifade edilmiştir.

Yadav (2014) alışmasında, Hindistan'da Finansal Türevler: Ulusal Menkul Kıymetler Borsası verileri üzerine bir inceleme yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, Hindistan finansal türev piyasası, yatırım için modern tekniklere ve yenilikçi ürünlere sahip olduğu için yatırım için harika bir yere sahip olduğu, bu araçların aynı zamanda Hindistan'daki BSE ve NSE gibi değerli borsalarda işlem grdğu için yatırım yapmak açısından güvenli olduğu belirtilmiştir. 2008 yılı boyunca Hindistan finansal piyasasının finansal krizle karşı karşıya kaldığı ancak çeşitli yenilikçi ve yeni yatırım araçları ile dünya finansal piyasasının ilgisini tekrar yarattığı vurgulanmıştır. Türev araçların ayrıca risk yönetimi araçları olarak da bilindiği, ancak yine de ticaret sisteminde ve piyasa btnlğnde adalet ve Şeffaflık sağlayarak yatırımcı koruması gibi önemli konularla ilgili finansal türevleri düzenlemeye yardımcı olan uygun bir düzenleyici çerçeveye ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Sabuncu ve akır (2015) alışmasında, türev araçların riskten korunma aracı olarak kullanımı ile ilgili Borsa İstanbul'a kayıtlı bankacılık sektörü dışında kalan işletmeler üzerine bir inceleme yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, işletmelerin en sık tercih ettikleri türev araç sözleşmeleri swap sözleşmeleri olduğu, bunu futures, opsiyon ve forward sözleşmelerinin takip ettiği belirtilmiştir. Diğer taraftan, firmaların en çok faiz oranı riskinden korunmak amacıyla türev ürünleri tercih ettiği ifade edilmiştir. Ayrıca, çalışmanın sonucunda elde edilen verilere göre firmaların kredi ve fiyat riskinden korunmak için türev araçları kullanmadıkları tespit edilmiştir.

Yılmaz ve Aslan (2016) alışmasında, türev ürünlerin finansal risklerin yönetilmesinde kullanılması ile ilgili Borsa İstanbul'a kayıtlı işletmeler üzerine bir inceleme yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, işletmelerin 2013 yılında %36'sının, 2014 yılında %45'inin finansal risklere karşı türev ürün kullandıklarını, işletmelerin faiz riskine karşı en fazla kullandıkları türev ürünün swap sözleşmeleri olduğunu, kur riskine karşı kullanılan türev ürünün ise vadeli alım satış sözleşmelerinin (forward, future) daha fazla tercih edildiğini, diğer fiyat risklerine karşı kullanılan türev ürünün ise opsiyon sözleşmeleri olduğu tespit edilmiştir.

Kurar ve etin (2016) alışmasında, vadeli işlem piyasalarında türev araçların risk yönetim fonksiyonu ile ilgili bir inceleme yapmıştır. Çalışmanın sonucunda, yatırımcıların vadeli işlem piyasalarında sistematik riskten korunmayı amaçladığı ve bu riskleri vadeli işlem sözleşmeleriyle transfer ettikleri ifade edilmiştir. Işletmelerin, vadeli piyasaları daha fazla var olan riskleri yaymak için tercih ettikleri, bu kapsamda forward (vadeli döviz alım-satım), future, swap ve opsiyon sözleşmelerinin kullanıldığı tespit edilmiştir.

Yavilioğlu ve Delice (2016) alışmasında, tezgah üstü türev piyasaları üzerine bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışma sonucunda,son yirmi yıl boyunca türev finansal araçlarla yapılan işlemler büyük bankalar ve finansal kurumların en önemli faaliyetleri haline geldiği, özellikle OTC türevlerinin günümüzde küresel bankacılık işlemlerinin baskın unsuru haline geldiği tespit edilmiştir.

Boztosun, vd., (2016) alışmasında, uluslararası ticaret yapan işletmelerin, finansal risk yönetiminde türev ürünleri kullanım düzeylerinin ne olduğu incelenmiştir. Çalışma sonucunda, türev araç kullanma oranının % 29 olduğu ve bu oranın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden elde edilen türev ürün kullanım oranları ile karşılaştırıldığında oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir.

Blanco ve Wehrheim (2017) alışmasında, finansal türevlerin yenilikçiliği arttırır mı yoksa engeller mi sorusunun cevabı için hisse senedi opsiyon piyasaları ile standart firma yenilikçilik önlemleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, opsiyon sözleşmelerinin hacmindeki% 200'lk bir hareketin firma yeniliğini yaklaşık% 31 arttırdığı tespit edilmiştir.

Leney ve Oki (2017) alışmasında, finansal türevler ve firma performansı üzerine finansal ve finansal olmayan işletmelerle ilgili bir inceleme yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, finansal Şirketler

faiz oranı riskinden daha fazla korunma eğilimindeyken, finansal olmayan şirketlerin döviz kuru riskinden daha fazla korunma eğiliminde olduğu tespit edilmiştir.

Güzel (2018) alışmasında, mevduat yatırımcısının türev ürünlerin kullanımı yoluyla getiri maksimizasyonu üzerine bir inceleme yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, tasarruflarını klasik mevduat ürünlerinde değerlendiren yatırımcıların yalnızca faiz geliri elde ettiği, mevduat hesabının yanı sıra döviz, faiz, emtia veya bir gösterge dayanak varlığı bağlı alma veya satma opsiyonu satan yatırımcılarının mevduat faizinin yanı sıra opsiyon primi de elde ettiği, bu yolla enflasyonun üzerinde daha fazla reel getiri elde edildiği tespit edilmiştir.

Hsiao ve Tsai (2018) alışmasında, finansal okuryazarlık ve türev piyasalara katılım ilişkisini incelemiştir. Bu çalışmada, finansal okuryazarlık düzeyinin daha yüksek olduğu bireylerin türev piyasalara aktif katılımcılar olma ihtimalinin daha yüksek olup olmadığını belirlemek için Tayvan Mali Denetleme Komisyonu tarafından yapılan resmi bir Ulusal Anket yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, finansal okuryazarlığın, bireylerin giriş engellerini azaltmalarına yardımcı olduğu için önemli bir fayda teşkil ettiğini ortaya koymaktadır. Karmaşık türev ürünlerin satın alınması, ayrıca hanehalkı refahı, cinsiyet, yerleşim yeri ve çeşitli bilgi kaynaklarının türev piyasalara katılım oranlarını önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir.

### 3. ÇALIşMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

Bu çalışmanın amacı, İşletmelerin finansal risklere karşı finansal türev araçların kullanılma düzeyleri, karşılaştıkları finansal risklere karşı hangi türev aracın kullanıldığı ve bu türev araçların kullanım amaçlarını belirlemektir. Kamu Aydınlatma Platformu'ndan elde edilen mali tabloların incelenmesi sonucunda 67 işletmenin 2017 ve 2018 yılında düzenli olarak türev ürün kullandığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda, 2017 ve 2018 yılları içinde finansal türev kullanımı olan ve verilerine ulaşılabilen 67 işletmenin mali tablolarının dipnotlarından elde edilen veriler incelenmiştir.

Bu kapsamda, imalat sanayii içerisinde yer alan 178 şirketten 65 şirketin 2017 ve 2018 yıllarına ait işletme mali tabloları ve dipnotları incelenmiştir. Bu firmalara ait finansal tablolar ve dipnotları Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun (KAP) web sitesinden elde edilerek içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışmanın kapsamında Borsa İstanbul'a kayıtlı işletmelerin seğilmesinin gerek mali tablolara ulaşmanın kolaylığı gerekse işletme büyüklükleri, sahip oldukları işlem hacimleri dikkate alınmıştır. Bu sebeplerle diğer işletme verilerine göre daha sağlıklı sonuçlar alınacağı düşünölmüştür.

### 4. ANALİZ VE BULGULAR

Burada Borsa İstanbul' da İmalat Sanayii Sektörü içerisinde yer alan 65 işletmenin, maruz kaldıkları finansal risklere karşı türev ürün kullanan işletme sayıları, maruz kaldıkları risk eşitlerine göre türev ürün kullanım durumları ve maruz kalınan risklere karşı kullanılan türev ürün çeşitlerini gösteren tablolar incelenmiştir.

Çalışma kapsamında yer alan 65 işletmenin finansal tablo ve dipnotları incelendiğinde karşılaşılan risklerin; likidite riski, kredi riski, kur riski ve faiz/faiz oranı risklerinin işletmelerin en çok maruz kaldıkları riskler olarak ortaya çıktığı görölmektedir. şirketlerin rakamsal olarak maruz kaldıkları riskler aşağıda Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** İşletmelerin Maruz Kaldığı Riskler

	2017		2018	
	İşletme Sayısı	Yüzde %	İşletme Sayısı	Yüzde %
<b>Likidite Riski</b>	65	100	65	100
<b>Kredi Riski</b>	63	97	63	97
<b>Kur Riski</b>	65	100	65	100
<b>Faiz Riski</b>	62	95	62	95

Tablo 1 incelendiğinde, seçilmiş 65 işletmenin tamamının hem 2017 hemde 2018 yılları için likidite ve kur riskine maruz kaldığı, %97'sinin kredi riskine, %95'inin ise faiz riskine maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Yapılan alışma esnasında sıklıkla olamasa da fiyat riskine maruz kaldığını belirten firmaların da olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmaya dâhil edilen işletmelerin ticari faaliyetlerini yürütürken karşılaştıkları finansal risklere karşı türev ürün kullanım durumları aşağıda Tablo 2'de görülmektedir:

**Tablo 2.** Finansal Riske Karşı Türev Ürün Kullanımı

	2017		2018	
	İşletme Sayısı	Yüzde %	İşletme Sayısı	Yüzde %
<b>Türev Ürün Kullanımı</b>	22	34	24	37

Tablo 2 incelendiğinde, Borsa İstanbul'a kayıtlı imalat sanayi içindeki işletmelerin türev ürünlerden en az bir tanesini kullanım düzeyleri 2017 senesinde % 34, 2018 yılı için ise % 37 olarak görülmektedir. Bu oranlar incelenen işletme sayısı göz önüne alındığında karşılaşılan finansal risklere karşı türev ürün kullanım düzeyinin düşük olduğu söylenebilir. İşletmelerin karşılaştıkları risk çeşitlerine göre tercih ettikleri türev ürünler aşağıda Tablo 3'de gösterilmektedir. Bu veriler işletmelerin mali tablolarının dipnotları incelenerek hesaplanmıştır.

**Tablo 3.** Karşılaşılan Risk Çeşitlerine Karşı Türev Araç Kullanımı

Maruz Kalınan Riskler	2017		2018	
	Türev Araç Kullanan İşletme sayısı	Yüzde %	Türev Araç Kullanan İşletme sayısı	Yüzde %
<b>Likidite Riski</b>	-	-	-	-
<b>Kredi Riski</b>	-	-	-	-
<b>Kur Riski</b>	23	35	26	40
<b>Faiz Riski</b>	4	6.1	3	4.6
<b>Fiyat Riski</b>	1	1.5	1	1.5

Tablo 3 incelendiğinde, işletmelerin karşılaştıkları likidite riski ve kredi riski için hem 2017 hem de 2018 yılı için herhangi bir türev ürün kullanmadıkları görülmektedir. Tablo ve dipnotların incelenmesi sırasında işletmelerin hem karşılaşılan likidite riski hem de kredi riski için türev olmayan

finansal araçları (banka kredileri, ticari borçlar) kullandıkları görülmüştür. 2017 yılında araştırma kapsamındaki şletmelerin % 6.1'i faiz riski, %35'i kur riski ve %1.5'i ise fiyat riskine karşı türev ürün kullanmışlardır. 2018 yılında ise %4.6'sı faiz riski, %40'ı kur riski ve %1.5'i ise fiyat riskine karşı türev ürün kullanımı gerçekleştirmiştir. Araştırmada yer alan şletmelerin maruz kaldıkları risklere karşı hangi türev ürünü kullandıkları aşağıda Tablo 4'de gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Maruz Kalınan Risklere Karşı Kullanılan Türev Ürünlerin eşitleri

Riskler	Risklere Karşı Türev Ürün Kullanım Sayısı		Forward (Vadeli Döviz Alım-Satım)				Opsiyon Sözleşmeleri				SWAP (Değişim) Anlaşmaları			
			2017		2018		2017		2018		2017		2018	
	2017	2018	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Faiz Riski</b>	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	3	100
<b>Kur Riski</b>	23	26	16	69	22	85	2	9	1	4	5	22	3	11
<b>Fiyat Riski</b>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	1	100

Tablo 4 incelendiğinde, araştırmaya dahil olan şletmelerin maruz kalınan faiz riski, kur riski ve fiyat riskine karşı finansal türev araçlardan kullandıkları görülmüştür. Faiz riskine karşı hem 2017 yılında hem de 2018 yılında da tamamen SWAP sözleşmeleri kullanılmıştır.

Karşılaşılan kur riskine karşı genellikle vadeli döviz alım-satım sözleşmeleri (forward) kullanıldığı görülmektedir. 2017 yılında karşılaşılan kur riskine karşı % 69 oranında vadeli döviz alım-satım sözleşmeleri, % 9 oranında opsiyon sözleşmeleri ve % 22 oranında ise swap sözleşmesi kullanılmıştır. 2018 yılında karşılaşılan kur riskine karşı % 85 oranında vadeli döviz alım-satım sözleşmeleri, % 4 oranında opsiyon sözleşmeleri ve % 11 oranında ise swap sözleşmesi kullanıldığı görülmektedir. Karşılaşılan diğer risklerden olan fiyat riski için ise her iki yılda da swap sözleşmelerinin kullanıldığı gözlemlenmiştir.

## 5. SONUÇ

Küresel anlamda yaşanan ekonomik dalgalanmalar, teknolojidaki gelişmeler, firmalar arasında yaşanan yüksek rekabet ve özellikle ölkemizde çok sık rastladığımız kur değişkenliği şletmeleri ekonomik olarak birçok risk ile karşı karşıya getirmektedir. şletmeler kendilerinden bağımsız olarak yaşanan bu süreçlerde finansal olarak zor durumda kalabilmektedirler. Yöneticilerden beklenen şey ise bu gibi durumlarda şletmelerin zarar görmeden çıkmasını sağlamak hatta bu gibi kriz durumlarını fırsata evirmeleridir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre; şletmelerin en çok maruz kaldıkları finansal riskler likidite riski, kredi riski, faiz riski ve kur riski olmuştur. Çok az sayıda da olsa hammadde fiyat riski ile de karşılaşan şletmeler görülmüştür. şletmeler genel olarak likidite ve kredi riskleri için türev ürün kullanmayı tercih etmemiş ve türev olmayan finansal yöntemlere (banka kredileri, ticari borçlar vb.) başvurmuşlardır. Karşılaşılan faiz riskine karşı genel olarak SWAP sözleşmelerini kullanmış olup maruz kalınan kur riskine karşı büyük bir çoğunlukla vadeli döviz alım- satım sözleşmelerini (forward) kullanmışlardır.

Bu çalışmaya dâhil olan 65 şletmenin 2017 yılında % 34'ü (22) 2018 yılında ise % 37'si (24) karşılaşdıkları finansal risklere karşı türev ürün kullanmayı tercih etmiştir. Bu sonuç karşılaşılan riskler göz önüne alındığına karşılaşılan finansal risklere karşı türev ürün kullanımının henüz düşük oranda kaldığı görülmektedir. Ölkemizin içinde bulunduğu yüksek faiz ve aşırı değişken kur hareketleridikkate alındığında şletme yöneticilerinin ileriki dönemlerde finansal risklerin

yönetilmesinde türev ürünleri daha sık kullanmayı tercih edecekleri hatta kullanmak zorunda kalacakları öngörülmektedir.

İşletmelerin finansal riskler karşısında hangi türev araçları kullandığının tespiti sonrasında türev ürün kullanımının işletmenin finansal performansına etkisi daha sonra yapılacak çalışmalarda incelenebilir. Diğer taraftan türev araç kullanımı ile işletmelerin AR-GE harcamaları arasındaki ilişkilerin incelenmesi söz konusu olabilir.

## KAYNAKÇA

- AŐIKOĐLU, R. ve KAYAHAN, C. (2008). "Global Finansal Sistem Etkileşimiyle Türkiye'nin Türev Piyasa Görünümü", Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi,157-179.
- BAYRAKDAROĞLU, A., SARI, B. ve HEYBELİ, B. (2013). "İşletmelerinin Finansal Risk Yönetiminde Türev Ürün Kullanımlarına İlişkin Bir Saha Araştırması: Denizli İli Örneği", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 57-72.
- BDDK (2019), [https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/veri\\_0014\\_40.pdf](https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/veri_0014_40.pdf)
- BLANCO, I., & WEHRHEİM, D. (2017). "The Bright Side of Financial Derivatives: Options Trading and Firm Innovation, Journal of Financial Economics, 125(1), 99-119.
- BOZTOSUN, D., AKSOYLU, S., ALTINIŐIK, F., BARAZ, E. H. ve AKSOY, B. (2016). "Dış Ticaret Yapan Firmaların Finansal Risk Yönetiminde Türev Ürünleri Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi: Kayseri İli Örneği", C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 153- 168.
- ÇONKAR, K. ve ATA, H. A. (2002). "Riskten Korunma Aracı Olarak Türev Ürünlerin Gelişmiş Ülkeler Ve Türkiye'de Kullanımı", Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, 4(2),1-17.
- DEWALLY, M., & SHAO, Y. (2013). "Financial Derivatives, Opacity, and Crash Risk: Evidence From Large Us Banks", Journal of Financial Stability, 9(4), 565-577.
- ERSOY, E. (2011). "Türkiye'de ve Dünyada Organize Türev Piyasaların Gelişimi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, 63-80.
- FETTAHOĞLU, S., İNAL, M. ve YAŞAR, H. (2018). "Türev Ürün Kullanımının Banka Etkinliği İle İlişkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir alışma", Verimlilik Dergisi, 99- 113.
- HSİAO, Y. J., & TSAİ, W. C. (2018). "Financial Literacy And Participation in The Derivatives Markets", Journal of Banking & Finance, 88, 15-29.
- KAYAHAN, C. (2009). "Finansal Türevler: Efsaneleri ve Algılanma Hataları", Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 23-37.
- KEFFALA, M. R. (2015). "How Using Derivatives Affects Bank Stability in Emerging Countries? Evidence from The Recent Financial Crisis", Research in International Business and Finance, 35, 75-87.
- KİM, H. T., PAPANASTASSİOU, M., & NGUYEN, Q. (2017). "Multinationals and the Impact of Corruption on Financial Derivatives Use and Firm Value: Evidence from East Asia", Journal of Multinational Financial Management, 39, 39-59.
- KIZILBOĞA, R. (2012). "Risk Yönetimi ve Ülke Uygulamalarında Risk Yönetim Modelleri", Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi,4(7),82-99.
- KURAR, İ. ve ÇETİN, A. C. (2016). "Türev Araçların Risk Yönetim Fonksiyonu: Vadeli İşlem Piyasası Risk Yönetimi Üzerine Bir Araştırma", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 403-425.
- LENEE, T. L. ve OKI, J. (2017). "Financial Derivatives and Firm Performance: Empirical Evidence from Financial and Non-financial Firms", British Journal of Economics, Management & Tradel 1-36.



- Lİ, S., & MARİNÇ, M. (2014). “The Use of Financial Derivatives And Risks of US Bank Holding Companies”. *International Review of Financial Analysis*, 35, 46-71.
- MALLESWARI, A. (2013). “Derivatives as a Tool of Risk Management”, *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 12- 15.
- NATIONAL ASSOCIATION OF PENSION FUNDS LIMITED, (2013),4-5.
- SABUNCU, B. ve AKIR, H. M. (2015). “Riskten Korunma Aracı Olarak Türev Ara Kullanımı: BİST 100 Örneği”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 268-288.
- SELVİ, Y. ve TÜREL, A. (2010). “Derivatives Usage In Risk Management By Turkish Non-Financial Firms and Banks: A Comparatives Study”, *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 663- 671.
- TANRIÖVEN, C. ve YENİCE S. (2014). “ankaların Türev Araç Kullanımlarının Risklilik ve Karlılık Üzerine Etkisi- Türkiye Örneği”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25-46.
- YADAV, S. (2014). “Financial Derivatives in India: A Case of National Stock Exchange India, *IOSR Journal of Economics and Finance*”, 45- 52.
- YAVİLİOĞLU, C. ve DELİCE, G. (2016). “Tezgaħ Üstü- Türev Piyasaları: Bir Değerlendirme”, *Maliye Dergisi*, 63-84.
- YILMAZ, B. ve şAHİN, İ. E., (2009). “Türev Ürünlerinden SWAP İşlemlerinin Mali Risk Yönetiminde Kullanımı”, *S.Ü. İ.İ.B.F Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 393- 406.
- YILMAZ, E. ve ASLAN, T. (2016). “Finansal Risklerin Yönetilmesinde Türev Ürünlerin Kullanımı: Borsa İstanbul (Bist) 100 Endeksi’ndeki şirketler Üzerine Bir Araştırma”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(1),663-678.
- YÜCEL, A. T., MANDACI, P. E. ve KURT, G. (2007). “İşletmelerin Finansal Risk Yönetimi ve Türev Ürün Kullanımı: İMKB 100 Endeksinde Yer Alan İşletmelerde Bir Uygulama”, *Mufad Journal*, 36(1),106 – 115.

## A JAVA APPLICATION FOR OPTIMIZATION OF STOCK ALLOCATION IN CONTINGENCY LOGISTICS NETWORKS: COLONOR

\*\*\*

### BEKLENMEDİK DURUMLAR LOJİSTİK AĞLARINDA STOK DAĞITIMI İÇİN BİR JAVA UYGULAMASI: COLONOR

**Dr. Öğr. Üyesi**  
**Mehmet MİMAN**  
Harran Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği  
mmiman@harran.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-  
1545-9960

**Hüseyin Alper TUNA**  
Toros Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği  
halpertuna@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-  
5054-8742

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa**  
**DESTE**  
İnönü Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi  
İşletme Bölümü  
mustafa.deste@inonu.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-5781-  
6543

**Doç. Dr. Gencay**  
**SARIİŐİK**  
Harran Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği  
gsariisik@harran.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-  
1112-3933

#### Abstract

*Contingencies are unexpected events or crises that cause a major threat for security and safety of a particular population. Since they are unexpected events, the demand to perform contingency operations as well as the supply that can be provided for this can be modelled through probability distributions. Furthermore, before contingencies occur one may want to hold stocks beforehand. Based on interference theory between demand, supply and stocks, one can obtain a reliability of that site, i.e. probability that the site can perform the operations assigned based on the availability of resources for these operations. This study develops a software design as a java application, COLONOR, which optimizes the stock allocations, i.e. maximizes the reliability of contingency logistics networks with a given budget and total stocks to allocate. It assumes exponential demands and supplies, and the network structure is such that the sites are arranged either in series or parallel. The software can employ either genetic algorithm or total enumeration techniques to solve the resulting non-linear, non-separable and non-convex mathematical model and enables the users to specify the problem's parameters such as demand and supply rates, number of sites and network structure as well as the solution approach.*

**Keywords:** Contingency Logistics Networks, Stock Allocation, Genetic Algorithm, Contingency Logistics Networks Optimizer.

#### Öz

*Beklenmedik durumlar belirli bir nüfusun emniyeti ve güvenliği için tehdit oluşturan öngörülmemiş olaylar veya krizlerdir. Bunlar öngörülemediği için beklenmedik durumlar için gerçekleştirilecek operasyonlar için ihtiyaç ve o anda bunlar için sağlanabilecek tedarik olasılığ dağımları ile modellenenebilir. Bununla birlikte beklenmedik durum oluşmadan, önceden stoklar tutulmak istenebilir. İhtiyaç, talep ve stok arasındaki etkileşim teorisine göre beklenmedik durumlarda görevli üssün güvenilirliği, yani bu anlarda gerçekleştirilmesi gereken operasyonların gerekli malzemenin mevcudiyetine göre gerçekleştirilebilme olasılığı, hesaplanabilir. Bu alışma verilen bütçe ve dağıtılacak stok sayısı ile stokların dağıtımını beklenmedik durumlar lojistik ağlarının güvenirliliğini enoklayacak şekilde en iyileyen bir yazılımı java uygulaması olarak, COLONOR, geliştirmektedir. Uygulama üssel ihtiyaç ve tedarik varsaymakta olup, görev üslerinin seri veya paralel şekilde konumlandırıldığını kabul etmektedir. Yazılım neticelenen doğrusal olmayan, ayrılmayan, konveks olmayan matematiksel modeli çözmek için genetik algoritma veya toplam deneme tekniklerini kullanmaktadır ve kullanıcıların talep ve tedarik oranları, operasyonel üs sayısı, ağ yapısı (seri/paralel) ve çözüm tekniği (genetik algoritma/toplam deneme) gibi problem parametrelerini belirtmesine olanak sağlamaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Beklenmedik Durumlar Lojistik Ağları, Stok Dağıtımı, Genetik Algoritma, Beklenmedik Durumlar Lojistik Ağlar Eniyileycisi.

## 1. INTRODUCTION

Contingency is an “unexpected event that creates a major threat to the safety and security of a population” (Thomas, 2002; Thomas, 2004). Thomas indicates that contingencies range from military conflicts to humanitarian relief of victims from disasters such as earthquakes, hurricanes, floods, and related catastrophes. In contingency settings, operational bases are assumed to perform specific operations to recover the situations, and they require certain number of specific items to perform their duties. Thomas (2004) defines the reliability of the base from the mission perspective and once the base has enough supply, they are assumed to be reliable. As the demand required by the base as well as the amount suppliable to the base during contingencies are not known by the certainty, the reliability of the base is modeled through the interference between demand and supply, which are assumed to have certain probability distribution. Once the demand is less than supply, the base is assumed to be capable to perform the assigned mission, hence it is reliable (Thomas, 2002; Thomas, 2004; Xiong et al., 2017; Zhang et al., 2018; Tubis et al., 2017; Wang et al., 2016; Zhang et al., 2016; Zhou et al., 2016; Benyoucef et al., 2013).

Miman and Pohl (2008) extends Thomas’ work considering stocks to be hold by the base before a contingency occurs. Here, the base is assumed to be reliable if the demand it requires is less than the amount of stocks it holds plus the amount supplied to the base. They provide a stock allocation algorithm based on importance measures (Miman and Pohl, 2008; Miman and Pohl, 2012; Dağ and Miman, 2015).

Besides, they provide a set of models for contingency logistics networks (CLN) including risk distortions, practically proportional hazard and dual power distortion models developed by Offut et al. (2006) as a modeling paradigm for the risk averseness of the decision makers for a CLN design at the planning stage (Offut et al. 2006; Kang et al., 2014; Kuikka and Suojanen, 2014).

Miman (2008) provides risk displacements formulas for a variety of demand and supply distributions where the risk of the base is under the distortion. Liu et al. (2012) adapt the stocks allocation procedure proposed by Miman (2008) for spare parts inventory networks (Miman, 2008; Liu et al., 2012; Naikanet al., 2015).

There are a set of studies that considers the reliability of CLNs explicitly. Miman and Pohl (2012) provide a multi-objective optimization of CLNs through physical programming in context of selective maintenance where transportation links are assumed to have a Weibull life distribution and maintenance alternatives (do-nothing, repair, replace with an original one and replace with a superior one) effect the reliability of the links, hence the CLN. For the same selective maintenance context, Dağ and Miman (2014) provide a multi-objective optimization modeling of CLNs through utopia-distance (Miman and Pohl, 2012; Dağ and Miman, 2014; Pohl et al., 2003; Rajagopalan and Cassady, 2006; Liu et al., 2009).

Dağ and Miman (2015) in their another study proposes a multi-objective optimization modeling of the contingency logistics networks as a weighted objective function of reliability of the network, total cost of stock allocation and total number of stocks to allocate where risks in the networks in cooperated with distortions. They provide an illustrative case and its solution through the Excel Solver.

This study provides the details on a software designed to optimize stocks allocation in a CLN for the stock allocation models provided by Miman (2008) based on the genetic algorithm and total enumeration for the contingency logistics systems where the network structure is such that either bases are arranged in series or in parallel in terms of the contingency operations they perform and demand and supply are governed by exponential probability distributions. It was aimed at providing insights about contingency systems in terms of performing duties successfully and an optimizer for specified models, which can be regarded as pioneers to be extended further to deal with more complicated and realistic cases.

In presenting this study, the next section provides the mathematical model for which a software design as a JAVA application is developed which is followed by the interface of the software; details on the solution procedures, namely total enumeration and generic algorithm, and illustrative examples.

Finally, conclusion and discussion part highlight the contributions of this study and future research directions based on this study.

## 2. MODELS

### 2.1. Notation List

$S_i$	Random variable representing the supply at site $i = 1, \dots, n$
$D_i$	Random variable representing the demand at site $i = 1, \dots, n$
$X_i$	Probability distribution of the supply at site $i = 1, \dots, n$
$Y_i$	Probability distribution of the demand at site $i = 1, \dots, n$
$f_i$	Density (or probability mass) function of the supply at site $i = 1, \dots, n$
$g_i$	Density (or probability mass) function of the demand at site $i = 1, \dots, n$
$G_i$	CDF for the demand at site $i = 1, \dots, n$
$\mu_i$	Exponential rate of the supply for $Y_i$
$\lambda_i$	Exponential rate of the demand for $X_i$
$MD_i$	Mean demand at site $i$ ; $1/\lambda_i$
$MS_i$	Mean supply for site $i$ ; $1/\mu_i$
$\psi_i$	The probability distribution of excess demand for site $i = 1, \dots, n$
$s_i$	Safety stock kept at the site $i = 1, \dots, n$
$s$	Max total stock to be allocated through $n$ sites
$c_i^s$	Cost of keeping one unit stock at supply site $i = 1, \dots, n$
$\rho_i$	Failure probability of site $i = 1, \dots, n$
$R_i$	Site reliability, $i = 1, \dots, n$
$R$	Reliability of the CLN
$C$	Cost of stock allocation in CLN
$\phi^{\text{CLN}}(\bar{x}_c(k))$	structure function for the CLN
$S$	Total number of stocks to be allocated.
$N$	Total operational sites (bases) in consideration
$A$	Available number of stocks to be allocated.
$B$	Available budget for stocks allocation

### 2.2. Mathematical Formulation

According to Miman and Pohl (2008), the definition of the failure probability for the base  $i$  (probability that the base  $i$  is mission incapable due to lack of enough materials to perform the mission) can be given through Eq.1.

$$\rho_i = \Pr\{D_i - S_i \geq s_i\} = \Pr\{E_i \geq s_i\} = 1 - \psi_i(s_i) \quad (\text{Eq.1})$$

$\psi_i$  can be derived by conditioning on  $S_i$  (Assuming exponential supply and demand).

$$\begin{aligned} \psi_i(s_i) &= \Pr\{D_i < S_i + s_i\} = \int_x Y_i(x + s_i) f_i(x) = \int_0^\infty (1 - e^{-\lambda_i(s_i+x)}) \mu_i e^{-\mu_i x} dx \\ &= \int_0^\infty \mu_i e^{-\mu_i x} dx - \mu_i \int_0^\infty e^{-\lambda_i(s_i+x)} e^{-\mu_i x} dx = 1 - \mu_i e^{-\lambda_i s_i} \int_0^\infty e^{-x(\mu_i + \lambda_i)} dx = 1 - \frac{\mu_i}{\mu_i + \lambda_i} e^{-\lambda_i s_i} \end{aligned} \quad (\text{Eq.2})$$

Based on (Eq.1) and (Eq.2) the risk measure for site (base)  $i$  is given by Eq.3

$$\rho_i = 1 - \psi_i(s_i) = \frac{\mu_i}{\mu_i + \lambda_i} e^{-\lambda_i s_i} \quad (\text{Eq.3})$$

The reliability of CLN can be obtained through structure function (i.e. depending on supportability of bases for missions) That is,

$$\begin{aligned} R &= \phi^{\text{CLN}}(R_i) \\ S &= \sum_{i=1}^N s_i \\ C &= \sum_{i=1}^N s_i c_i^s \end{aligned} \quad (\text{Eq.4})$$

The optimization models for stocks allocations in a CLN can be expressed as *P1 for a series system and P2 for a parallel system*.

$$\begin{aligned} \text{Max } R &= \prod_{i=1}^N \left( 1 - \frac{\mu_i}{\mu_i + \lambda_i} e^{-\lambda_i s_i} \right) \\ \text{s.t} & \\ & \sum_{i=1}^N s_i \leq A \\ & \sum_{i=1}^N c_i^s s_i \leq B \\ & s_i \geq 0, \quad \text{int}, \forall i = 1 \dots N \end{aligned}$$

(P1: Optimization Model for Stocks Allocation in a Series System)

$$\begin{aligned} \text{Max } R &= 1 - \prod_{i=1}^N \left( \frac{\mu_i}{\mu_i + \lambda_i} e^{-\lambda_i s_i} \right) \\ \text{s.t} & \\ & \sum_{i=1}^N s_i \leq A \\ & \sum_{i=1}^N c_i^s s_i \leq B \\ & s_i \geq 0, \quad \text{int}, \forall i = 1 \dots N \end{aligned}$$

(P2: Optimization Model for Stocks Allocation in a Parallel System)

Note that both model *P1* and model *P2* are nonlinear, non-separable, non-convex in terms of decision variable  $s_i$ . Therefore, in this study, genetic algorithm is investigated as a heuristic solution to the models and the results from genetic algorithm (approximate solutions) were compared to those obtained from total enumeration (which ensures the exact optimum) for small size problems. Note that it is not possible to obtain results for a reasonable sized problem through total enumeration, hence a heuristic approach is considered to be an essential part of a contingency logistics optimizer.

### 3. INTERFACE OF THE SOFTWARE

The JAVA application developed, COLONOR v1.0 beta – Contingency Logistics Networks Optimizer beta version 1.00, in this study provides solutions to the mathematical models ( $P1$  and  $P2$ ) for stocks allocations in a CLN design and has the interface displaced in Figure 1.

Figure 1. COLONOR's Interface

The screenshot shows the COLONOR software interface. It features a title bar with the text 'COLONOR - Contingency Logistics Networks Optimizer'. The main window is divided into several sections: 'Solution Method (Algorithm)' with radio buttons for 'Genetic Algorithm (Recommended)' and 'Total Enumeration Algorithm'; 'Limits' with input fields for 'Available Stock to Allocate (Max Capacity):' and 'Available Budget (Max to Spend):'; 'System Structure' with radio buttons for 'Series' and 'Parallel'; and 'Sites' which contains a table for defining site parameters. The table has columns for '#', 'Supply ( $\mu$ )', 'Demand ( $\lambda$ )', and 'Unit Cost'. Each of these columns is further divided into 'Mean' and 'Rate' options, with 'or' between them. There are two rows of data for sites 1 and 2. At the bottom of the window, there are five buttons: 'Close', 'About', 'Add', 'Remove', and 'Solve!'.

#	Supply ( $\mu$ )		Demand ( $\lambda$ )		Unit Cost
	Mean	or Rate	Mean	or Rate	
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

The interface enables users to define the network structure either in series or parallel. Besides, the user can add/remove operational sites as much as they want by inserting related site's parameters (either mean amount or rate of demand by that site, either mean amount or rate of supply to the site, cost of holding one unit at that site). The users can specify the solution procedures (either genetic algorithm or total enumeration) whose performances to be compared in the following sections. Finally, the user can indicate the total available budget and maximum available stocks to allocate in design of the CLN. The interface provides the optimal stock allocation (amount of stocks to hold in each site) and corresponding site's and network reliability along with the how many loops the solution procedure specified uses and how much it takes in mili seconds to reach the best solution they can find. The java application developed can be obtained through the contact with authors.

### 4. AVAILABLE SOLUTION PROCEDURES

In COLONOR developed, there are two solution approaches (specifically, total enumeration and genetic algorithm) available as a solution approach to models ( $P1$  and  $P2$ ). This section provides details about each of the solution approaches along with their pseudo codes in order to enable readers to get greater insights about the java application developed.

#### 4.1. Total Enumeration Technique

Total enumeration (TE) technique aggressively tries all possibilities for decision variables  $t$  (i.e. how many stocks to hold in each operational base) through a recursive function and guarantees the optimal solution. The pseudo code of the total enumeration procedure is displayed in Exhibit-1 followed by an illustrative small-sized example about how the code works. According to Exhibit-1, initial the stock level for each site is set to zero and starting from the first site, the code increases the stock level of each site by one and compute the resulting reliabilities for each site as well as for the network along with the budget and total stocks allocated recursively. The function calls itself for the next site order (level) and so on until it reaches the last site. At the last level, it increases stock level by one and if

either budget or capacity is exceeding, it turns to the previous site (level) by returning the point it was called.

**Exhibit-1. Pseudo Code for The Total Enumeration Algorithm.**

```
Solve(0)
Function Solve (SiteOrder ):
    Set quantity 0
    Try all possibilities until reaching the limits of capacity and budget
    Do
        If parameters exceed the limits, return costs back
        If capacity or budget decreases under 0
            Increase capacity up to quantity
            Increase budget as quantity times Sites[SiteOrder][Cost]
            Set Quantities[SiteOrder] 0
            Return true
        End If
        Set Quantities[SiteOrder] as Quantity

        If the function works for last site, calculate the reliability and if it is
        higher than old one, keep this one
        If SiteOrder+1 equals Number of Sites
            Set reliability 1
            For all sites
                Calculate reliability of the current site
                Multiply the reliability with the reliability of the current
                site
            End for
            If reliability is higher than old one, or if they are similar and the
            used budget is lower than old one
                Set old one as this
                Keep the quantities as best quantities for solution
            End If
            If this is not last site, try next sites as subset
        Else If value of Solve(SiteOrder + 1) equals false
            Also return false this function
        End If

        For next loop, incerease the quantity and pay the price
        Increase quantity 1
        Decrease capacity 1
        Decrease budget as Sites[SiteOrder][Cost]
    End Do
End Function
```

The details of the total enumeration algorithm can be conceptualized better through a small example whose solution steps through TE displayed in Figure 2. The example consists of three sites arranged in series with mean supplies of 1, 2, and 2 respectively; mean demands of 2, 2, and 3

respectively with respective unit costs of stock allocation (\$4, \$3, and \$3) at these sites where there are \$10 available for the total of available stocks of 10 to allocate in the CLN.

**Figure 2.** Steps of TE based on a small-sized example

<i>Site1</i>	<i>Site2</i>	<i>Site3</i>	<i>Fitness</i>	#
0	0	1	<b>0.326</b>	1
0	0	2	0.333	2
0	0	3	0.333	3
		<i>Overflow</i>	<i>infeasible</i>	4
0	1	0	<b>0.372</b>	5
0	1	1	<b>0.609</b>	6
0	1	2	<b>0.620</b>	7
		<i>Overflow</i>	<i>infeasible</i>	8
0	2	0	0.396	9
0	2	1	<b>0.647</b>	10
		<i>Overflow</i>	<i>infeasible</i>	11
0	3	0	0.399	12
		<i>Overflow</i>	<i>infeasible</i>	13
	<i>Overflow</i>		<i>infeasible</i>	14
1	0	0	0.286	15
1	0	1	0.467	16
1	0	2	0.476	17
		<i>Overflow</i>	<i>infeasible</i>	18
1	1	0	0.534	19
1	1	1	<b>0.872</b>	20
		<i>Overflow</i>	<i>infeasible</i>	21
1	2	0	0.567	22
		<i>Overflow</i>	<i>infeasible</i>	23
	<i>Overflow</i>		<i>infeasible</i>	24
2	0	0	0.298	25
		<i>Overflow</i>	<i>infeasible</i>	26
	<i>Overflow</i>		<i>infeasible</i>	27
<i>Overflow</i>			<i>infeasible</i>	28

At the beginning of TE algorithm, the quantity of stock at each site is set to zero. Figure 2 displays how recursive loops are applied by TE. Note that there are 28 loops are called for this example where each row in Figure 2 represents a loop in the application of recursive calls by increasing the quantity of stocks by one. It starts increasing of the quantity from the last site until the site becomes overflow, i.e., this cause at least one of the constraints (in the specific example with selected parameters only budget constraint) is violated, which indicates an infeasible solution. If overflowing occurs, the next call set the quantity of the site that is overflowing to the zero and turns to the preceding site and increase the value of that site by one and recursively continues with increasing the quantity of the last site. The algorithm terminates when the first site becomes overflow (As there is no preceding site for which the quantity of stock it holds can be increased). In TE steps displayed in detail on Figure 2, the bold values indicate the best solution found so far.

#### 4.2. The Genetic Algorithm

Genetic Algorithm (GA) is an evolutionary technique that is used frequently for NP hard problems. The pseudo code for the genetic algorithm used in the java application developed is provided in Exhibit-2.



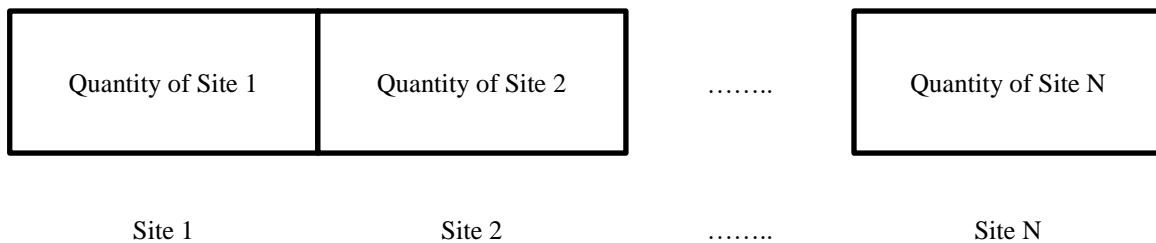
**Exhibit-2. Pseudo Code for The Genetic Algorithm**

```

Generate new random chromosomes up the population which consist of alleles that describe
parameters (Quantities of Sites)
Start Life Cycle
    Sort chromosomes of population in order to fitness function which returns the result value of
parameters owned chromosome
    If the values of chromosomes of control quantity of population is the same, break the life
cycle
    Set up new generation
    Clone the best two chromosomes from generation to new generation
    Until filling the new generation
    Do
        Select random two chromosomes in generation
        Crossing over these chromosomes from random cross-over points
        Mutating one allele of off-springs as a very low rate
        Transferring off-springs to new generation
    End Do
    Set new generation as generation
End Life Cycle
Select best chromosome from generation
Return alleles of the chromosome as parameters (Quantities of Sites)
    
```

In the GA used each solution is expressed as a chromosome which has number alleles equal to number of sites and express the quantity of stocks allocated in that site as illustrated in Figure 3.

**Figure 3.** Genotype of each chromosome



initial population is formed randomly such that the quantity of each site, expressed by each alleles, is assigned randomly according to Discrete Uniform  $\left(0, \left\lfloor \frac{B}{N} \right\rfloor\right)$  in order to start with a reasonable solution. The chromosomes in the population are arranged according to the bubble-sort. In the bubble sort, the comparisons of two adjacent chromosomes are performed according to three cases; two chromosomes express infeasible solutions, i.e. exceed at least one of the limits, one of the chromosomes expresses infeasible solution, two chromosomes express feasible solutions, i.e. satisfy all constraints. In the first case, the chromosome with a greater cost of allocation is placed into the lower position in sorting compared to the other. In the second case, the chromosome with an infeasible solution is placed to the lower position in sorting compared to the other. In the third case, the chromosome with a smaller fitness, i.e. the chromosome that has smaller over all network reliability) is placed into the lower position in sorting.

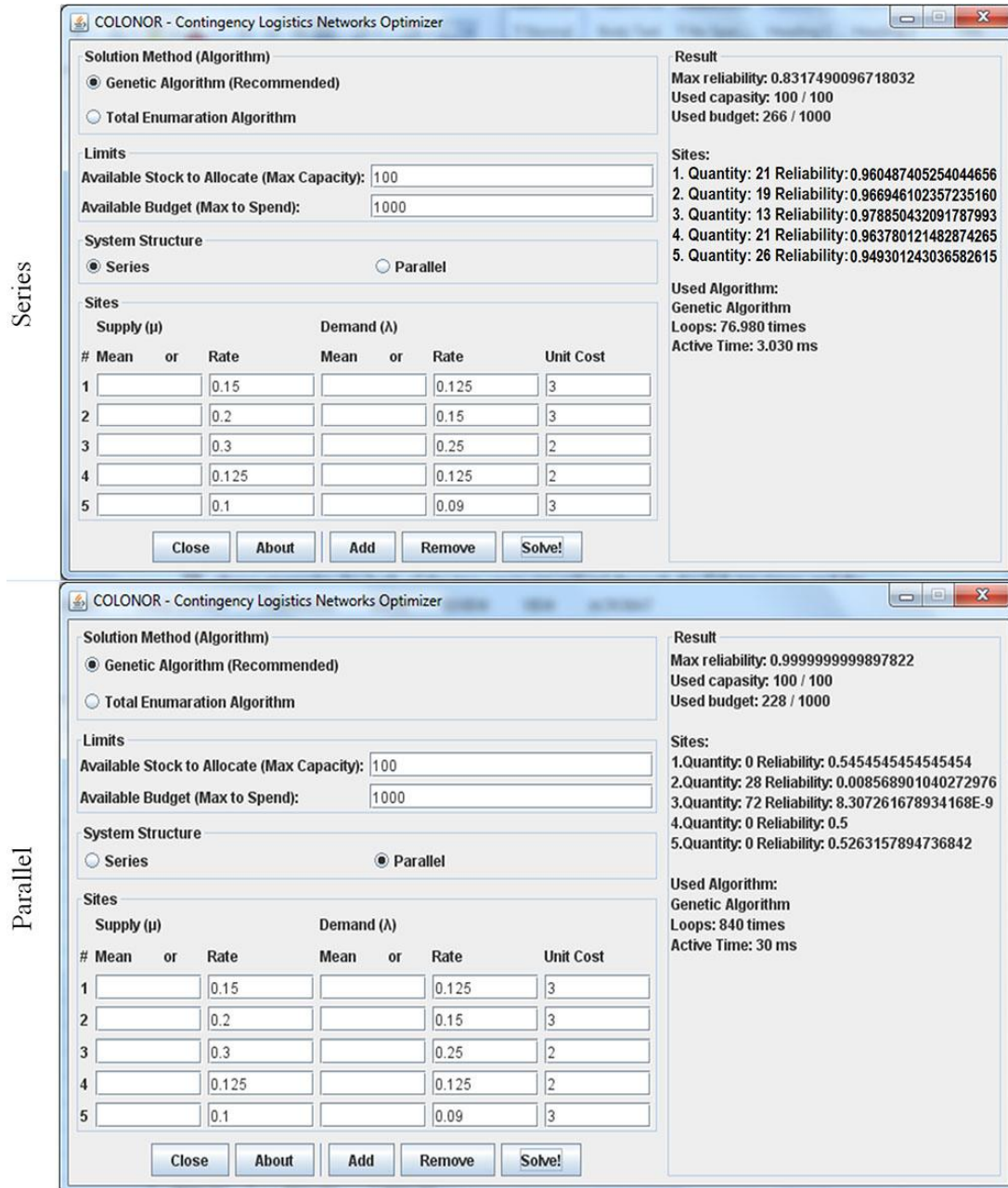
Next population in GA is generated through eliciting, crossing-over and mutation mechanisms. In eliciting the best two chromosomes (two chromosomes that have the top positions when sorted) are transferred to the next generation as they are. The rest of the next generation is obtained through crossing over and mutation mechanisms. Crossing over occurs according to single crossing over mechanism between two chromosomes that are selected randomly out of 16 chromosomes in the population where the single-crossing over point is selected randomly as well and off-springs are obtained through the exchange of alleles of parents at the crossing over point. Before off-springs are transferred to the next generation, they are subject to mutation in which one of the alleles of the off-spring is selected randomly and its value is either increased by one, decreased by one or not changed with equal probabilities, i.e 1/3. In doing this the alleles value is not allowed to fall below zero. In this case, the value, zero, is unchanged instead. The stopping criteria in the GA is convergence of the at least 14 chromosomes (control population) out of 16 chromosomes in the population to the same fitness value. Till this convergence, generation the life cycles, i.e., next generations or loops, continues. Note that the population size, and stopping criteria set here are determined based on a set of tuning efforts. In future version of the java application, these parameters can be specified by users through the interface.

## 5. ILLUSTRATIVE CASES

This section provides a small-sized illustrative CLN that consisting of five sites with demand rates 0.125, 0.15, 0.25, 0.125 and 0.09 respectively; supply rates 0.15, 0.2, 0.3, 0.125 and 0.1 respectively; cost of holding one unit at that base \$3, \$3, \$2, \$2 and \$3 respectively. There are total of 100 units available to allocate among operational sites with a total budget of \$1000. The CLN specified is considered for two cases: first the sites are arranged in series, the second the sites are arranged in parallel. Both cases are solved through the both of the available optimization techniques: total enumeration and genetic algorithm whose details provided above.

Figure 4 displays the output results obtained from COLONOR for these two cases solved through genetic algorithm to provide more conceptualization of COLONOR's interface through the results of these 2 instances.

**Figure 4.** Output Screen Snapshots for the 2 Illustrative Instances for GA



Since GA has inherent randomness, to compare the robustness and effectiveness of GA and TE, above examples for both of the two cases are solved through the GA ten times and the results (worst, best and average performances along with standard deviations) of these 10 replications are tabulated in Table 1.

**Table 1.** GA's Performances for the Illustrative Cases based on 10 Replications

Case	Performances	Worst	Best	Average	Std. Dev.
Series	Reliability	0,83174	0,83174	0,83174	0
	Number of Loops	194836	4358	63350,3	61456,2
	Time*	7680	180	2502	2418,1
Parallel	Reliability	0,99999	0,99999	0,99999	0
	Number of Loops	913	349	615,7	147,0
	Time*	40	10	24	8,4

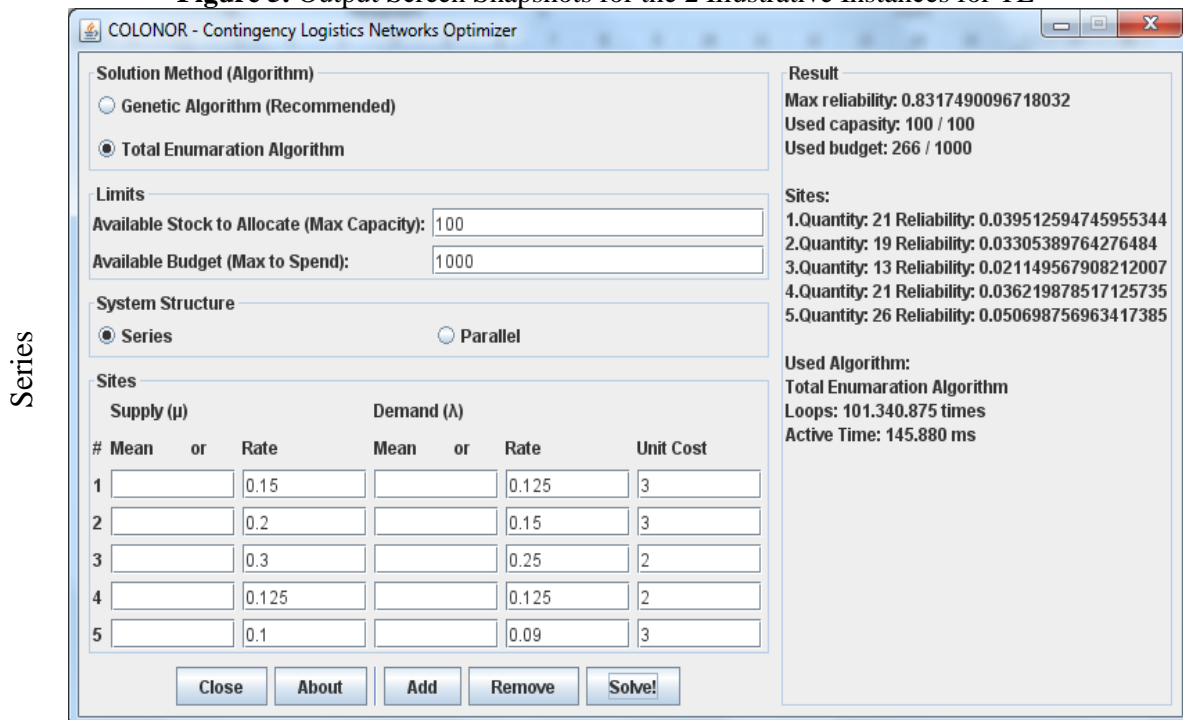
\* The values are obtained in ms through a laptop with 1.73 GHz and 4 core processor

Table 1 implies that the network structure is playing significant effect in finding the solution in terms of number of loops (generations) GA uses, hence, the time it takes to find the solution. Note that for both parallel and series systems, all the replications results in the same network reliability in 5 decimals (0,83174 and 0,99999). Therefore, the GA can be regarded as robust in terms of the objective function (network reliability). Performances of GA differs in number of generations and solution time it takes to find the evaluated best solution according to each replication. To evaluate the effectiveness of the GA, the total enumeration algorithm is used for the same two cases as well, and their exact optimal solutions are displayed in Figure 5.

According to Figure 5, the network structure (either in series or parallel) effects only the optimal stock allocation and associated network reliability in TE solution but does no effect on number of loops as total enumeration tries all possibilities exhaustively in the same way described in Figure 2. There is a slight difference in solution times which can be caused by the business of the processor at the during the algorithm run or number of operations it needs to perform in evaluating the fitness function in each of the network models described in *P1* and *P2*. That is to say that structure of the network structure in series or parallel does no effect on number of loops TE uses while negligible effect on time TE spends to find the exact optimal solution. Since there is no randomness in TE algorithm, there is no need to run replications.

The comparison of GA performances (in terms of average evaluated best solution, average number of loops used, and average time spent) with those of TE, GA provides acceptable solutions (the same stock allocations, hence, the same network reliability as those obtained TE for series network structure, different stock allocation, yet, the same network reliability in 5 decimals as those obtained in TE for parallel structure). Moreover, it is apparent that there is considerable savings GA provides in terms of number of loops it uses, and the solution time it spends to find the best evaluated solution. This is resulted from the recursive function TE uses exhaustively, hence, the number of loops TE uses as well as the solution time it needs grow exponentially as the problem size gets increased. Eventually, it is unavoidable to happen that TE cannot provide the exact solution in a reasonable time for reasonable size problems. Therefore, as seen in interfaces of the COLONOR, GA is recommended to be used for such problem as its performance are proofed to be acceptable in this study.

**Figure 5.** Output Screen Snapshots for the 2 Illustrative Instances for TE



Parallel

**Solution Method (Algorithm)**

Genetic Algorithm (Recommended)

Total Enumeration Algorithm

**Limits**

Available Stock to Allocate (Max Capacity):

Available Budget (Max to Spend):

**System Structure**

Series  Parallel

**Sites**

#	Supply ( $\mu$ )		Demand ( $\lambda$ )		Unit Cost
	Mean	or Rate	Mean	or Rate	
1	<input type="text"/>	0.15	<input type="text"/>	0.125	3
2	<input type="text"/>	0.2	<input type="text"/>	0.15	3
3	<input type="text"/>	0.3	<input type="text"/>	0.25	2
4	<input type="text"/>	0.125	<input type="text"/>	0.125	2
5	<input type="text"/>	0.1	<input type="text"/>	0.09	3

**Result**

Max reliability: 0.9999999999993786  
Used capacity: 100 / 100  
Used budget: 200 / 1000

**Sites:**

1.Quantity: 0 Reliability: 0.5454545454545454  
2.Quantity: 0 Reliability: 0.5714285714285715  
3.Quantity: 100 Reliability: 7.575242108162203E-12  
4.Quantity: 0 Reliability: 0.5  
5.Quantity: 0 Reliability: 0.5263157894736842

**Used Algorithm:**  
Total Enumeration Algorithm  
Loops: 101.340.875 times  
Active Time: 145.600 ms

Close About Add Remove Solve!

## 6. CONCLUSION AND DISCUSSION

This study develops a java application, COLONOR, to identify the best allocation of available stocks among the bases in the CLN under available budget to maximize the network's reliability. It assumes that each of the bases has exponential demand and supply and bases are either in series and parallel. No lateral shipment between bases is allowed.

For now there are two methods, namely total enumeration and genetic algorithm are constructed, hence available, in COLONOR to solve this non-linear, non-convex, two dimensional discrete knapsack problem. The illustrative examples, as well as the intuition indicates, imply that though TE provides exact optimum, it is cumbersome in terms of solution time and it is not possible to solve moderate and big problems using it due to its recursive nature. GA can provide approximate results that can be tolerable but may need considerable problem-specific tuning effort for its parameters.

This study can trigger a wide range of future studies. First of all, GA's parameters (number of chromosomes, stopping criteria and so on, i.e. tuning parameters for GA) can be specified by users through the interface to be developed. Further the models the COLONOR handles can be expanded including other optimization models such as the risk mitigation systems acquisition optimization model, the sustainability optimization model, joint optimization models (a set of models that are combinations of stocks allocation, risk mitigation systems acquisition, sustainability models) for the CLNs. Moreover, the assumptions in the models can be relaxed such that different probability distributions for demand and supply for a base in the network as well as any network structure depending on the truth table of base's reliability according to mission(s) perspectives can be allowed.

## CONFLICTS OF INTEREST

No conflict of interest was declared by the authors.

## REFERENCES

- BENYOUCEF, L., XIE, X. and TANONKOU, G.A. (2013). "Supply chain network design with unreliable suppliers: a Lagrangian relaxation-based approach", *International Journal of Production Research*, 51(21): 6435-6454.
- DAĞ, E. and MIMAN, M. (2014). "Beklenmedik durumlar lojistiğinin optimizasyonunda ütopya uzaklık metodu" III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, Trabzon, Türkiye, 680-688.
- DAĞ, E. and MIMAN, M. (2015). "Multi-objective optimization of contingency logistics networks with distorted risks", *International Conference on Value Chain Sustainability*, İstanbul, Turkey, 487-492.
- KANG, Y., BATTÀ, R. and KWON, C. (2014). "Value-at-risk model for hazardous material transportation", *Annals of Operations Research*, 222(1): 361-387.
- KUIKKA, V. and SUOJANEN, M. (2014). "Modelling the impact of technologies and systems on military capabilities", *Journal of Battlefield Technology*, 17(2): 9-16.
- LIU, D., GAO, Q., HUANG, Z.X. and LIU, H. (2012). "Reliability of the supply and demand distribution in spare parts inventory network", In *Quality, Reliability, Risk, Maintenance, and Safety Engineering International Conference (ICQR2MSE)*, 1415-1417.
- LIU, Y., HUANG, H.Z. and ZUO, M.J. (2009). "Optimal selective maintenance for multi-state systems under imperfect maintenance", In *Reliability and Maintainability Symposium, Annual, IEEE*, 321-326.
- MIMAN, M. (2008). *Modeling and analysis of the reliability of contingency logistic networks: A multi-dimensional knapsack approach*, Phd.Thesis, University of Arkansas.
- MIMAN, M. and POHL, E. (2008). "Modelling and analysis of risk and reliability for a contingency logistics supply chain", *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part O: Journal of Risk and Reliability*, 222(4): 477-494.
- MIMAN, M. and POHL, E. (2012). "Multi-objective optimisation of a contingency logistics network through physical programming", *International Journal of Collaborative Enterprise*, 3(1): 1-17.
- NAIKAN, V.N., DATAR, A. and SARMAH, S. P. (2015). "A demand-supply interference technique for modeling spare parts inventory policy", *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 10(3): 191-198.
- OFFUT, E.J., KHAROUFEH, J.P. and Deckro, R.F. (2006) "Distorted risk measures with application to military capability shortfalls", *Military Operation Research*, 11(4): 25-39.
- POHL, E.A., CASSADY, C. R. and KWINN, M. (2003). "A selective maintenance model for serial manufacturing systems involving multiple maintenance actions", In *Proceedings of the 17th International Conference on Production Research*, Blacksburg.
- RAJAGOPALAN, R. and CASSADY, C.R. (2006). "An improved selective maintenance solution approach", *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 12(2): 172-185.
- THOMAS, M.U. (2002). "Supply chain reliability for contingency operations", In *Reliability and Maintainability Symposium, Proceedings, Annual, IEEE*, 61-67.
- THOMAS, M.U. (2004). "Assessing the reliability of a contingency logistics network", *Military Operations Research*, 9(1): 33-41.
- TUBIS, A., NOWAKOWSKI, T. and WERBIŃSKA-WOJCIECHOWSKA, S. (2017). "Supply chain vulnerability and resilience—case study of footwear retail distribution network", *Logistics and Transport*, 33(1): 15-24.
- WANG, Q., YUAN, X., ZUO, J., ZHANG, J., HONG, J. and LIN, C. (2016). "Optimization of ecological industrial chain design based on reliability theory—a case study", *Journal of Cleaner Production*, 124: 175-182.

- XIONG, B., LI, B., FAN, R., ZHOU, Q. and LI, W. (2017). "Modeling and simulation for effectiveness evaluation of dynamic discrete military supply chain networks", Complexity.
- ZHANG, H., WANG, M., TANG, M. and YANG, H. (2018). "The reliability measures model of multilayer urban distribution network", Soft Computing, 22(1): 107-118.
- ZHANG, H., ZHU, L. and XU, S. (2016). "Modeling the city distribution system reliability with bayesian networks to identify influence factors", Scientific Programming, 16.
- ZHOU, Q., XIONG, B., Li, B., HUANG, J. and LU, S. (2016). "Analysing the resilience of military supply network and simulation against disruptions", International Journal of Engineering Systems Modelling and Simulation, 8(3): 195-204.

## AİLE ŞİRKETLERİNİN KURUMSALLAŞMASINDA İ KONTROL SİSTEMİNİN ARACI ETKİŐİ: TRC3 BÖLGESİ ARAŞTIRMASI<sup>1</sup>

\*\*\*

### MEDIATION EFFECT OF INTERNAL CONTROL SYSTEM IN INSTITUTIONALIZATION OF FAMILY COMPANIES: TRC3 REGION SURVEY

**Dr. Öğr. Üyesi Erhan POLAT**  
Mardin Artuklu Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İşletme Bölümü  
erhanpolat@artuklu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-1478-637X

**Prof. Dr. Recep GÜNEŞ**  
İnönü Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
İşletme Bölümü  
recep.gunes@inonu.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-8007-8697

#### Öz

*Aile şirketleri, ekonomik yapı içerisindeki payları nedeniyle ulusal ve uluslararası alanda önemsenmektedirler. Sürdürülebilir aile şirketi olmanın temeli kurumsallaőmaya dayanmaktadır. Kurumsallaşma, yapılması gereken işlemlerin sistemli hale getirilmesinin kavramsal düzeyde ifadesidir. Kurumsallaşma çabalarının yürütülmesi süreci ise kurumsal yönetim olarak ifade edilebilir. Kurumsal yönetimin başarısı, menfaat sahiplerinin haklarını gözetmesini sağlayan kurumsal yönetim ilkeleri ile bu süreci destekleyen kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerine dayanmaktadır. Çalışmanın amacı, aile şirketlerinde kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi arasındaki ilişkilerin tespit edilmesidir. Çalışma kapsamında anket yöntemi uygulanmıştır. Anket çalışması için TRC3 bölgesi; “Batman, Mardin, Siirt ve Şırnak” illerinde konumlanan aile şirketleri esas alınmıştır. Ankete 93 adet şirket sahibi katılmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemleri arasında ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca iç kontrol sisteminin kurumsal risk yönetimi ile kurumsal yönetim ilkeleri arasında aracı rolünün olduğuna dair sonuç elde edilmiştir. Bununla birlikte şirket yapıları ile kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi arasındaki farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler ışığında aile şirketlerinin kurumsallaşma çabaları kapsamında kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi uygulamalarına daha fazla yer vermeleri önerilmektedir.*

**Anahtar kelimeler:** Aile Şirketi, Kurumsal Yönetim İlkeleri, Kurumsal Risk Yönetimi, İç Kontrol Sistemi, Aracı Etki.

#### Abstract

*Family companies have a significant share in the economic structure. Therefore, it is also important in national and international fields. The foundation of being a sustainable family company is based on institutionalization. The concept of institutionalization refers to the systematization of the necessary procedures. The process of carrying out institutionalization efforts can be expressed as corporate governance. The success of corporate governance is based on corporate governance principles that enable stakeholders to observe their rights and corporate risk management and internal control systems that support this process. The study aims to determine the relationships between corporate governance principles, corporate risk management and internal control system in family companies. Survey method was used in the study. The survey was based on family companies located in the TRC3 region (Batman, Mardin, Siirt, Sırnak) provinces. 93 company owners participated in the survey. The data were analyzed with SPSS 25.0 package program. According to the results of the study, a relationship was detected between corporate governance principles, corporate risk management and internal control systems. Also, results showed that internal control system has an intermediary role between corporate risk management and corporate governance principles. In addition, it has been determined that there are differences between corporate structures, corporate governance principles, corporate risk management and internal control system. Within the framework of the data obtained from the research, it is suggested that family companies should give more space to corporate governance principles, corporate risk management and internal control system practices within the scope of institutionalization efforts.*

**Keywords:** Family Company, Corporate Governance Principles, Corporate Risk Management, Internal Control System, Mediation Effect.

<sup>1</sup> Bu makale “Aile Şirketlerinde Kurumsal Yönetim İlkeleri Çerçevesinde Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Kontrol Sistemi: TRC3 Bölgesi Uygulaması” başlıklı doktora tez çalışmasından üretilmiştir.



## 1. GİRİŞ

Aile şirketleri, ABD ve AB olmak üzere bütün dünyada ekonominin lokomotifi konumundadır (OECD, 2004; Genç ve Karcıoğlu, 2004:20; Özkul, 2016). Türkiye ile ilgili literatürde de benzer sonuçlara yer verilmektedir (Birincioğlu ve Acuner, 2015:491). Aile şirketlerinin ülke ekonomilerinde önemli bir yer tutması aynı zamanda bu tür şirketlerin daha uzun ömürlü olması beklentisini doğurmuştur. Japonya, Fransa, İtalya ve Hindistan gibi ülkelerde bin yıldan daha uzun ömürlü aile şirketlerine rastlamak mümkündür. Türkiye’de bin yılı aşkın kadim tarihi, ticari ve örfi geleneklerinin güçlü olmasına rağmen 100 yılı aşkın sadece birkaç aile şirketi bulunmaktadır.

Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) verilerine göre endüstriye dayalı ekonomik yapısı güçlü olan ülkelerde anonim şirketlerin yaklaşık %75’i aile şirketidir (OECD, 2014). Aile şirketleri, kapladıkları ekonomik alan olarak ABD’de %90 civarındadır (Genç ve Karcıoğlu, 2004:20). AB ülkelerinde de aile şirketlerinin payı oldukça fazladır. İngiltere’de %75, İspanya’da %80, İsviçre’de %85, İsveç ve İtalya’da %90’nın üzerindedir. İtalya ve Fransa’daki en büyük 100 şirketin 26’sı aile şirketidir (Özkul, 2016). Türkiye’de aile şirketi oranı %95 düzeyinde olduğu belirtilmektedir (Birincioğlu ve Acuner, 2015:491).

Aile şirketlerinin ülke ekonomilerinde önemli yer alması, istihdam ve gayri safi milli hasıla (GSMH) üzerinde de etkili olmasına yol açmaktadır. ABD’de ve AB ülkelerinde aile işletmesi sayısı 17 milyondan fazla olup 100 milyonun üzerinde istihdam sağlamakta olup işletmelerin %65’inden fazlasını temsil etmektedir (Güleş vd., 2013:6). Avrupa Birliği ülkelerinde GSMH’nin %35 - 65’i, Kuzey Amerika ülkelerinde %40-45’i, Latin Amerika ülkelerinde %60-90’ı, Asya ülkelerinde %65-82’si, Türkiye’de yaklaşık %90’ı aile işletmeleri tarafından üretilmektedir (AKBANK, vd., 2016).

Ülkelerin ekonomik yapılarının güçlenmesinde şirketlerin kurumsallaşmasının payı büyüktür. Kurumsallaşan şirketler özde sahip ve ortaklarına katkı sağlarken genelde ülke ekonomisine değer katmaktadır. Özellikle doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının dolaşımından pay almada şirketlerin kurumsallaşmasının önemli katkısı bulunmaktadır. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Örgütü (UNCTAD) verilerine göre 2012 yılında 1,3 trilyon dolardan daha fazla olan doğrudan yabancı sermaye yatırımlarından Türkiye %1’lik paydan daha az yararlanmıştır (Kaygusuzoğlu 2015). Bu durum şirketlerin daha fazla kurumsallaşması gerektiğinin diğer bir işaretidir.

Kurumsallaşma, yapılması gereken işlemlerin sistemli hale getirilmesinin kavramsal düzeyde ifadesi iken, kurumsallaşma çabalarının yürütülmesi süreci kurumsal yönetim olarak ifade edilebilir. Kurumsal yönetim uygulamalarının başarılı olması ise üç temel faktöre dayanmaktadır. Bunlar; kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemidir (Kaymaz, 1997; PwC, 2008; Göçen, 2010: 111; Öğüş ve Yılmaz, 2016:102).

Kurumsal yönetim ilkeleri 1990’lardan sonra meydana gelen ekonomik krizler, üst yönetimin şirket kaynaklarını kendi çıkarları amacıyla kullanılmasının önlenmesi ve ortak haklarının korunması doğrultusunda ilk kez İngiltere’de 1992 yılında yayınlanan Cadbury Raporu ile gündeme gelmiştir. Kurumsal yönetim ilkeleri birbirinden kesin sınırla ile ayrılmayan adillik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sorumluluk olmak üzere dört temel ilkeye dayanır (alışkan ve İke, 2009:125).

Kurumsal risk yönetimi “*risk-kazanç dengesinin şirket üst yönetiminin risk alma iştahına uygun oluşturulması için uygulanan bir sistemi ifade eder*” (TÜSIAD, 2008:17). Risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve etkisinin kabul edilebilir bir seviyede tutulabilmesi için gerekli kontrollerin uygulanması, gözden geçirilmesi ve raporlanmasını sağlayarak şirketin faaliyetlerinin ne kadar risk taşıdığının belirlenmesi ve kabul edilebilir bir risk seviyesine çekilmesine ilişkin süreçler bütünü olarak ifade edilmektedir (Emhan, 2009:213). Kurumsal risk yönetimi uygulamaları için oluşturulan farklı modeller bulunmaktadır. Kurumsal risk yönetim modellerini arasında en çok bilinen modeller; Avustralya ve Yeni Zelanda, İngiltere, Kanada ve ABD risk yönetim modelleridir. Ayrıca Uluslararası Standartlar Organizasyonu (The International Organization for Standardization- ISO) tarafından geliştirilen ISO 31000 kurumsal risk yönetim modeli en çok kullanılan standartlardan olmuştur (Kızılboğa, 2012).

Çalışma kapsamında ABD risk yönetim modeli olarak bilinen COSO kurumsal risk yönetimi ele alınmıştır. COSO kurumsal risk yönetimi (KRY), riske dayalı önlemler sağlayarak iç kontrol ve

performans yönetimi ile ilişki kurar. Modele göre kurumsal yönetimdeki en iyi uygulamalar disiplini yüksek bir stratejik önceliğe yükseltmek için yönetim kurulu ve üst düzey yöneticilerin taahhüdü ile başlar. COSO KRY, kurumsal yönetimi geliştirmek ve bir değer kaynağı haline getirmek için yönetişim, risk yönetimi ve uyumluluk faaliyetlerini daha etkin, tutarlı ve yasal olarak sağlam olacak şekilde bütünleştirmektedir. Bu entegre yönetişim ve risk yönetimi modelini oluşturmak için, şirketler yönetilmesi ve kontrol edilmesi gereken riskleri belirler ve sıralar (PwC, 2008:5). COSO KRY 2017 yayımlanan son taslağına göre beş bileşenden oluşmaktadır. Bunlar, Risk Yönetişimi ve Kültürü Strateji ve Amaçların Belirleme Performans İnceleme ve Gözden Geçirme Bilgi, İletişim ve Raporlama olarak sıralanmaktadır. Ayrıca bileşenlerin uygulanmasında gözönünde bulundurulması gereken 20 adet prensipten oluşmaktadır.

İç kontrol sistemi şirketlere olan güveni tesis eden, birbiriyle uyumlu, birbirlerini destekleyen önlemlerden oluşan bir sistemi ifade etmektedir (Kaval 2005: 128; Dumanoglu 2005: 356). Şirketlerde hissedar haklarının korunması, kurumsal risk yönetimi, iç denetim ve bağımsız denetim faaliyetlerinin yürütülmesi, kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanması ile kurumsal yönetim sürecinde ilerleme sağlanması iç kontrol sistemleri ile gerçekleşir (Öğüş ve Yılmaz 2016: 102; Göçen 2010: 111; Türedi vd. 2015: 95; Atmaca 2012: 202; Tanyeri 2017: 66; Bozkurt 2014, 69; IFAC 2011: 6; Dabbaoğlu 2009: 110).

Özel sektöre yönelik olarak geliştirilen ve uygulama alanı en geniş olan başlıca iç kontrol sistemi modelleri; COBIT, ESAC, SYSTRUST, COCO ve COSO modelleridir (Türedi vd. 2015:99). COSO modeli belirtilen sorunları dikkate alması ve bütün kurumlar için uygulanabilir bir nitelikte olması nedeniyle en yaygın kullanılan model olmuştur (Türedi vd. 2015). COSO modeline göre iç kontrol sistemi; Beş bileşenden oluşmaktadır. Bunlar, Kontrol Ortamı, Risk Değerlendirme, Kontrol Faaliyetleri, Bilgi ve İletişim, İzleme olarak sıralanmaktadır. Ayrıca bileşenlerin uygulanmasında gözönünde bulundurulması gereken 17 ilkeden oluşmaktadır.

Araştırmanın amacı, TRC3<sup>2</sup> bölgesinde konumlanan aile şirketlerinde kurumsal yönetim ilkeleri ve iç kontrol sistemi uygulama düzeylerini ölçmek, kurumsal risk yönetimi prensiplerinin önemsenme düzeyini tespit etmektir. Kurumsal yönetim ilkeleri ile iç kontrol sistemi ve kurumsal risk yönetimi arasındaki ilişkiyi belirlemek ve şirketlerin kurumsallaşma boyutları ile yapısal farklılıkları arasındaki ilişkileri analiz etmek de amaçlar arasında yer almaktadır.

Araştırmanın kapsamı, TRC3 bölgesinde konumlanan, tüzel kişilik açısından anonim ve limited yapıda olan aile şirketlerinden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan yöntem olarak sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan anket ve mülakat yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma, TRC3 bölgesinde konumlanan ve tüzel kişiliği açısından anonim ve limited düzeyindeki aile şirketleri sahipleri ile sınırlandırılmıştır. Anket uygulamalarından kaynaklı elde edilen verilerde ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçlar ile sosyal bilimlerde yapılan araştırmalar için ortaya koyulan kısıtlar bu çalışma açısından da geçerlidir.

## 2. LİTERATÜR

Literatürde alışma kapsamında ele alınan değişkenlere ilişkin yapılan çalışmalar şöyle sıralanmaktadır. Baskıcı (2015) yılında BIST’te işlem gören 156 firmaya yönelik yapmış olduğu anket çalışması sonucunda, kurumsal yönetim ilkelerini uygulama düzeyi ile iç kontrol sistemi arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Diğer bir çalışmada Usul vd. (2011), Marmara bölgesi belediyeleri üzerinde yapmış oldukları çalışmada, belediyelere ait şirketlerde kurumsal anlamda etkin bir iç kontrol sisteminin ve kurumsal yönetim anlayışının bulunmadığı tespit edilmiştir. Alkubaisi (2017), Ürdünlü 64 adet ticari bankalarda yaptıkları araştırmaya göre katılımcıların kurumsal risk yönetimini önemsediklerini, iç kontrol sistemi bileşenlerinin de iç kontrol sistemlerinin oluşturulmasında önem arz ettiğini bulgulamışlardır. Ayrıca iç kontrol sistemi bileşenlerinin uygulanma düzeyleri arasında farklılıkların olduğu tespit etmiştir. Sarens ve Christopher

<sup>2</sup> TRC3 bölgesi “Batman, Mardin, Siirt ve Şırnak” illerinden oluşmaktadır (www.planlama.org, 21.04.2018).

(2010) Belçika ve Avusturalya şirketlerinin kurumsal yönetim ilkeleri, risk yönetimi ve iç kontrol uygulamaları arasında farklılıkların olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanmasındaki başarının kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi uygulamalarına bağlı olduğunu bulmuşlardır. Çiğdem vd. (2018) BIST endeksinde yer alan şirketlerde iç kontrol sisteminin uygulanma düzeyini tespit etmek üzere yaptıkları araştırmaya göre iç kontrol sistemi ile kurumsal yönetim endeksi arasında pozitif ve orta düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Wisser ve Scheers (2018), aile şirketlerinde risk yönetimi uygulamalarının aile üyelerin risk kültürü ile hareket etmemesinden dolayı bazı zorluklar ile karşılaştıkları ve bu nedenle şirketin sürdürülebilirliğinin olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir. Öte taraftan etkili risk yönetim uygulamalarının, aile şirketlerinde iyi performans göstermesine ve sürdürülebilir büyümeyi doğuracağını öne sürmüşlerdir.

Şirketlerin yapısal özellikleri kurumsallaşma unsurları arasındaki ilişkileri esas alan literatüre göre, Karpuzoğlu (2000), çalışmasında aile işletmelerinin yönetsel açıdan kurumsallaşma düzeyini 210 işletme ile anket çalışması yaparak ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda; ciro miktarının, çalışan sayısının, eğitim seviyesinin ve iş deneyim süresinin artması ile kurumsallaşmaya verilen önem derecesinin arttığı gözlemlenmiştir. Bunun yanında Ateş (2003), çalışmasında aile şirketlerinin sorunlarının tespiti için 102 şirkete anket uygulamıştır. Araştırmaya katılan aile şirketlerinin %2'sinde birinci ve ikinci kuşak yönetimi birlikte gerçekleştirilmektedir. Şirketlerin çok kritik karar aşamalarında danışmanlık hizmeti alma konusunda yetersiz oldukları ve aile üyelerinin yönetimde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca II. kuşağın başarı beklentisi I. ve III. kuşağın beklentisinden daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Acındı (2007), yaptığı çalışma ile işletmelerin iç kontrol sisteminin etkinliğini SPK düzenlemelerine uyum, denetim komitesinin etkisi, çalışan sayısına göre 61 anket üzerinden araştırmıştır. Buna göre; SPK uygulamalarına tabi olanlarda %99, denetim komitesine sahip olanlarda %99 ve çalışan sayısı fazla olan işletmelerde %95 düzeyinde iç kontrol sisteminin etkinliği arasında anlamlı ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Polat (2008), uluslararası ticarete risk yönetimi araştırmasını 119 şirket üzerinden gerçekleştirmiştir. Analizler sonucunda ithalattan kaynaklı risklerin önlenmesi ile risk yönetim uygulamaları arasında anlamlı sonuç elde edilmişken, ihracattan kaynaklı riskleri önleme ile risk yönetim uygulamaları arasında anlamlı sonuç tespit edilmemiştir. Diğer bir çalışmada Yazıcıoğlu ve Koç (2009), Ankara'da bulunan 78 aile şirketi üzerinde anket yöntemi ile araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucunda ikinci kuşakta faaliyet gösteren işletmelerin diğer işletmelere göre kurumsallaşma düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın ortaya koyduğu diğer bir tespit ise aile şirketlerinin diğer şirketlere göre kurumsallaşma düzeylerinin düşük olduğu tespitidir. Kiracı ve Alkara (2009), aile işletmelerinde kurumsallaşma çabaları üzerine turizm sektöründe 24 şirket ile yaptıkları anket çalışmasında, müşteri kapasitesi ve çalışan sayısı fazla olan şirketlerde kurumsallaşma çabalarının daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Şengün (2011), Diyarbakır, Gaziantep ve Malatya illerinde bulunan aile şirketlerinin kurumsallaşma düzeyi üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırmada anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya 135 aile şirketi katılmıştır. Araştırma sonucuna göre; yazılı süreçlerin uygulanması ile hukuki yapı ve şirketlerin konumlandıkları yer arasında anlamlı ilişki tespit edilmişken, çalışan sayısı ve kuşak arasında ilişki çıkmamıştır. Bunun yanında Bayraktaroğlu vd. (2013), Denizli'de bulunan şirketlerin risk algıları, risk yönetim politikaları ve türev ürünleri kullanma düzeylerini 58 şirkete anket uygulayarak araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, araştırma kapsamında yer alan şirketlerin sektör, kuruluş yılı, personel sayısı, borçlanma düzeyi ve ihracat işlemleri ile risk yönetim politikaları arasında istatistikî olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Kaygusuzoğlu ve Şaşa (2015), Adıyaman ve Gaziantep illerinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin kurumsal yönetim ilkelerinin bilinirlik düzeyi ve uygulanma düzeyinin ölçülmesi amacıyla 160 şirket üzerinde anket uygulanmıştır. Buna göre kurumsallaşma çabaları açısından limited şirketlerin anonim şirketlere göre daha istekli oldukları tespitine varılmıştır. Bununla birlikte şirketlerin personel sayısı, yöneticilerin özellikleri, hukuki yapıları, sektörlerin, profesyonel yönetici çalıştırıp alıştırmadıklarına göre kurumsal yönetim ilkelerini uygulamaları arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıda ortaya konulan çalışmalarda görüldüğü üzere kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemleri ile şirketlerin yapısal özellikleri arasında ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir.

### 3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ VE MODELİ

Yapılan çalışmalarda görüldüğü ve literatüründe ortaya koyduğu gibi kurumsal yönetim ilkelerinin etkin olarak uygulanması, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sisteminin şirketlerde oluşturulması gerektiği inancı mevcuttur (Kaymaz, 1997; Kaya 2015:89; Ögüş ve Yılmaz, 2016:102; Bakkal ve Kasimoğlu., 2012; Göçen 2010:111; IFAC, 2011:6; Suárez, 2017). Dolayısı ile araştırmanın hipotezleri aşağıda belirtilmiştir.

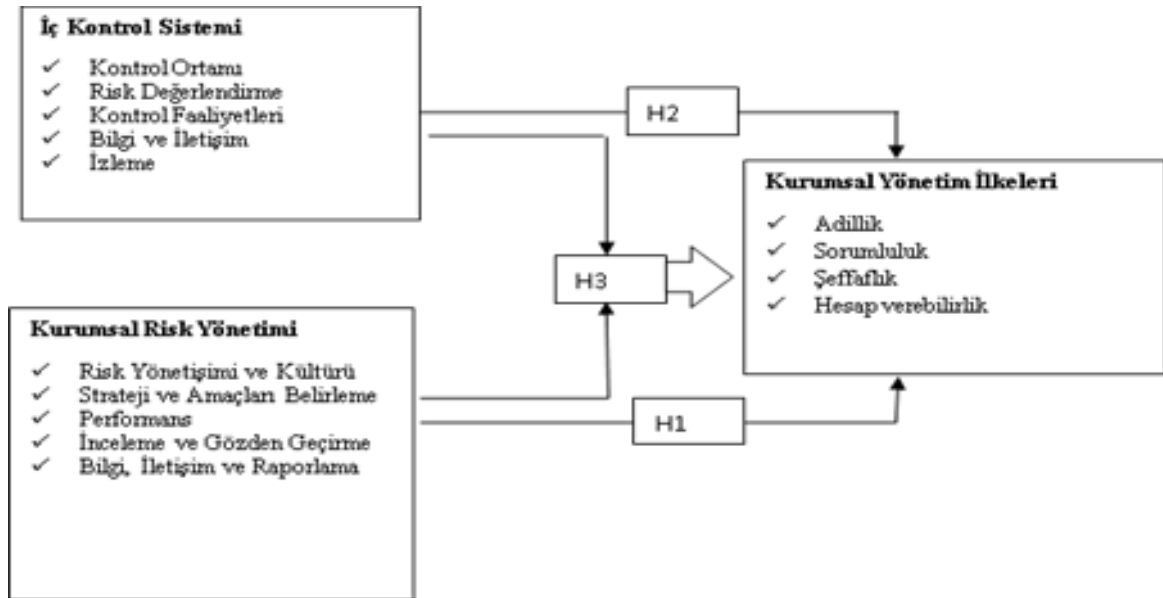
*H1: Kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetimi arasında pozitif yönlü ilişki vardır” şeklinde belirlenmiştir.*

*H2: Kurumsal yönetim ilkeleri ile iç kontrol sistemi arasında pozitif yönlü ilişki vardır.*

*H3: Kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi arasında ilişki vardır.*

Araştırmayı esas alan değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren model Şekil 1’de gösterilmektedir.

**Şekil 1.** Kurumsal Yönetim İlkeleri, Kurumsal Risk Yönetimi ve İç Kontrol Sistemi Arasındaki İlişkinin Modellenmesi



### 4. ARAŞTIRMANIN METADOLOJİSİ

Araştırmada verilerin elde edilmesinde anket ve mülakat yöntemi kullanılmıştır. Kurumsal yönetim ilkeleri ve iç kontrol sisteminin şirketlerde uygulanma düzeylerinin tespiti için 6’lı likert ölçeği kullanılmıştır. Kesinlikle uygulanmıyor (1), Uygulanmıyor (2), Kısmen Uygulanıyor (3), Uygulanıyor (4), Kesinlikle Uygulanıyor (5), Bir fikrim yok (0) şeklinde değerlendirmeleri sağlanmıştır. Kurumsal Risk Yönetimi ilkelerinin şirketlerde önemsenme düzeylerinin tespiti amacıyla oluşturulan ölçek için 6’lı likert ölçeği kullanılmıştır. Kesinlikle önemsenir (1), Önemsenir (2), Kısmen Önemsenir (3), Önemsenmez (4), Kesinlikle Önemsenmez (5), Bir fikrim yok (0) şeklinde değerlendirmeleri sağlanmıştır.

Kurumsal yönetim ilkeleri OECD tarafından kabul edilen ve tüm dünyada uygulanması önerilen şekliyle ele alınmıştır. Buna göre kurumsal yönetim ilkeleri, adillik (4), sorumluluk (4), şeffaflık (4), hesap verebilirlik (4) olmak üzere dört alt bileşen ve bu bileşenlerin uygulanma düzeylerini tespit etmek için 16 önermeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Önermelerin oluşturulmasında kullanılan kaynaklar; Aydemir vd., (2004); Haşit (2009).

COSO KRY 2017 yılı güncellenmesi esas alınarak kurumsal risk yönetimi; risk yönetimi ve kültür (6), strateji ve amaçları belirleme (5), performans (6), risk bilgisi iletişim ve raporlama (4), ve izleme (2) olmak üzere beş alt bileşen ve 23 önermeden oluşan ölçek oluşturulmuştur (COSO, 2017).

İç kontrol sistemi için COSO İç Kontrol ve Bütünleşik Çerçeve 2013 modeli uygun görülmüştür. Buna göre iç kontrol sistemi; kontrol ortamı (6), risk değerlendirme (4), kontrol faaliyetleri (5), bilgi ve iletişim (4) ve izleme (3) olmak üzere beş alt bileşen ve buna bağlı 17 ilkedan oluşan sistemin şirketlerde uygulama düzeyini tespit etmek için 22 önermeden oluşan ölçek oluşturulmuştur. Önermelerin oluşturulmasında kullanılan kaynaklar; Deniz, (2013); Özcan (2015: 198, 225; Kızıl (2013: 35); Haşit 2009:41; Bakal ve Kayalı, 2015; Özer, (2015:76), Bolak, (2016); Fındıkçı (2014); Yazıcıoğlu 2009: 501); Güneş ve Teker (2010); Kiracı ve Alkara (2009); Aşan (2010); Aydemir vd. (2004); SPK (2004); Kaygusuzoğlu ve Şaşa (2015); <http://strateji.ksu.edu.tr>, 10.10.2017); kaynaklardan yararlanılmıştır

Araştırmanın evreni, TRC3 bölgesi “Batman, Mardin, Siirt ve Şırnak” illerinde bulunan, tüzel kişilik olarak anonim ve limited şirket özelliği taşıyan ve aile şirketi olan tüm şirketlerdir. Bu kapsamda 127 aile şirketi sahibine ulaşılmış ancak 93 şirket sahibine anket uygulanabilmiştir.

Verilerin analizi konusunda; tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, ortalama, standart sapma değerleri ile sunulmuştur. Soru gruplarının güvenilirlik düzeyinin incelenmesi amacı ile Cronbach Alfa katsayısı uygulanmıştır. Cronbach Alfa katsayısı 0.60'ın üzerinde olması halinde ölçekler güvenilir olarak değerlendirilmiştir (Obeidat, 2016). Değişkenler ve değişkenlere ait alt boyutlar arasındaki ilişkilerin yönünü ve gücünü tespit etmek için korelasyon analizi uygulanmıştır (Altındağ 2011: 102). Değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmek için basit ve çoklu regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanırken bağımsız değişkenler arasındaki çoklu bağımlılığı kontrol etmek amacıyla varyans şişkinlik faktörü (VIF) hesaplanmış ve VIF değerleri 5'in altında çıktığı için çoklu doğrusal regresyon analizi uygulamalarına devam edilmiştir. Üç ve üzerinde grubun karşılaştırılmasında Varyans analizi (ANOVA) testi ve ikili karşılaştırmalar için Sidak testi kullanılmıştır (Bayram 2015: 139). Varyans analizi uygulamaları normallik için Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmış normal dağılım gösteren değişkenler için parametrik ANOVA, normal dağılmayanlar için ise parametrik olmayan (nonparametrik) varyans analizi Kruskal- Wallis uygulanmıştır. Bağımsız iki grup ortalamaları arasındaki farkı analiz için normallik testi yapılmış normal dağılım gösterenler için bağımsız iki örneklem t-testi uygulanmış, normal dağılmayanlar için ise Mann-Whitney U testi uygulanmıştır (Özdamar 2017; Bayram 2015: 93).

Kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sisteminin kurumsal yönetim ilkeleri ile olan ilişkisini test etmek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Ancak elde edilen sonuçlara göre model geçersiz çıkmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler nedeniyle iç kontrol sisteminin kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetimi arasında aracı rolünün olup olmadığı tespit etmek için aracı (Mediation) testi uygulanmıştır (Baron ve Kenny 1986). Bağımsız değişkenin aracı değişken yoluyla anlamlılığının test edilmesi amacıyla da Sobel testi kullanılmıştır (Yılmaz ve Dalbudak 2018:521). Çalışmada 0,05'den küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir (Özdamar, 2017). Analizler SPSS paket programında yapılmıştır.

## 5. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için toplanan verilerin, yöntem bölümünde açıklanan tekniklerle çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Ankete katılan şirketlerin faaliyet bölgesi açısından benzer dağılımı görülmektedir. Tüzel kişilik açısından anonim şirket sayısı (18), limited şirket sayısına (75) göre da az olmuştur. Çalışan sayısına bakıldığında şirketlerin daha çok küçük ölçekli olduğu söylenebilir (%62,4). Ankete katılan şirketlerin sektörel dağılımı açısından yapılan analizde en fazla üretim sektöründe oldukları (%53,8), şirketin yöneticisi konumunda olan birey açısından yapılan kuşak sınıflandırmasında I. kuşak yöneticilerin (%54,8) ve II. kuşak (%40,9) yöneticilerden daha fazla oldukları, yönetimde profesyonel yönetici çalıştırmaya göre yapılan sınıflandırmada ise daha çok aile üyeleri ve profesyonel yönetici tarafından yöneticilerin olduğu (52,7) ve şirketlerin % 63,4'nün dış ticaret yaptıkları gözlemlenmiştir. Tablo 1'de şirketlere ilişkin frekans dağılımlarına yer verilmiştir.

**Tablo 1.** Ankete Katılan Şirketlerin Yapısal Özellikleri

<b>Faaliyet bölgesi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Őirnak	21	22,6
Mardin	23	24,7
Batman	24	25,8
Siirt	25	26,9
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>100</b>
<b>Şirket yapısı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Anonim Şirket	18	19,4
Limited Şirket	75	80,6
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>100</b>
<b>Sermaye büyüklüğü (1.000 TL)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
100-1000	32	34,4
1001-5000	31	33,3
5001 ve üzeri	30	32,3
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>100</b>
<b>Personel sayısı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
0-10(mikro)	20	21,5
11-50(küçük)	58	62,4
51-250(orta)	11	11,8
251 ve üzeri(büyük)	4	4,3
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>100</b>
<b>Sektörler</b>	<b>n</b>	<b>(%)</b>
Ticaret	37	39,8
Hizmet	6	6,5
Üretim	50	53,8
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>100</b>
<b>Kurucu</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
IV. Kuşak	1	1,1
III. Kuşak	3	3,2
II. Kuşak	38	40,9
I. Kuşak	51	54,8
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>100</b>
<b>Şirket Yönetimi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Aile Üyeleri (EŞi ve Çocukları)	42	45,2
Profesyonel Yönetici	2	2,2
Aile Üyeleri& Profesyonel Yönetici	49	52,7
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>100</b>
<b>Dış Ticaret İşlemleri</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evet	34	36,6
Hayır	59	63,4
<b>Toplam</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

### 5.1. Güvenilirlik Analizleri

Araştırma kapsamında üç ölçek kullanılmıştır. Bunlar; kurumsal yönetim ilkeleri (17 önerme), kurumsal risk yönetimi (23 önerme) ve iç kontrol sistemi (22 önerme) ölçekleridir. Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach Alpha katsayılarına göre analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenirlik Analizleri

<b>Ölçekler</b>	<b>Cronbach Alpha Katsayısı</b>
Kurumsal Yönetim İlkeleri	0,80
Kurumsal Risk Yönetimi	0,92
İç kontrol Sistemi	0,91

Araştırmada kullanılan ölçeklerin Cronbach Alpha katsayılarına göre  $0,80 \leq \alpha < 1$  aralığında olduğundan dolayı her üç ölçek açısından da “oldukça yüksek derecede” olarak değerlendirilmiştir (Orhunbilge, 2017). Buna göre her üç ölçek güvenilir olarak kabul edilerek analizler yapılmıştır.

## 5.2. TRC3 Bölgesinde Bulunan Aile Şirketlerinin Kurumsallaşma Ögelerini Uygulama Düzeyleri

Bu bölümde uygulanan ankete göre Şirketlerin kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi uygulama düzeylerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanma düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** TRC3 Bölgesi Şirketlerin Kurumsal Yönetim İlkelerini Uygulama Düzeyleri

Boyutlar	n	$\bar{X}$	S
Adillik	93	2,97	0,83
Sorumluluk	93	3,27	1,06
Şeffaflık	93	3,33	0,92
Hesap verebilirlik	93	2,80	1,14

Kurumsal yönetim ilkeleri alt boyutlar arasında uygulanma düzeyi en düşük olarak hesap verebilirlik ( $\bar{X}$  2,80) ve en yüksek uygulama düzeyi ise Şeffaflık ( $\bar{X}$  3,33) olarak tespit edilmiştir. Standart sapması en düşük olarak adillik (S 0,83) ilkesi tespit edilmiştir. Buna göre alt boyutlar arasında uygulama düzeyi açısından benzerlik gösteren ilke adillik olarak tespit edilmiştir.

Kurumsal risk yönetimi alt boyutlarının uygulanma düzeyinin ilişkin bulgular Tablo 4'de verilmiştir. Alt boyutlar arasında uygulanma düzeyi en düşük olarak risk bilgisi, iletişim ve raporlama ( $\bar{X}$  4,09) ve en yüksek uygulama düzeyi ise izleme ve gözden geçirme ( $\bar{X}$  4,36) olarak tespit edilmiştir. Standart sapması en düşük olarak performans (S 0,67) alt boyutu iken en yüksek sapma ise izleme ve gözden geçirme alt boyutuna (S, 0,90) ilişkin olarak tespit edilmiştir. Buna göre alt boyutlar arasında uygulama düzeyi açısından diğerlerine nazaran benzerlik gösteren ilke performans olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** TRC3 Bölgesi Şirketlerin Kurumsal Risk Yönetimi Alt Boyutları Önemsenme Düzeyleri

Boyutlar	n	$\bar{X}$	S
Risk Yönetişimi ve Kültür	93	4,18	0,72
Strateji ve Amaçları Belirleme	93	4,20	0,77
Performans	93	4,23	0,67
Bilgi, İletişim ve Raporlama	93	4,09	0,80
İzleme ve Gözden Geçirme	93	4,36	0,90

İç kontrol sistemi alt boyutlarının uygulanma düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 4.24'de verilmiştir. İç kontrol sistemi alt boyutlar arasında uygulanma düzeyi en düşük olarak kontrol faaliyetleri ve izleme ( $\bar{X}$  3,80) ve en yüksek uygulama düzeyi ise kontrol ortamı ( $\bar{X}$  4,18) olarak tespit edilmiştir. Standart sapması en düşük olarak kontrol ortamı (S 0,57) alt boyutu tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** İç Kontrol Sistemi Alt Boyutlarının Uygulanma Düzeyleri

Boyutlar	n	$\bar{X}$	S
Kontrol Ortamı	93	4,18	0,57
Risk Değerlendirme	93	3,90	0,72
Kontrol Faaliyetleri	93	3,80	0,83
Bilgi ve İletişim	93	4,02	0,76
İzleme	93	3,80	1,01

## 5.3. Korelasyon Analizleri

Bu bölümde çalışmaya dâhil edilen Şirketlerin öncelikle kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi, iç kontrol sistemleri alt boyutları grup içi ilişkilerin incelenmiştir. Daha sonra değişkenlerin alt boyutları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen korelasyon katsayısı (r) ve anlamlılık değeri (p) matrisler şeklinde verilmiştir. Kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi arasındaki korelasyon analizine göre tüm boyutlar arasında anlamlı ilişki vardır. (p<0,001). En

yüksek düzeyde korelasyon katsayısı ( $r=0,789$ ) iç kontrol sistemi ile kurumsal risk yönetimi arasındadır. En düşük korelasyon katsayısı ( $r=0,421$ ) ise kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetimi arasında olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak tüm boyutlar arasında orta düzeyde anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,01$ ). Tablo 6’da değişkenler arasındaki korelasyon sonuçlarına yer verilmiştir.

**Tablo 6.** İç Kontrol Sistemi ve Kurumsal Risk Yönetimi Boyutları Arasındaki Korelasyon Analizi

Boyutlar		Kurumsal Yönetim İlkeleri	Kurumsal Risk Yönetimi	İç Kontrol Sistemi
Kurumsal Yönetim İlkeleri	r	1		
Kurumsal Risk Yönetimi	r	0,421***	1	
İç Kontrol Sistemi	r	0,514***	0,789***	1

\*\*\*0,001 düzeyinde anlamlı ilişki

#### 5.4. Regresyon Analizleri

Araştırma modelinde yer alan ilişkileri gösteren hipotezlerin test edilmesinde üç adet regresyon modeli oluşturulmuştur. Birinci model, “Kurumsal risk yönetimi (bağımsız) kurumsal yönetim ilkeleri (bağımlı); İkinci model, İç kontrol sistemi (bağımsız) kurumsal yönetim ilkeleri (bağımlı)” modellerinde kullanılmıştır. Üçüncü model, “Kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi (bağımsız) kurumsal yönetim ilkeleri (bağımlı). Üçüncü modelin anlamsız çıkması nedeniyle aracı değişken modeli ek bulgu olarak kullanılmıştır. Aracı model, Kurumsal risk yönetimi (bağımsız) iç kontrol sistemi (aracı) kurumsal yönetim ilkeleri (bağımlı) şeklinde test edilmiştir.

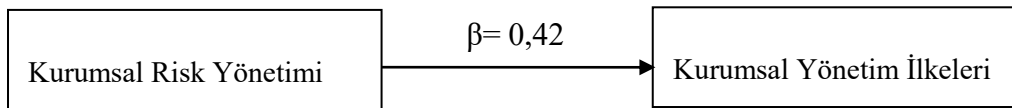
Birinci modelin test edilmesinde kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetimi ilişkisi incelenmiştir. Bu modele göre kurumsal risk yönetim uygulama düzeyi yüksek olan şirketlerin kurumsal yönetim uygulamalarında daha yüksek olacağı varsayılmıştır. Tablo 7’de ki veriler incelendiğinde P değeri ( $<0,001$ ),  $\beta$  değeri (0,42) olarak tespit edilmiştir. Modelin açıklama yeteneği %18 düzeyinde olduğu belirlenmiştir ( $R^2 = 0,18$ ). Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin kat sayılarının ve modelin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ).

**Tablo 7.** Kurumsal Yönetim İlkeleri İle Kurumsal Risk Yönetimi İlişkisinin Modellenmesi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	$\beta$	t	p
Kurumsal Yönetim İlkeleri	Kurumsal Risk Yönetimi	0,42	4,43	$<0,001$
		$R^2=0,18$		
		$F_{\text{model}}=19,599, (p<0,001)$		

Bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek üzere geliştirilen, *H1 hipotezi* “Kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetim uygulamaları arasında ilişki vardır” kabul edilir. Buna göre kurumsal risk yönetim uygulamalarının artması ile kurumsal yönetim ilkelerini uygulamada şirketlerin daha başarılı olabileceği söylenebilir. Bu iki değişken arasındaki ilişki gösteren model Şekil 2’de gösterilmiştir.

**Şekil 2.** Kurumsal Risk Yönetiminin Kurumsal Yönetim İlkelerine Etkisi





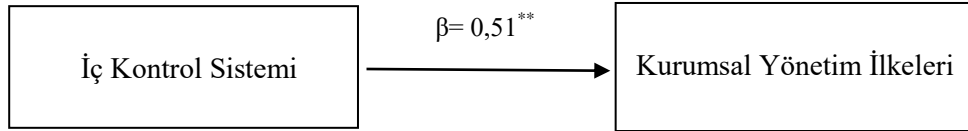
İkinci modelin test edilmesinde kurumsal yönetim ilkeleri ile iç kontrol sisteminin ilişkisi incelenmiştir. Bu modele göre iç kontrol sistemi uygulama düzeyi yüksek olan şirketlerin kurumsal yönetim uygulamalarında daha yüksek olacağı varsayılmıştır. Tablo 4.38'deki veriler incelendiğinde P değeri ( $<0,001$ ),  $\beta$  değeri (0,51) olarak tespit edilmiştir. Modelin açıklama yeteneği %26 düzeyinde olduğu belirlenmiştir ( $R^2 = 0,26$ ). Modelde yer alan bağımsız değişkenlerin kat sayılarının ve modelin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ).

**Tablo 8.** Kurumsal Yönetim İlkeleri İle İç Kontrol Sistemi Arasındaki İlişkinin Modellenmesi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	$\beta$	t	p
Kurumsal Yönetim İlkeleri	İç Kontrol Sistemi	0,51	5,71	0,001
$R^2=0,26$				
$F_{\text{model}}=32,65, (p<0,001)$				

Bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek üzere geliştirilen, *H2 hipotezi* “*Kurumsal Yönetim İlkeleri İle İç Kontrol Sistemi arasında ilişki vardır*” kabul edilir. Buna göre iç kontrol sistemi uygulamalarının artması ile kurumsal yönetim ilkelerini uygulamada şirketlerin daha başarılı olabileceği söylenebilir. Bu iki değişken arasındaki ilişki gösteren model Şekil 3’de gösterilmiştir.

**Şekil 3.** İç Kontrol Sisteminin Kurumsal Yönetim İlkelerine Etkisi



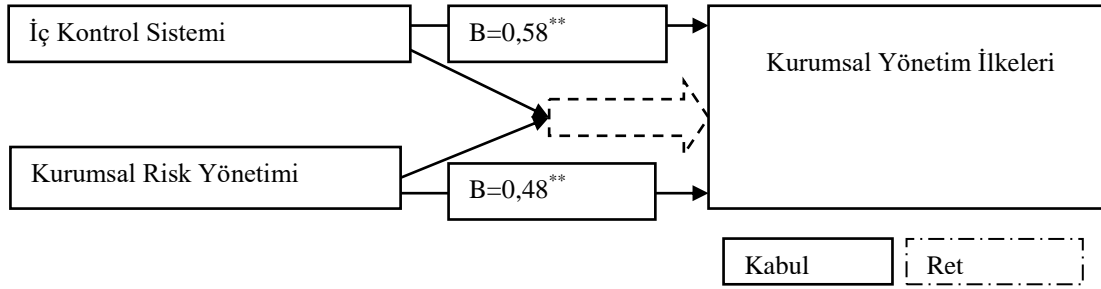
Üçüncü modelde kurumsal yönetim ilkeleri, iç kontrol sistemi ve kurumsal risk yönetimi arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu modele göre; kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi uygulamaları *bağımsız değişken*, kurumsal yönetim ilkeleri *bağımlı değişken* olarak kabul edilmiştir. Buna göre kurumsal risk yönetim ve iç kontrol sistemlerinin birlikte uygulanması durumunda kurumsal risk yönetimi uygulama düzeyleri artması beklenmektedir. Tablo 9’daki veriler incelendiğinde iç kontrol sistemi ile kurumsal yönetim ilkeleri arasında P değeri ( $<0,001$ ),  $\beta$  değeri (0,58), kurumsal risk yönetimi ile kurumsal yönetim ilkeleri arasında P değeri (0,781),  $\beta$  değeri (0,48) olarak tespit edilmiştir. Buna göre çoklu düzeyde oluşturulan regresyon modeli ret edilir.

**Tablo 9.** Kurumsal Yönetim İlkeleri, İç Kontrol Sistemi ve Kurumsal Risk Yönetimi Arasındaki İlişkinin Modellenmesi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	$\beta$	t	p
Kurumsal Yönetim İlkeleri	İç Kontrol Sistemi	0,58	3,27	0,01
	Kurumsal Risk Yönetimi	0,48	0,28	<b>0,78</b>
$R^2=0,265$				
$F_{\text{model}}=16,197, (p=0,001,p<0,01)$				

Bu üç değişken arasındaki ilişkiyi incelemek üzere geliştirilen, *H3 hipotezi* “*Kurumsal risk yönetimi İle İç Kontrol Sistemi ve kurumsal yönetim ilkeleri arasında pozitif yönlü ilişki vardır*” ret edilir. Buna göre kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sisteminin birlikte uygulanmasının kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanması ile arasında anlamlı ilişkinin olmadığı test edilmiştir ( $p>0,05$ ). Regresyon analizi sonuçlarına göre araştırma modeli Şekil 4’de gösterilmiştir.

Şekil 4. Araştırma Sonuçlarına Göre İlişkileri Gösteren Model



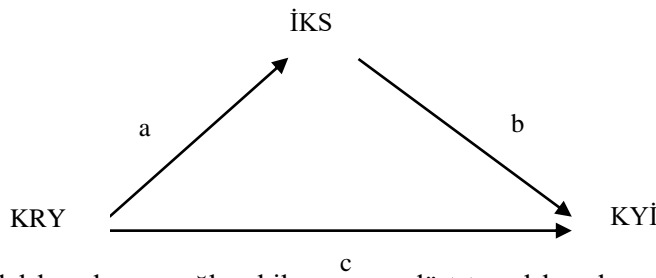
Araştırmaya konu olan değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren modele göre Şekil 4'de görüldüğü üzere kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi boyutları arasındaki ilişkinin birlikte modellenmesi sonucunda elde edilen bulgulara göre H1 ve H2 hipotezleri kabul ( $p < 0,05$ ) ve H3 hipotezi ret ( $p > 0,05$ ) edilmiştir.

### 5.5. Mediation (Aracı) Değişken Etkisi

Araştırma sonucuna göre çoklu regresyon modelinde iç kontrol sisteminin kurumsal risk yönetimi ile modellenmesinde sadece iç kontrol sisteminin etkisinin olması ve kurumsal risk yönetimi değişkeninin etkisiz kalması aracı değişken etkisinin olabileceğini düşündürmüştür. Bu nedenle iç kontrol sisteminin kurumsal yönetim ilkeleri üzerinde aracı değişken etkisinin olup olmadığını test etmek için Baron ve Kenny (1986) tarafından ortaya atılan aracı değişkenli bir model oluşturulmuştur. Aracı değişkenli model Şekil 5'te gösterilmiştir. Modelin test edilmesi için H4 oluşturulmuştur.

*H4: Kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetim uygulamaları arasında iç kontrol sisteminin aracı rolü vardır.*

Şekil 5. İç kontrol Sisteminin Kurumsal Risk Yönetimi İle Kurumsal Yönetim İlkeleri Arasında Aracı Model Etkisi



Aracı model koşulunun sağlanabilmesi için dört temel koşulun sağlanması gerekir. Aracı testi varsayımlarına göre oluşturulan koşullar (Baron ve Kenny 1986);

Koşul 1: Kurumsal risk yönetimi (KRY), Kurumsal yönetim ilkeleri (KYİ) ile önemli ölçüde ilişkilidir (yol c)

Koşul 2: KRY, İKS ile önemli ölçüde ilişkilidir (yol a)

Koşul 3: İKS, KYİ ile önemli ölçüde ilişkilidir (yol b)

Koşul 4: İKS'nin, KYİ üzerindeki etkileri kontrol edilirken, KRY'nin KYİ üzerindeki etkisi (yol c) artık anlamlı değildir.

Aracı Koşulları Çerçevesinde Oluşturulan Regresyon Analizleri;

Koşul 1'e göre; Kurumsal risk yönetim ile kurumsal yönetim ilkeleri arasındaki ilişki test edilmelidir. Tablo 7'de bu model oluşturulmuş olup  $\beta$  (0,42) ve  $R^2$  (0,18) olarak tespit edilmiştir. Bu analize göre, aracı model için ilk koşul sağlanmıştır ( $p < 0,001$ ).

Koşul 1 (yol c): Kurumsal risk yönetimi, kurumsal yönetim ilkeleri ile önemli ölçüde ilişkilidir.

Koşul 2'ye göre; Kurumsal risk yönetimi ile iç kontrol sistemi arasındaki ilişki test edilmelidir. Tablo 10'da bu ilişkiyi esas alan regresyon sonuçlarına yer verilmiştir. Tablo 10'a göre p değeri ( $<0,001$ ),  $\beta$  değeri (0,79) olarak tespit edilmiştir. Modelin açıklama yeteneği %62 düzeyinde olduğu belirlenmiştir ( $R^2 = 0,62$ ). Bu analize göre aracı model için ikinci koşul sağlanmıştır.

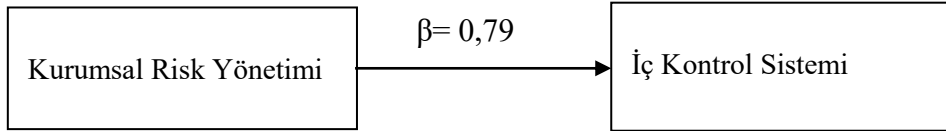
**Tablo 10.** Kurumsal Risk Yönetimi İle İç Kontrol Sistemi Arasındaki İlişkinin Modellenmesi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	$\beta$	t	p
İç Kontrol Sistemi	Kurumsal Risk Yönetimi	0,79	12,26	0,00
		$R^2=0,62$		
		$F_{\text{model}}=150,206, (p=0,001, p<0,01)$		

Koşul 2 (yol a): Kurumsal risk yönetimi, iç kontrol sistemi ile önemli ölçüde ilişkilidir.

Bu iki değişken arasındaki ilişki için oluşturulan model Şekil 6'da gösterilmiştir.

**Şekil 6.** Kurumsal Risk Yönetiminin İç Kontrol Sistemine Etkisi



Koşul 3'e göre; İç kontrol sistemi, kurumsal yönetim ilkeleri arasındaki ilişki test edilmelidir. Tablo 8'de bu model oluşturulmuş olup  $\beta$  (0,51) ve  $R^2$  (0,26) olarak tespit edilmiştir. Bu analize göre, aracı model için üçüncü koşul sağlanmıştır ( $p<0,001$ ).

Koşul 3 (yol b): İç kontrol sistemi, kurumsal yönetim ilkeleri ile önemli ölçüde ilişkilidir.

Koşul 4'e göre; İç kontrol sisteminin, kurumsal yönetim ilkeleri üzerindeki etkileri kontrol edilirken, kurumsal risk yönetiminin kurumsal yönetim ilkeleri üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı test edilmelidir. İlişkinin test edilmesi için hiyerarşik regresyon yöntemi uygulanmıştır. Bu modele göre ilişkinin dördüncü koşula göre anlamsız çıkması gerekmektedir. Modele ilişkin regresyon sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11.** İç Kontrol Sisteminin Kurumsal Risk Yönetimi İle Kurumsal Yönetim İlkeleri Arasında Aracı Model Etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	B	t	p
Kurumsal Yönetim İlkeleri	İç Kontrol Sistemi	0,579	3,272	0,002
	$R^2 = 0,264$			
	$F_{\text{model}} = 32,647, (p=0,001, p<0,01)$			
	İç Kontrol Sistemi Kurumsal Risk Yönetimi	0,048	0,279	0,781
		$R^2_{\text{change}} = 0,001$		
		$F_{\text{changemodel}} = 0,078, (p=0,001, p<0,01)$		

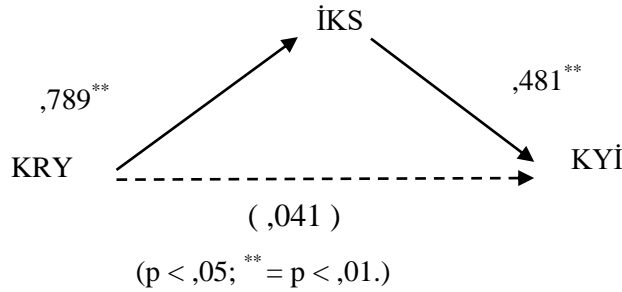
Analiz sonuçlarına göre; Birinci adımda, İKS uygulamaları KYİ varyansının %26'sını açıklamaktadır ( $R^2 = 0,26$ ). İkinci adımda, kontrollü düzenlemenin açıklanan varyansa önemli ölçüde katkıda bulunduğu görülmekte ve aracı modelinin dördüncü koşulu olan p değeri anlamsız çıkmıştır ( $R^2_{\text{change}} = 0,001, p = 0,781$ ). Bu durum İKS ile açıklanan varyansın anlamlı olduğunu göstermektedir ( $F = 32,647, p = 0,002$ ). Bu durumda İKS uygulamalarının KRY ile KYİ arasında aracı rolünün olduğunu gösteren dört koşulda sağlanmıştır. Tablo 12'de aracı modeli ilişkilerine ilişkin sonuçlara yer verilmiştir.

**Tablo 12.** Kurumsal Risk Yönetimi İle Kurumsal Yönetim İlkeleri Arasında İç Kontrol Sisteminin Aracı Rolü

Analizler	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Change	β	p
Analiz Bir KRY → KYİ	0,421	0,177		0,421	<0,001
Analiz İki KRY → İKS	0,789	0,623		0,789	<0,001
Analiz Üç	Birinci Adım İKS → KYİ	0,514	0,264	0,481	0,002
	İkinci Adım KRY → KYİ	0,514	0,265	0,001	0,781
F <sub>change model</sub> =0,078, (p=0,001, p<0,01)					

Tablo 12'ye göre regresyon katsayılarının gösteren sonuçlar Şekil 7 üzerinde gösterilmiştir.

**Şekil 7.** İç Kontrol sisteminin, Kurumsal Risk Yönetimi ve Kurumsal Yönetim İlkeleri Arasındaki Aracı Değişken Etkisi



Koşul 4 (yol c anlamsız); İKS'nin, KYİ üzerindeki etkileri kontrol edilirken, KRY'nin KYİ üzerindeki etkisi (yol c) artık anlamlı değildir.

İKS'nin aracı rolünün kesinliğe kavuşturulması için Sobel testi yapılmıştır. Sobel test sonucu Tablo 13'te gösterilmiştir. Sobel testi için Preacher ve Leonardelli (2015) tarafından hazırlanan çevrimiçi hesaplayıcıdan yararlanılmıştır (www.quantpsy.org).

**Tablo 13.** Sobel ve Türev Test Sonuçları

Yollar	Yol β	Yol Standart Hata	Test	Test Sonuçları		
				Test İstatistiği Z değeri	Standart Hata	P değeri
Yol KRY → İKS	0,775	0,063	Sobel	3.16132483	0.14194207	0.00157053
Yol İKS → KRY → KYİ	0,579	0,177	Arion	3.15161436	0.14237941	0.00162371
			Goodman	3.1711256	0.14150338	0.00151849

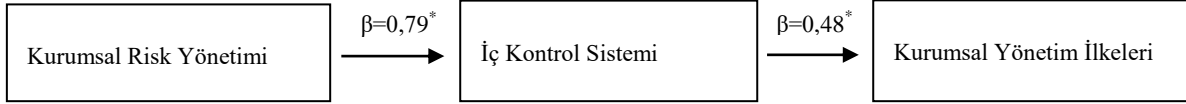
Sobel testi sonuçları için yapılan hesaplamalara göre Z değeri (3,161) ve p değeri (0,001) şeklinde gerçekleştiği için beta değerlerindeki azalmanın anlamlı olduğu ve İKS uygulamalarının KRY ile KYİ arasında **tam aracı**<sup>3</sup> rolünün kesinleştiği sonucunu vermektedir. Elde edilen verilere göre H4 hipotezi kabul edilir.

*H4: Kurumsal yönetim ilkeleri ile kurumsal risk yönetim uygulamaları arasında iç kontrol sisteminin aracı rolü vardır.*

<sup>3</sup> Aracı değişkenin modele dâhil edilmesi ile bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasında anlamlı olmayan ilişki ortaya çıkarsa tam aracılık etkisinden (full mediation); bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkide azalma meydana gelirse kısmi aracılık (partial mediation) etkisinden söz edilebilir (Burmaoğlu vd., 2013: 17).

İç Kontrol sisteminin, kurumsal risk yönetimi ve kurumsal yönetim ilkeleri arasındaki aracı etkisinin dâhil edilmesi sonucunda oluşturulan alternatif model Şekil 8’de gösterilmiştir.

**Şekil 8.** İç Kontrol Sisteminin, Kurumsal Risk Yönetimi ve Kurumsal Yönetim İlkeleri Arasındaki Aracı Rolü Etkisinin Araştırma Modeli Üzerindeki Etkisi



### 5.6. Ankete Katılan Şirketlerin Yapısal Özelliklerine Yönelik Farklılık Testleri

Sermaye büyüklüğü ile boyutlar arasında yapılan varyans analizine göre, kurumsal yönetim ilkelerinin şirketlerin sermaye yapısına göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın sebebinin 1. düzey sermayeye sahip olan şirketlerin, 2. düzey sermayeye sahip olan şirketlere göre daha düşük düzeyde kurumsal yönetim ilkelerini uygulama düzeyine sahip olmasıdır (p=0,01). Sermaye büyüklüğü ile kurumsal risk yönetimini önemseme ve iç kontrol sistemi uygulamaları arasında da farklılık olduğu tespit edilmiştir. Farklılığın nedeni 2. Düzey sermayeye sahip olan şirket uygulamalarının 1 ve 3. düzey sermaye sahiplerinden farklılaşmasından kaynaklanmıştır (p<0,05). Analiz sonuçları Tablo 14’de verilmiştir.

**Tablo 14.** Sermaye Büyüklüğüne Göre Farklılık Sonuçları

Boyutlar	Sermaye Büyüklüğü (1.000 TL)	n	$\bar{X}$	S	F	p	Fark
Kurumsal Yönetim İlkeleri	100-1000 (1) 1001-5000 (2) 5001 üzeri (3)	32 31 30	2,72 3,13 3,46	0,68 0,72 0,69	8,90	0,01 <sup>a</sup>	1<(2 ve 3)
Kurumsal Risk Yönetimi	100-100 (1) 1001-5000 (2) 5001 ve üzeri (3)	32 31 30	4,07 4,17 4,43	0,56 0,67 0,65	2,68	0,007 <sup>b</sup>	1,3<2
İç Kontrol Sistemi	100-1.000 (1) 1.001-5.000 (2) 5.001 ve üzeri (3)	32 31 30	3,93 4,38 4,44	0,66 0,49 0,60	7,01	0,002 <sup>b</sup>	1,3<2

<sup>a</sup>Anova testi, <sup>b</sup> Kruskal Wallis H test sonucu

Katılımcıların konumlandıkları sektör ile boyutlar arasında yapılan varyans analizine ilişkin bulgular Tablo 15’te verilmiştir.

**Tablo 15.** Sektör Çeşidine Göre Farklılık Sonuçları

Boyut	Sektör	n	$\bar{X}$	S	F	p	Fark
Kurumsal Yönetim İlkeleri	Ticaret (1) Hizmet (2) Üretim (3)	37 6 50	2,76 3,07 3,34	0,67 0,87 0,72	7,04	0,01 <sup>a</sup>	1<(2 ve 3)
Kurumsal Risk Yönetimi	Ticaret (1) Hizmet (2) Üretim (3)	37 6 50	4,07 4,50 4,30	0,70 0,46 0,60	2,04	0,144 <sup>b</sup>	
İç Kontrol Sistemi	Ticaret (1) Hizmet (2) Üretim (3)	37 6 50	4,06 4,28 4,37	0,67 0,66 0,57	2,64	0,080 <sup>b</sup>	

<sup>a</sup>Anova testi, <sup>b</sup> Kruskal Wallis H test sonucu

Tablo 15’e göre, kurumsal yönetim ilkelerinin şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörlere göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın sebebi ticaret ile uğraşan şirketlerin, hizmet ve üretim alanındaki şirketlere göre daha düşük düzeyde kurumsal yönetim ilkelerini uygulama düzeyine sahip

olmasıdır ( $p<0,01$ ). Buna göre, kurumsal risk yönetimini önemseme düzeyi ile iç kontrol sistemi uygulamaları arasında farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ).

Şirketlerin konumlandıkları şehir ile boyutlar arasında yapılan varyans analizine ilişkin bulgular Tablo 16’da verilmiştir. Buna göre, kurumsal yönetim ilkelerinin şirketlerin faaliyet gösterdiği bölgeye göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın sebebi olarak Şırnak ve Siirt illerinde konumlanan şirketlerin, Mardin ve Batman illerinde konumlanan şirketlere göre daha düşük düzeyde kurumsal yönetim ilkeleri uygulama düzeyine sahip olmasıdır ( $p<0,01$ ).

Kurumsal risk yönetimini önemseme düzeyi ile iç kontrol sistemi uygulamaları arasında farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 16.** Şirketlerin Konumlandıkları Şehre Göre Farklılık Sonuçları

Boyutlar	Merkez	n	$\bar{X}$	S	F	p	Fark
Kurumsal Yönetim İlkeleri	Şırnak (1)	21	2,71	0,74	7,42	0,01 <sup>a</sup>	1,4<2,3
	Mardin (2)	23	3,58	0,63			
	Batman (3)	24	3,23	0,78			
	Siirt (4)	25	2,84	0,59			
Kurumsal Risk Yönetimi	Şırnak (1)	21	4,11	0,61	1,49	0,124 <sup>b</sup>	
	Mardin (2)	23	4,39	0,68			
	Batman (3)	24	4,31	0,51			
	Siirt (4)	25	4,06	0,72			
İç Kontrol Sistemi	Şırnak (1)	21	4,01	0,72	2,20	0,117 <sup>b</sup>	
	Mardin (2)	23	4,45	0,61			
	Batman (3)	24	4,33	0,49			
	Siirt (4)	25	4,16	0,64			

<sup>a</sup>Anova testi, <sup>b</sup> Kruskal Wallis H test sonucu

Şirketlerin çalışan sayısı ile boyutlar arasında yapılan varyans analizine ilişkin bulgular Tablo 17’de verilmiştir. Kurumsal yönetim ilkelerinin şirketlerin çalışan sayısına göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın sebebinin 10 ve daha az personele sahip olan şirketlerin kendilerine göre daha çok personel istihdam eden şirketlere göre daha düşük düzeyde kurumsal yönetim ilkeleri uygulama düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,01$ ).

İç kontrol sistemi uygulaması açısından 1 ve 3 arasında farklılık vardır ( $p=0,010$ ). Buna göre 51 ve üzeri çalışanı olan şirketlerde iç kontrol sistemi uygulamaları 10 ve altı çalışan sayısına göre daha fazladır. Kurumsal risk yönetimi önemsenme düzeyinin çalışan sayısından etkilenmediği tespit edilmiştir ( $p> 0,05$ ).

**Tablo 17.** Çalışan Sayısı Göre Farklılık Sonuçları

Boyutlar	Çalışan sayısı	n	$\bar{X}$	S	F	p	Fark
Kurumsal Yönetim İlkeleri	0-10(1)	20	2,54	0,54	6,01	0,01 <sup>a</sup>	1<2,3
	11-50( 2)	58	3,21	0,73			
	51 ve üzeri (3)	15	3,48	0,72			
Kurumsal Risk Yönetimi	0-10(1)	20	3,96	0,65	1,79	0,066 <sup>b</sup>	
	11-50( 2)	58	4,29	0,64			
	51 ve üzeri (3)	15	4,45	0,59			
İç Kontrol Sistemi	0-10(1)	20	3,83	0,68	4,19	0,010 <sup>b</sup>	1,2<3
	11-50( 2)	58	4,35	0,58			
	51 ve üzeri (3)	15	4,43	0,55			

<sup>a</sup>Anova testi, <sup>b</sup> Kruskal Wallis H test sonucu

Şirket yönetiminin oluşum şekline göre boyutlar arasında yapılan varyans analizine ilişkin bulgular Tablo 18’de verilmiştir. Buna göre, kurumsal yönetim ilkelerinin şirket yönetiminde çalışan profesyonel yönetici olması durumuna göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,01$ ). Farkın sebebinin profesyonel yönetici çalıştıran şirketlerin profesyonel yönetici çalıştırmayan şirketlere göre daha yüksek düzeyde kurumsal yönetim ilkeleri uygulama düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 18. Şirket Yönetiminin Oluşum Şekline Göre Farklılık Sonuçları**

Boyutlar	Şirketin yönetimi kimlerden oluşmaktadır?	n	$\bar{X}$	S	t	p
Kurumsal Yönetim İlkeleri	Aile üyeleri (Eşi ve Çocukları)	42	2,69	0,55	-5,18	0,01 <sup>a</sup>
	Aile üyeleri& Profesyonel yönetici	49	3,41	0,75		
Kurumsal Risk Yönetimi	Aile üyeleri (Eşi ve Çocukları)	42	4,05	0,64	-2,56	0,003 <sup>b</sup>
	Aile üyeleri& Profesyonel yönetici	49	4,38	0,58		
İç Kontrol Sistemi	Aile üyeleri (Eşi ve Çocukları)	42	4,01	0,70	-3,46	0,004 <sup>b</sup>
	Aile üyeleri& Profesyonel yönetici	49	4,44	0,49		

<sup>a</sup>Bağımsız *t*-testi, <sup>b</sup> Mann-Whitney U test sonucu

Kurumsal risk yönetimi, düzeylerinin şirketlerin yönetiminde çalışan profesyonel yönetici olması durumuna göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Farkın sebebinin profesyonel yönetici çalıştıran şirketlerin profesyonel yönetici çalıştırmayan şirketlere göre daha yüksek düzeyde risk yönetimi uygulama düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

İç kontrol sistemi, şirketlerin yönetiminde çalışan profesyonel yönetici olması durumuna göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Farkın sebebinin profesyonel yönetici çalıştıran şirketlerin profesyonel yönetici çalıştırmayan şirketlere göre daha yüksek düzeyde iç kontrol sistemi uygulama düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şirketlerin dış ticaret yapması ile boyutlar arasında yapılan varyans analizine ilişkin bulgular Tablo 19’da verilmiştir. Buna göre, kurumsal yönetim ilkelerinin şirketlerin dış ticaret faaliyetinin olması durumuna göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın sebebinin dış ticaret faaliyeti olan şirketlerin dış ticaret faaliyeti olmayan firmalara göre daha yüksek düzeyde kurumsal yönetim ilkeleri uygulama düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir( $p<0,001$ ). Kurumsal risk yönetimi düzeylerinin şirketlerin dış ticaret faaliyetinin olması durumuna göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,001$ ). Farkın sebebinin dış ticaret faaliyeti olan şirketlerin dış ticaret faaliyeti olmayan şirketlere göre kurumsal risk yönetimini daha fazla önemsemelerin kaynaklanmaktadır. İç kontrol sistemi şirketlerin dış ticaret faaliyetinin olması durumuna göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Farkın sebebinin dış ticaret faaliyeti olan şirketlerin olmayanlara göre iç kontrol sistemi uygulamalarının daha fazla uygulanmasından kaynaklanmaktadır.

**Tablo 19. Şirketin Dış Ticaret Yapmasına Göre Farklılık Sonuçları**

Boyutlar	Şirketiniz Dış Ticaret İşlemleri Var Mı?	n	$\bar{X}$	S	t	p
Kurumsal Yönetim İlkeleri	Evet	34	3,58	0,73	5,35	0,001 <sup>a</sup>
	Hayır	59	2,82	0,62		
Kurumsal Risk Yönetimi	Evet	34	4,47	0,60	2,95	0,001 <sup>b</sup>
	Hayır	59	4,08	0,62		
İç Kontrol Sistemi	Evet	34	4,50	0,53	3,09	0,002 <sup>b</sup>
	Hayır	59	4,10	0,64		

<sup>a</sup>Bağımsız *t*-testi, <sup>b</sup> Mann-Whitney U test sonucu

Şirket yönetiminde bulunan kuşak ile boyutlar arasında yapılan varyans analizine ilişkin bulgular Tablo 20’de verilmiştir. Buna göre, kurumsal yönetim ilkelerinin, şirket yönetiminde bulunan kuşak durumuna göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın sebebi, II. Kuşak tarafından yönetilen şirketlerin I. Kuşak tarafından yönetilen şirketlere göre daha yüksek düzeyde kurumsal yönetim ilkeleri uygulama düzeyine sahip olmasıdır( $p<0,01$ ). Şirketlerin kurumsal risk yönetimi ve iç

kontrol sistemi değişkenlerinin şirketi yöneten kuşaklar açısından farklılığın olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 20. Şirket Yönetiminde Bulunan Kuşağa Göre Farklılık Sonuçları**

Boyutlar	Yönetimde Kuşak	n	$\bar{X}$	S	t	p
Kurumsal Yönetim İlkeleri	II. Kuşak	38	3,36	0,78	3,17	0,01 <sup>a</sup>
	I. Kuşak	51	2,88	0,67		
Kurumsal Risk Yönetimi	II. Kuşak	38	4,30	0,65	1,16	0,138 <sup>b</sup>
	I. Kuşak	51	4,15	0,63		
İç Kontrol Sistemi	II. Kuşak	38	4,38	0,57	1,96	0,073 <sup>b</sup>
	I. Kuşak	51	4,13	0,66		

<sup>a</sup>Bağımsız t-testi, <sup>b</sup> Mann-Whitney U test sonucu

Şirketlerin tüzel kişiliği ile boyutlar arasında yapılan varyans analizine ilişkin bulgular Tablo 21’de verilmiştir. Buna göre, kurumsal yönetim ilkelerinin, şirketlerin tüzel kişiliğine göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın sebebi, anonim şirketlerin, limited şirketlere göre daha yüksek düzeyde kurumsal yönetim ilkeleri uygulama düzeyine sahip olmasıdır ( $p<0,01$ ).

Kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi değişkenlerinin anonim ve limited şirketlere göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 21. Şirketlerin Tüzel Kişiliğine Göre Farklılık Sonuçları**

Boyutlar	Tüzel Kişilik	n	$\bar{X}$	S	t	p
Kurumsal Yönetim İlkeleri	Anonim	18	3,68	0,75	3,76	0,01 <sup>a</sup>
	Limited	75	2,95	0,69		
Kurumsal Risk Yönetimi	Anonim	18	4,32	0,74	0,67	0,196 <sup>b</sup>
	Limited	75	4,19	0,61		
İç Kontrol Sistemi	Anonim	18	4,13	0,67	1,35	0,75 <sup>b</sup>
	Limited	75	4,20	0,61		

<sup>a</sup>Bağımsız t-testi, <sup>b</sup> Mann-Whitney U test sonucu

## 6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Bu çalışmada şirketlerin kurumsallaşması için kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre şirketlerde kurumsal risk yönetiminin, kurumsal yönetim ilkeleri üzerinde etkili olabilmesi için iç kontrol sisteminin aracı etkisinin olduğu bulgulanmıştır. Buna göre kurumsallaşmanın tesis edilmesinde iç kontrol sistemine verilecek olan önemin aynı zamanda kurumsal risk yönetimi ve kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanmalarında etkinliği arttıracığı söylenebilir. Elde edilen bu veri ilk kez tespit edildiğinden dolayı literatüre katkı açısından önem arz etmektedir.

Şirketlerin yapısal özellikleri değişkenler arasındaki ilişkiler arasında yapılan farklılık analizlerine ilişkin sonuçlar şu şekilde sıralanmaktadır.

Kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanması ile sermaye büyüklüğü, sektör, konumlanan şehir, çalışan sayısı, profesyonel yönetici çalıştırma, dış ticaret yapma, şirket yönetiminde bulunan kuşak şirketin tüzel kişiliği arasında farklılıkların olduğu tespit edilmiştir.

Kurumsal risk yönetimi uygulamalarının önemsenme düzeyi ile sermaye büyüklüğü, profesyonel yönetici çalıştırma, dış ticaret yapma arasında farklılık olduğu görülmüştür. Ancak çalışan sayısı, şirket yönetiminde bulunan kuşak ve tüzel kişiliğin kurumsal risk yönetimi uygulamalarında etkili olmadığı tespit edilmiştir.

İç kontrol sistemi uygulamaları ile sermaye büyüklüğü, çalışan sayısı, profesyonel yönetici çalıştırma, dış ticaret yapma durumuna göre farklılıkların olduğu, fakat sektör, şirketlerin konumlandıkları şehir, şirket yönetiminde bulunan kuşak ve şirketin tüzel kişiliğine göre farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.



Kurumsal yönetim ilkeleri ile sektör arasında çıkan anlamlı ilişki Kaygusuzoğlu ve şaşa (2015) ile benzeşmektedir. Kurumsal risk yönetimi ve sektör arasında ilişkinin olmaması ise Bayraktaroğlu vd., (2013) ile benzeşmektedir.

şirketlerin çalışan sayısı ile kurumsal yönetim ilkeleri ve iç kontrol sistemi ilişkisinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Buna göre çalışan sayısı arttıkça kurumsal yönetim ilkeleri ve iç kontrol sistemi uygulamaları artmaktadır. Bu sonuç Kaygusuzoğlu ve şaşa (2015); Acındı (2007) ile benzeşmektedir. alışan sayısı ile kurumsal risk yönetimi arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Buna göre kurumsal risk yönetimi uygulamaları çalışan sayısından bağımsızdır. Bu sonuç Bayraktaroğlu vd., (2013) ile benzeşmektedir.

şirket yönetiminde profesyonel yönetici bulundurma ile kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre profesyonel yönetici çalıştıran şirketlerin, profesyonel yönetici bulandırmayanlara göre daha başarılı oldukları gözlemlenmiştir. Elde edilen veriler Kaygusuzoğlu ve şaşa (2015) ile benzeşmektedir.

Dış ticaret yapan şirketlerin dış ticaret yapmayanlara göre kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi uygulamalarında daha başarılı oldukları gözlemlenmiştir. Bu sonuç kurumsal risk yönetimi uygulamalarının dış ticaret risklerini önlemede etkili olacağını da doğurmaktadır. Elde edilen bu sonuç Polat (2008) ile benzerlik göstermektedir.

şirket yönetiminde bulunan kuşak ile değişkenler arasındaki ilişkiye göre; kurumsal yönetim ilkeleri ve iç kontrol sistemi uygulamaları II. kuşak yöneticiler tarafından daha fazla uygulanmaktadır. Buna göre II. kuşak şirketlerin I. kuşak şirketlere nazaran kurumsallaşmayı daha fazla önemsedikleri söylenebilir. Elde edilen bu sonuç Ateş (2003); Yazıcıoğlu ve Koç (2009) ile benzeşmektedir. Ancak kuşaklar arasında kurumsal risk yönetim uygulamaları arasında farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç Bayraktaroğlu vd., (2013) ile benzeşmektedir.

şirketlerin tüzel kişiliği ile değişkenler arasında yapılan analize göre, anonim şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerini uygulama düzeyleri açısından limited şirketlerden daha başarılı oldukları gözlemlenmiştir. Ancak kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi uygulamaları açısından benzerlik göstermektedirler. Elde edilen veriler Kaygusuzoğlu ve şaşa (2015) ile benzeşmektedir.

### **şirketin kurumsallaşması için öneriler;**

Kurumsallaşma ortak bulma, kredi alma, çıkar sahipleri olan ilişkilerinin iyileşmesi, ulusal ve uluslararası pazarlara nüfuz etme, şirketin büyüme ve güçlenmesinde karşılaşabileceği riskleri önleme çerçevesinde şirketlere değer katmaktadır. şirketlerin kurumsal yönetim ilkeleri, kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemi uygulamalarına ilişkin önerilerimiz şunladır;

- ✓ Hissedar haklarını gösteren yazılı süreçlerin oluşturulması,
- ✓ Aile üyesi çalışanlara ait terfi ve atamaların diğer çalışanlara uygulanan süreçler ile benzeşmesinin sağlanması,
- ✓ Aile üyesi çalışanların ücret sistemine tabi tutulması,
- ✓ Yönetim kurullarında bağımsız üyelere yer verilmesi,
- ✓ Belli bir büyüklüğe ulaşan şirketlerde, finansal tabloların bağımsız denetime tabi tutulması,
- ✓ Denetim kapsamına aile üyelerinin dâhil edilmesi,
- ✓ şirketin hedef ve amaçları hakkında hissedarların ve çalışanların bilgilendirilmesi,
- ✓ şirket hakkında sır niteliği taşımayan bilgilerin kamuya açık tutulması,
- ✓ Aile üyelerinin şirket kasasından harcamalarının sınırlandırılması,
- ✓ Kurumsal risk yönetimi uygulamaları hakkında üst kademe yöneticilerinin eğitim desteği alması,
- ✓ İç kontrol sistemi uygulamalarına ilişkin güncel bilgileri içeren eğitimlerin alınması,
- ✓ şirket içinde tüm süreçlerin yazılı hale getirilmesi,
- ✓ Kurumsal risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin süreçler bazında oluşturulması için danışmanlık hizmetlerine başvurulması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- ACINDI, A. (2007). İşletmelerde İç Kontrol Sisteminin Etkinliğinin Ölçülmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- AKBANK, Deloitte, Sabancı Üniversitesi, EDU, TAİDER., “Aile Şirketlerinde Sürdürülebilir Başarının Anahtarı”, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/risk/aile-sirketlerinde-surdurulebilir-basarinin-anahtarları.pdf>, (06.04.2018).
- ALKUBAİSİ, A, j, A. (2017). “The Importance of (COSO-ERM) Model Implementation in Enhancing the Effectiveness of Internal Control Systems in the Jordanian Commercial Banks (Field Study)”, Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS), 6(1), ss. 156-177.
- AŞAN, C. (2010). Aile Şirketlerinin Performansında Kurumsallaşmanın ve Kültürün Etkisi, Yüksek lisans tezi, T.C. Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- ATEŞ, Ö. (2003). Aile Şirketlerinde Değişim ve Süreklilik Anlayışı, Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- AYDEMİR, B., Seymen, O, A. Taşçı, A. D. A. (2004). “Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma Süreci ve Sektörel Bir Uygulama”, 1. Aile İşletmeleri Kongresi, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, İstanbul, ss. 604-615.
- BAKAL, T. Kayalı, C. A. (2015). “Aile İşletmelerinde Tutuculuk Kavramı ve Kurumsal Yönetim Açısından Önemi”, Dayanışma Dergisi, İzmir SMMMO yayınları, (123), ss. 52-67.
- BAKKAL, H., Kasımoğlu, A. (2012). “İç Kontrol Sistemine Karşılaştırımalı Bir Bakış COSO ve CoCo Modeli”, Mevzuat Dergisi, 15 (178).
- BARON, R. M., Kenny, D. A. (1986). “The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations”, Journal of Personality and Social Psychology, (51), ss. 1173–1182.
- BASKICI, . (2015). “Kurumsal Yönetim Uygulamalarında İç Kontrol Sisteminin Önemi: Borsa İstanbul Şirketleri Üzerine Bir Araştırma”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 711(25), ss. 163-180.
- BAYRAKTAROĞLU A., Sarı. B., Heybeli. B. (2013). “İşletmelerinin Finansal Risk Yönetiminde Türev Ürün Kullanımlarına İlişkin Bir Saha Araştırması: Denizli İli Örneği”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (57), ss. 57-72.
- BAYRAM, N. (2015). “Sosyal Bilimlerde SPSS İle Veri Analizi”, (5. Baskı), Ezgi Yayınevi, Bursa.
- BİRİNCİOĞLU, N., Acuner, T. (2015). “Aile İşletmeleri Kurucularının ve Aile Değerlerinin Aile İşletmelerinin Sürdürülebilirliği Üzerindeki Etkisi: Trabzon Örneği”, International Journal of Economic and Administrative Studies, 7(14), ss.491-516.
- BOLAK, M. (2016). Risk ve Yönetimi, (2. Baskı), Birsen Yayınevi, İstanbul.
- COSO (2017). “Enterprise Risk Management Integrating with Strategy and Performance”, <<https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>> (18.03.2018).
- ÇALIŞKAN, E. N., İke, B. T. (2009). “Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Türk Bankacılık Sektöründeki Durumu”, İktisat Fakültesi Mecmuası, 59 (2), 121-154.
- ÇİĞDEM, C. F., Güneş, R., ukacı, C. Y. (2018). “İç Kontrol Sisteminin Kurumsal Yönetim Üzerindeki Etkileri: BIST Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerde Uygulama”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25(10), ss. 421-436.
- DENİZ, F., (2013). Riske Dayalı Finansal İç Kontrol Sistemi ve Bir Model Önerisi, Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- DUMANOĞLU, S. (2005). “Hata ve Hile Ayrımı: Hile Denetimi”, Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi, 20(1), ss.347-358.

- EMHAN, A. (2009). “Risk Yönetim Süreci Ve Risk Yönetimde Kullanılan Teknikler”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 23(3), ss. 209-220.
- FINDIKÇI, İ. (2014). Aile şirketlerinde Yönetim ve Kurumsallaşma, (5. Baskı), Alfa Basım Yayım ve Dağıtım, İstanbul.
- GENÇ, N., Karcioğlu, F. (2004). “Aile İşletmelerinin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri- Bir Uygulama” 1. Aile İşletmeleri Kongresi, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, İstanbul, ss. 20-32.
- GÖÇEN, A. C. (2010). “Kurumsal Yönetim, İç Kontrol ve Bağımsız Denetim: Parmalat Vakası”, Mali Çözüm Dergisi, (97), ss. 107-132.
- GÜLEŐ, H. K., Arıcıoğlu, M. A. ve Erdirençelebi, M., (2013). Ali Akkanat İle Aile İşletmeleri Üzerine Söyleşi, (1. Baskı), Gazi Kitabevi, Ankara.
- GÜNEŞ, Ő., Teker, S. (2010). “Türk Enerji Sektöründe Kurumsal Risk Yönetimi Farkındalığı”, Dođuő Üniversitesi Dergisi, 11(1), ss. 64-76.
- GÜNVER, A, B. (2004). “Aile İşletmelerinin Geleceği”, 1. Aile İşletmeleri Kongresi, İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, İstanbul, ss. 169-177.
- HAŐIT, G. (2009), Küçük ve Orta Ölçekli Aile İşletmelerinde Kurumsal Yönetim: (Eskişehir Ticaret ve Sanayi Odaları İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama), (1.Baskı), Ekin Yayınevi, Bursa.
- KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ (2017). “İç Kontrol Değerlendirme Raporu”, <[http://strateji.ksu.edu.tr/depo/belgeler/2016%20%C4%B0%C3%A7%20Kontrol%20De%C4%9Ferlendirme%20Raporu-nolu%20\(1\)\\_1710041602048804.pdf](http://strateji.ksu.edu.tr/depo/belgeler/2016%20%C4%B0%C3%A7%20Kontrol%20De%C4%9Ferlendirme%20Raporu-nolu%20(1)_1710041602048804.pdf)> (10.10.2017).
- KARPUZOğLU, E. (2000). Aile şirketlerinin Kurumsallaşma Düzeyinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme- Personel Yönetimi ve Organizasyon Bölümü, İstanbul.
- KAVAL, H. (2005). Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS/IAS) Uygulama Örnekleri İle Muhasebe Denetimi, (2.Baskı), Gazi Kitabevi, Ankara,
- KAYA, B. (2015). Kurumsal Performansı Arttırmak İçin İç Denetim, İç Kontrol ve Risk Yönetimi, (1. Baskı), Yaklaşım yayıncılık, İstanbul.
- KAYGUSUZOğLU, M., Şaşa, K. (2015). “Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ndeki İşletmelerde Kurumsal Yönetim KOBİ’ler Üzerine Bir Uygulama”, Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (21), ss. 965-1003.
- KAYMAZ, Ö., Alp, A. ve Aktaş, R. (1997). “İyi Kurumsal Yönetim Yapıları ve Üç Temel Ayağı: İç Kontrol, Risk Yönetimi ve Muhasebe Uygulamaları”, İMKB Dergisi, 10(40), ss. 39-67.
- KIZIL, C., Akman, V. ve Esmer, Ö. (2013). “Yalova’daki Aile İşletmelerinde Karşılaşılan Muhasebe-Finansman ve Yönetim Organizasyon Sorunları”, İşletme ve İktisat alışmaları Dergisi, 1(2), ss.26-43.
- KIZILBOğA, R. (2012). “Geleneksel Risk Yönetiminden Kurumsal Risk Yönetim Sistemine Geçiş”, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 716(3), ss. 297-316.
- KİRACI, M., Alkara, İ. (2009). “Aile İşletmelerinde Kurumsallaşmaya Verilen Önem ve Turizm Sektöründeki Konaklama İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma: Alanya-Eskişehir Örneği” Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, 711(1), ss. 167-197.
- OBEİDAT, B. (2016). “Kurumsal Sosyal Sorumluluk, alışan Bağlılığı ve Örgütsel Performans Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Ürdün Mobil Telekomünikasyon şirketleri Örneği”, Uluslararası İletişim, Ağ ve Sistem Bilimleri Dergisi, 9,ss. 361-386.
- OECD (2004). “OECD Principles of Corporate Governance”, <<http://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples/31557724.pdf>> (01.02.2018).

- ORHUNBİLGE, N. (2017). Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi, (3. Baskı), Nobel Yayınları, Ankara.
- ÖĞÜŞ, İ. C., Yılmaz, B. B. (2016). “Otel İşletmelerinde İç Kontrol Sisteminin Kurulması: Marmara Bölgesi’ndeki Beş Yıldızlı Bir Otelin İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi”, Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi,11, ss. 78-107.
- ÖZCAN, E. L., (2015). Aile şirketleri ve Kurumsallaşma, (1. Baskı), Anakara Ofset Basım Matbaacılık, Ankara.
- ÖZDAMAR, K. (2017). Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-1, (10. Baskı), Nisan Kitabevi, Eskişehir.
- ÖZER, M, A. (2015). Kuruluşlarda Süreç, Performans ve Risk Analizi/Yönetimi, (2. Baskı), Adalet yayınevi, Ankara.
- ÖZKUL, İ. (2016). Aile şirketleri ve Profesyonel Yöneticiler, (1. Baskı), Bulut yayınları, İstanbul.
- POLAT, A. (2008). “Uluslararası Ticarete Risk Yönetimi”, Küresel Ekonomik Yayınlar, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 53. İstanbul.
- PwC (2008). “Enterprise Risk Management (ERM) Benchmarking Survey 2008”,[https://www.pwc.fi/fi/julkaisut/tiedostot/erm\\_benchmarking\\_survey\\_2008.pdf](https://www.pwc.fi/fi/julkaisut/tiedostot/erm_benchmarking_survey_2008.pdf), (06.02.2018).
- SARENS, G., Christopher, J. (2010). “The Association Between Corporate Governance Guidelines And Risk Management And İnternal Control Practices Evidence From A Comparative Study”, Managerial Auditing Journal, 25(4), ss. 288-308.
- SELİMOĞLU, S. K., Özbirecikli, M. ve Uzay, ř. (2017), Bağımsız Denetim, (2. Baskı), Nobel Yayınevi, Ankara.
- Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) 2004. “Kurumsal Yönetim Uygulama Anketi Sonuçları”, <http://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/68>, (10.06.2018).
- SUÁREZ, A, C., Panamericana, U. (2017). “Internal Control Systems Leading to Family Business Performance in Mexico: A Framework Analysis”, Journal of International Business Research, 16(1).
- şENGÜN, İ. H., (2011). Aile şirketlerinde Kurumsallaşma ve Bir Araştırma, Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Malatya.
- TÜREDİ, H., Kaban, A. O., ve Karakaya. G. (2015). “COSO İ Kontrol (ABD) Modeli İle İngiliz (Turnbull) ve Kanada (Coco) Modellerinin Karşılaştırılması”, Sayıştay Dergisi, (99), ss.95-119.
- Türkiye’deki İstatistiksel Bölge Birimleri (İBB) (2018). [www.planlama.org/index.php/tuerkiyede-boelgesel-kalknma-ajanslar/tuerkiyedeki-statistiksel-boelge-birimleri-bb](http://www.planlama.org/index.php/tuerkiyede-boelgesel-kalknma-ajanslar/tuerkiyedeki-statistiksel-boelge-birimleri-bb), (21.04.2018).
- TÜSİAD (2008). “Kurumsal Risk Yönetimi”, Türk Sanayici İş Adamları Derneği, Yayın No. TÜSİAD-T/2008-02/452, <https://www.tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/3637-kurumsal-risk-yonetimi>, (17.03.2018).
- Uluslararası Finans Kurumu (IFAC) (2011). “Aile şirketleri Yönetim Rehberi” Pennsylvania Ave. NW, Washington, DC 20433 United States of America.
- USUL H., Titiz, İ., ve Ateş, B. A. (2011). “İç Kontrol Sisteminin Kurumsal Yönetimin Oluşumundaki Etkinliği: Marmara Bölgesi Belediye İşletmelerine Yönelik Bir Uygulama”, Muhasebe ve Finans Dergisi, ss.48-54.
- WİSSER, T., Scheers, L. V. (2018). “Can Family Business Managers Manage Family Business Risks”, Journal of Contemporary Management Issues, (23), No. 1., pp: 123-137. DOI <https://doi.org/10.30924/mjcmi/2018.23.1.123> < <https://hrcak.srce.hr/202641>>
- YAZICIOĞLU, İ., H, Koç. (2009). “Aile İşletmelerinin Kurumsallaşma Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, (21), ss. 497-507.

YILMAZ, V., Dalbudak, İ. Z. (2018). “Aracı Değişken Etkisinin İncelenmesi: Yüksek Hızlı Tren İşletmeciliği Üzerine Bir Uygulama”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 14(2), ss. 517-534.

<http://www.quantpsy.org/sobel/sobel.htm> (25.06.2018).

### ANKET

1. Şirketinizin hukuki yapısı nedir?  
Anonim Şirket Limited Şirket
2. Şirketinizin sermaye büyüklüğü  
.....(TL)
3. Şirkette çalışan personel sayısı  
0-10(mikro) 11-50(küçük) 51-250(orta) 251 ve üzeri (büyük)
4. Şirketiniz ilk kez kim tarafından kuruldu  
IV. Kuşak III.Kuşak II.Kuşak I. Kuşak Diğer.....
5. Aile üyelerinin şirketteki sahiplik oranı?(% olarak)  
50 den az 50-74 75-99 100
6. Şirketin yönetimi kimlerden oluşmaktadır?  
Aile üyeleri (Eşi ve Çocukları) Profesyonel Yönetici Aile üyeleri& Profesyonel yönetici
7. Şirketiniz dış ticaret işlemleri var mı?  
Evet Hayır

8. Şirketinizin yer aldığı sektör/sektörler hangileridir?

Sektörler	Ticaret	Hizmet	Üretim

Kurumsal Yönetim İlkelerine İlişkin Uygulanma Düzeyine İlişkin Önermeler	
Adillik	Pay sahiplerinin haklarını gösteren resmi bir belge vardır
	Stratejik kararlar alınırken hissedar ve diğer ortakların görüşlerine başvurulur
	Yönetime ilişkin konularda yönetimde olmayan diğer aile üyesi ortakların görüşleri alınır
	Aile üyesi olan veya olmayan aile üyesi ortaklar için resmi değerlendirme ve ödeme sistemi vardır
Sorumluluk	İşletme sermayesi aile üyelerinin harcamalarına karşı korunur
	Aile üyesi çalışanların terfi işlemleri belirlenmiş yazılı kurallar uygulanır
	Aile üyesi çalışanların görevlendirmelerinde belirlenmiş yazılı kurallar uygulanır
	Tüm çalışanlar ilgili oldukları konularda sürekli eğitime tabi tutulur
Şeffaflık	Aile üyeleri de denetime tabi tutulur
	Uzmanlık gerektiren konularda danışmanlık hizmetleri alınır
	Şirkete ilişkin sır niteliği taşımayan bilgiler 3. kişilerin ulaşımına açıktır
	Mali tablolar bağımsız denetime tabidir
Hesap verebilirlik	Yönetim kurulu başkanı ile genel müdür farklı kişilerdir
	Yönetim kurulu başkanı ile genel müdür farklı kişilerdir
	Denetim kurulunda aile dışı üyelere de yer verilir
	Denetim kurulunda ortaklar dışında da üyeler bulunur

Kurumsal Risk Yönetiminin Önemsizlik Düzeyine İlişkin Önermeler	
Risk Yönetimi ve Kültür	Yönetim kurulunun, strateji ve iş hedeflerine ulaşılmasında yönetimi desteklemek için stratejinin gözetimini sağlaması ve risk yönetimi sorumluluklarını yerine getirmesi
	Şirketin strateji ve iş hedeflerini gerçekleştirmek için bir çalışma modelinin ve raporlama hattı tasarlaması, benimsenen çalışma modeline karar verilirken tüm ilgili faktörlerin dikkate alınması
	Şirketin karşı karşıya kaldığı risklerin tanımlanarak ilgili kişilerin açık iletişimine sunulması
	Şirketin etik değerler ve beklenen davranışlara ilişkin beklentilerini iletmek amacıyla, personeller ve ortaklar tarafından sahiplenen bir davranış kuralları rehberinin bulunması
	Yönetimin, tüm personele riskler hakkında rehberlik etmesi
	Yönetimin, bilgi, yetenek ve tecrübe gerekliliklerini dikkate alarak, insanları cezbetmek, eğitmek, değerlendirmek, elde tutmak ve yedekleme planlaması yapmak için gerekli yapıyı ve süreci oluşturması
Risk, Strateji ve Hedef Belirleme	Hem iç hem de dış çevre ve paydaşlar iş ortamının bileşenleri olarak göz önüne alınması
	Yönetimin ve yönetim kurulunun, içerdiği tüm artı ve eksileri tam olarak anlayarak bir risk iştahı seçmesi
	Şirketin alternatif stratejileri ve bunların risk profili üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi
	Şirketin seçilen iş hedeflerinin risk profili, kaynakları ve yetenekleri üzerindeki potansiyel yansımalarını bilmesi
	İş hedeflerine ilişkin sözel ya da sayısal performans ölçümlerinin belirlenmesi
Uygulanmadaki Risk	Şirketin karşılaşması muhtemel risklerin belirlenmesi
	Şirket yönetiminin belirlenen riskleri sözel ve sayısal olarak tanımlaması
	Şirketin tüm birimlerinde karşılaşılabilecek risklerin, uyarılabilirlik, karmaşıklık, çabukluk ve devamlılık gibi kriterler uygulanarak öncelik sıralaması yapılması
	Yönetimin belirlenen tüm riskler için riski kabul etme, yükseltme, paylaşma ve riskten kaçınma gibi cevapları veren bir değerlendirme yapması

Risk Yöne tim Perfo rman yolu yla	Yönetimin önlenemeyen risklerin risk iştahına uygun olup olmadığını değerlendirmesi
	Şirket performansının kabul edilebilir farklılığın dışında olması durumunda, risk değerlendirmesini yeniden yapması
	Şirketin karar verme sürecinde elde ettiği bilgilerin erişilebilir, doğru, uygun, güncel, güvenilir bütünlüğe sahip olması
	Şirket içinde oluşturulan bilgi sisteminin risk yönetimi için ihtiyaç duyulan bilgiyi sağlaması
	Yönetimin, risklere ilişkin bilgileri yönetim kuruluna ve diğer paydaşlara iletmek için iletişim kanalları oluşturması
	Şirketin tüm çalışanlarının risk, kültür ve performans arasındaki ilişkilerin anlaşılması için raporlama yapması
	Şirket içinde yeni risklere ya da mevcut risklerin değişmesine neden olabilecek önemli değişikliklerin sürekli olarak izlenmesi
Risk yönetim sürecinin verimlilik ve yararlılığı geliştirme potansiyelinin sürekli olarak izlenmesi	

<b>İç kontrol sisteminin uygulanma düzeyine ilişkin önermeler bulunmaktadır.</b>	
Kontrol Ortamı	Şirkette etik değerler bellidir ve çalışanlarca benimsenir
	Yönetim kurulu üyelerinin görevlerini etkili bir şekilde yürütebilmeleri için sahip olmaları gereken bilgi, deneyim ve nitelikler tanımlanmıştır
	Yönetim kurulu iç kontrol sistemini izler
	Raporlama ilişkileri, yetki ve sorumluluklar belirlenmiştir
	Uzmanlaşmaya önem verilir
	İşletme faaliyetlerinin yerine getirilmesi için belirlenen görevlere ilişkin tanımlamalar yapılmıştır
Risk Değerlendirme	Şirket hedefleri tüm çalışanlar tarafından anlaşılacak şekilde açık ve net olarak belirlenmiştir
	Şirketin iç ve dış riskleri bilinmektedir
	Hile risklerine karşılık her türlü önlem alınmıştır
	Sektörde, yasalarda, müşterilerde vb. değişikliklerin şirkete etkisi değerlendirilir
Kontrol Faaliyetleri	Şirket personelleri ile hizmet alanlara yönelik faaliyet ve işlemlerin nasıl yapılacağına ilişkin belirlenmiş prosedürlerin vardır
	Şirket kapsamında belirlenmiş prosedürler ve ilgili belgelerin yazılı, güncel, mevzuata uygun ve personeller tarafından ulaşılabilir
	Teknolojiye dayalı işlemleri kapsayan tüm faaliyetler üzerinde kontroller mevcuttur
	Her faaliyet ve işlemin onaylanması, uygulanması, kaydedilmesi ve kontrolünün farklı personeller tarafından yapılıyor
	Fiziksel varlıklar (kasa, stoklar vb.) belirli belirsiz zamanlarda sayılır
Bilgi ve İletişim	Hedefler, sorumluluklar vb. bilgiler kurum çalışanlarıyla paylaşılır
	Bilgi sistemlerinin yönetime, faaliyetlerin gözetimi, hedeflerin izlenmesi ve analizi amacıyla zamanında ve açıklayıcı raporları sağlıyor
	Finansal tablolar, finansal değerlendirmeye yönelik yeterli, doğru, tutarlı ve güncel bilgi içeriyor
	Şirket dışındaki paydaşlar ile sürekli iletişim kurulur
İzleme	Şirket içinde, yatay (aynı düzeydekiler) ve dikey (ast ve üstler arasında), iç iletişim ile dış iletişimin nasıl olacağını belirleyen prosedürlerin olması
	İç kontrol sistemi eksikliklerinin, şirket faaliyetlerinin ve çalışanlarının sürekli gözetimi ile raporlanır
	İşletmenin yıl içerisindeki faaliyetlerinin sonuçları ile değerlendirmeler faaliyet raporunda gösterilir
Amaç ve hedeflere ulaşma düzeylerini gösteren performans ölçüleri belirlenmiştir	

Sizin eklemek istediğiniz herhangi bir şey var mı?

## THE EFFECT OF THE STORE SERVICESCAPE ON THE CUSTOMERS REGARDING THE TELECOMMUNICATION SECTOR<sup>1</sup>

\*\*\*

### TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE MAĞAZA HİZMET ORTAMININ MÜŞTERİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

**Dr. Öğr. Üyesi Onur ÇELİK**

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi

İşletme Fakültesi

Turizm İşletmeciliği Bölümü

ocelik@atu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8552-1133

#### Abstract

*The competition among enterprises in the today's business world is acquiring more different dimensions day by day. The enterprises which maintain especially their technology-oriented activities are experiencing a period in which it is not possible for them to be one step ahead from their competitors through only improvements in their technological infrastructures. The competition wars in the telecommunication sector of which importance and potential is great as well are observed to be performed over physical evidence which constitutes one of the significant elements of the marketing mix (7P). Within this scope, the study was implemented to the telecommunication sector which shows an oligopoly market property in Turkey. The purpose of the study is to reveal the effects of the servicescape on the target audience in the telecommunication sector. The study was carried out in the Shopping Malls in the province of Adana by taking into consideration the brands of Turkcell, Vodafone and Turk Telekom which are carrying on their business in the telecommunication sector in Turkey. As a result of this study, reviewable 400 surveys were obtained and within this scope, descriptive statistics were used for the demographic information and simple linear regression analysis were implemented for total 4 scales which include 21 judgments. According to the data of hypothesis test, servicescape was observed to have positive effects on the perceived quality, brand image, brand loyalty.*

**Key Words:** Servicescape, Perceived Quality, Brand Image, Brand Loyalty

#### Öz

*Günümüz iş dünyasında işletmeler arasındaki rekabet her geçen gün daha farklı boyutlar kazanmaktadır. Özellikle teknoloji odaklı faaliyetlerini sürdüren işletmeler sadece teknolojik alt yapılarındaki iyileştirmeler ile rakiplerinden bir adım öne çıkabilmeleri mümkün olmayan bir dönemi yaşamaktadır. Önemi ve potansiyeli büyük olan telekomünikasyon sektöründe de rekabet savaşları hizmet pazarlaması karmasının (7P) önemli ayaklarından bir tanesi olan fiziksel unsurlar üzerinden de gerçekleştiği görölmektedir. Bu kapsamda alışma Türkiye'de oligopol pazar özelliği gösteren telekomünikasyon sektöründe uygulanmıştır. Çalışmanın amacı telekomünikasyon sektöründe mağaza hizmet ortamının hedef kitle üzerindeki etkilerini ortaya koyabilmektir. Çalışma Türkiye'de telekomünikasyon sektöründe faaliyet gösteren Turkcell, Vodafone ve Turk Telekom markaları dikkat alınarak; Adana ilinde yer alan AVM'lerde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda incelenen 400 ankete ulaşılmış, bu kapsamda demografik bilgiler için tanımlayıcı istatistikler kullanılırken, 21 yargıdan oluşan toplam 4 ölçek için ise basit lineer regresyon analizi uygulanmıştır. Hipotez test verilerine göre ise mağaza hizmet ortamının; algılanan kalite, marka imajı ve marka sadakati üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu görölmüştür.*

**Anahtar Kelime:** Mağaza Hizmet Ortamı, Algılanan Kalite, Marka İmajı, Marka Sadakati

<sup>1</sup> This study was supported by Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University under Scientific Research Projects (Project No: 17117003)

## 1. INTRODUCTION

Remarkable and important figures are observed to be available when the telecommunication sector is reviewed across the world. As of January 2019, while about 67% of 7 billion 676 million people in the world has their own mobile telephone, internet utilization ratio is at the level of 57% (KMPG, 2018). In 2018, while the world population showed an increase of 1,1%, mobile telephone utilization ratio showed an increase of 2% (KMPG, 2018). Concerning specific to Turkey, the growth data of the telecommunication sector shows an advance in parallel to the world. Although the telecommunication sector is an advanced and great sector in Turkey, seen that it is a sector which still has an important potential, shows a consistent growth and is expected to grow, when paying regard to the demographic structure of Turkey (KMPG, 2018).

The enterprises in the telecommunication sector are showing hard effort to improve their technological infrastructures from past to present in order to take place in the sector and obtain competitive advantage. However, only these efforts are not sufficient to thrust themselves to the forefront in terms of the competition nowadays. Because all enterprises in the sector are putting similar efforts into practice. For this reason, the competition in the sector has started to tend to be performed over other elements. Servicescape is probably the most outstanding element among others. Because in retail sector consumers evaluate their experience with servicescape (Kwon et. al. 2015). Physical evidence which is one of the elements of the marketing mix includes all physical factors which customers encounter from their entry to the stores to exit. Perception left by these all factors on the customers may have an overall effect from the general image of the enterprise to the purchase behaviors of the customers. Through increase of the importance attributed to the customer perception and experiences today, the servicescape is further overemphasized by both implementers and also researchers (Turley and Milliman 2000; Karakaşoğku and Arslan 2016).

Further research are required due to inadequacy in the concept development in the store servicescape and the importance of the field (Spence et. al. 2014; Hoffman and Turley, 2002). Although studies are available in the international literature, studies evaluating the effect of the store environment on the consumer in Turkey are limited and these studies were carried out for retails which operate in different sectors. (Yalın and Kocamaz, 2003; Akaydın, 2007; Dursun et al., 2013; Fettahlioğlu, 2014; Karakaşoğlu and Aslan, 2016; Yksekbiğgili, 2016; İnan et al., 2016). Such studies have not been encountered as to specific to the telecommunication sector.

According to Harris and Ezeh (2008), international literature agrees with the opinion that the store servicescape has an effect on the behavior (Cronin, 2003; Foxall and Yani-de-Soriano, 2005), but the issue needs to be developed conceptually and more studies are required to be carried out (Bitner 1992; Tombs and McColl-Kennedy 2003, Foxall and Greenley 1999; Hoffman and Turley 2002). Also, few empirical studies regarding the effect of the store servicescape on the consumer behaviors and purchase decisions despite of the conceptual inadequacy are available (Bitner 1992; Cronin 2003). On the other hand, studies regarding the effect of the store servicescape on the purchase decisions in the international literature have emphasized the effect of a single element on the purchase decisions; for example, music, light, fragrance, colors etc. (Tantanatewin and Inkarojrit, 2016; Areni and Kim 1993; Sweeney and Wyber 2002; Biswas et. al. 2017; Areni and Kim 1994; Summers and Hebert 2001). Only a few studies (Morone et al. 2018; Wakefield and Blodgett 1996; Mattila and Wirtz 2001; Spangenberg et al. 2005) have analyzed the big picture. However, most studies carried out with regard to the store servicescape have addressed the social-interactive dimensions of the physical evidence (Tombs and McColl-Kennedy 2003). Through this table arising as a result of the literature research, the purpose and framework of the study was determined. The purpose of the study is to reveal the effect of the store servicescape in the telecommunication sector in Turkey on the perceived service quality, brand image and brand loyalty. Within the framework of this purpose, it is intended that this study will provide benefits to meet some deficits available in the literature and be a guide to the implementers as well.

## 2. LITERATURE

**Servicescape** is a kind of setting place where services are provided (Risnen et. al. 2014). Store servicescape has several different definitions. Baker (1987) defined it as ‘physical environment’,



Kotler (1973) as ‘atmospherics’, Bitner (1992) as ‘servicescape’ and Turley and Milliman (2000) as ‘marketing environment’. Even if definitions attributed to the store servicescape differ, generally accepted hypothesis on which studies performed with regard to the effect of the store servicescape on the customers are based as follows; customers perceive stimulus in their physical environment, solve its code and interpret, then make a decision at the end of this process (Engel et al. 1978). By this process consumers’ perceptions of service functions and service quality are influenced by servicescape (Nilsson and Ballantyne, 2014).

**Quality** can be easily defined in manufacturing sectors but in service sector the phenomenon is getting more challenging to describe (Annamdevula and Bellamkonda, 2016). Perceived quality is an information package presented to the consumers for the question why they would like to purchase that brand instead of other brands (Yousaf, Zulfiqar et al. 2012, 328). According to Bitner (1992), physical evidence is required to position in the mind of the target audience as the services are abstract concepts and, in this sense, the store servicescape allows customers to generate the perceived quality in their mind. For example, physical evidence such as the store’s design, color, fragrance, music etc. may provide to arise positive or negative perceptions about the quality in the mind of the customers.

An efficient connection is available on the quality perception which the store servicescape leaves on the customers (Hooper et.al. 2013; Kearney et al. 2012; Bitner, 1992; Brady and Cronin, 2001 and Spangenberg et al., 1996). Hence, it was asserted that physical evidence is the determinant of the perceived quality (Ward et al. 1992; Baker et al. 1994; Baker 1998; Aubert-Gamet and Cova 1999; Baker et al. 2002). The first hypothesis has been built within the framework of this literature;

H1: Store servicescape has an effect on the perceived quality.

**Brand loyalty;** According to Dick and Basu (1994), it is a behavioral action which is consistently sustained towards a brand by the decision maker among various alternatives. While making decisions, consumers demand to have good memories and experiences about brands (Shanti et. al. 2019). Servicescape is a way to serve brand experiences to consumers.

It is understood that the effect of the store servicescape on the brand loyalty is a comprehensive research subject when literature is examined (Shashikala et. al. 2013; Foxall and Greenley 1999; Cronin 2003; Foxall and Yani-de-Soriano 2005). It has been seen that store servicescape has an effect on the customers’ emotions and on the tendency of the customers to continue or cease the purchase intention (Foxall and Greenley 1999; Lovelock 2001; Hoffman and Turley 2002; Tombs and McColl-Kennedy 2003). In this scope, the second hypothesis has been built as follows;

H2: Store servicescape has an effect on the brand loyalty.

**Brand image** consists of perceptions reflected about the brand in related to some association of ideas generating in the customers’ mind. Brand image is the big picture regarding the brand generating in the target audience’s mind (Howard, 1989). On the other hand brand image can effect target audience’s perception and feelings as well as their behaviors (Zhang, 2015).

Store servicescape shapes the brand image (Kisang et al. 2012). According to Booms and Bitner (1982), store servicescape creates the brand image in the customers’ mind. Also, according to Baker et al. (1994), improvements in the store servicescape conduces to the improvements in the brand image. The third hypothesis is as follows in the light of this information;

H3: Store servicescape has an effect on the brand image.

### 3. METHODOLOGY

The main audience of the study is the customers who have visited the stores of the brands operating in the telecommunication sector in Adana province physically at least once. Thus, more accurate evaluation of the store servicescape is aimed in the study to be carried out.

The main audience of the study is pretty large and to reach the full number is not possible due to both as material and also time limit. For this reason, sampling from the main audience was considered as appropriate. Based on the universe size, sampling figures are specified as 384 within the framework of 0,05 sampling error in cases where the main audience number exceeds 100.000 (Yazıcıoğlu and

Erdoğan, 2004). Also, according to Büyüköztürk et al. (2012), “In a multivariate study (including also multi regression analyses), sampling size must be 10 times or more of the variance number in the study preferably”. By taking into consideration that 21 judgments are available in the survey of the study, a figure of about 210 and over may be sufficient.

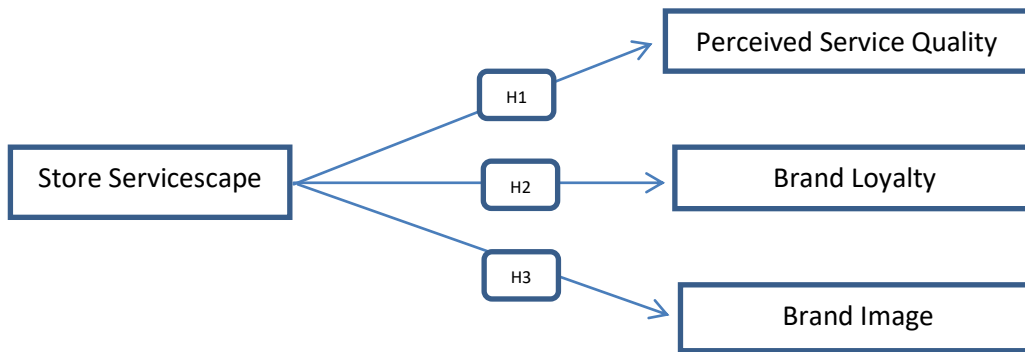
Paying attention to this information in the study carried out, a high sampling number as possible as was tried to be obtained and 417 persons were reached. However, when surveys were reviewed, it has been determined that incomplete data is available in 17 surveys. For this reason, the study was carried out on the basis of 400 sampling number. As the sampling method, judgment sampling method was used. With this situation, it was aimed that the main audience representation value of the sampling would increase.

Surveys were performed face to face with the answerers in February, 2019. Survey includes 21 judgments as well as demographic questions. Judgments were structured through 5-point likert scale. The scales used in the study have been previously benefited in various studies and these scales’ reliability has been proven. (Store Servicescape (7 items); Dabholkar et al., (1996); Demirci, (2000); Kurtuluş, (2001); Perceived Service Quality (9 items); Pappu et al. (2005, 2006), Brand Loyalty (3 items); Yoo et al., (2000), Brand Image (2 items); Lau and Lee (1999)).

Taking into consideration the study and the structure of Adana province, Shopping Malls were considered as the most correct places to reach the target audience. That the respective brands have a physical store in all shopping malls was efficient on this decision. In this study, “M1 Adana Shopping Mall” and “Optimum Adana Shopping Mall” which are two big shopping malls located in the province of Adana were determined as implementation place.

In the light of the information obtained as a result of the literature search, research model was formed. This model is as follows;

**Figure 1: Research Model**



Hypotheses were developed within the scope of the research model. Through the study conducted, the following hypotheses were tested.

H1: Store servicescape has an effect on the perceived quality.

H2: Store servicescape has an effect on the brand loyalty.

H3: Store servicescape has an effect on the brand image.

#### 4. ANALYSES

Firstly, the demographic structured was addressed in the analysis of the data obtained in the study. Demographic data obtained by using the descriptive statistics are presented in Table 1.

**Table 1.** Demographic Information

Age		Education		Gender	
Age Range	Percentage %	Level	Percentage %	F/M	Percentage %
18-25	16,0%	Primary education	14,5%	Female	39,7%
26-35	22,8%	High School	34,5%	Male	60,3%
36-45	27,3%	Associate degree	10,3%		
46-55	20,8%	Bachelor's Degree	30,3%		
56-65	11,0%	Master Degree	9,8%		
Over 65	2,3%	Ph.D.	0,8%		

Based on the data, 60,3% of the participants is male and 39,7% is female. 86,7% of the participants is under the age of 55. When regarding as the education level, the highest participation with 34,5% is high school level and it is followed by bachelor's degree with a ratio of 30,3%.

#### 4.1. Hypothesis Test Results

Reliability analysis applied to the scale with 21 sub-statements (Table 2). According to Hair (2010) Cronbach Alpha value should be above 0,70 but also 0,60 is acceptable. Due to that the test results (0,916) indicates the scale is reliable.

**Table 2.** Reliability Test Results

Cronbach's Alpha	N of Items
,916	21

Kaiser-Meyer-Olkin Test is used for adequacy of sampling to apply factor analysis. KMO value is acceptable between 0,5-1 but satisfactory value is above 0,70 (Malhotra, 1996). The test results show that KMO value is 0,915, means sampling adequacy is highly acceptable. Also Bartlett Test is applied to understand; between variables whether relationships are significant and different from 0 (Hair, 1998). So Bartlett Test result is adequate.

**Table 3.** KMO and Bartlett's Test Results

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,915
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3520,249
	df	136
	Sig.	,000

In the light of the results factor analysis applied to the scale. According to Hair (2010) each variables in the factors should be above 0,30-.040, due to that 4 variables (3 from perceived quality, 1 from servicescape) excluded from the analysis. According to factor analysis 4 factors are revealed. They are; servicescape, perceived quality, brand loyalty and brand image. Total explained variance is 57,078.

**Table 4. Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Factor				Cronbach Alpha		
	1	2	3	4			
Perceived Quality3	,911				0,899	0,913	
Perceived Quality2	,871						
Perceived Quality4	,779						
Perceived Quality1	,676						
Perceived Quality6	,575						
Perceived Quality5	,473						
Image2		-,808			0,838		
Image1		-,694					
Servicescape3			,811		0,841		
Servicescape2			,777				
Servicescape4			,731				
Servicescape7			,539				
Servicescape5			,508				
Servicescape6			,454				
Loyalty3				,676	0,764		
Loyalty2				,645			
Loyalty1				,573			
Extraction Method: Maximum Likelihood.							
Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.							
a. Rotation converged in 6 iterations.							

On the purpose of carrying out hypothesis tests, the average of the answers given by each participant to the sub-groups was taken and hypotheses specified were tested through Regression analysis. All analyses were carried out through simple linear regression and regression coefficients occurred at an important level of 5% through unpaired T test. The direction of the relationship among variables was occurred at an important level of 5% through Pearson correlation analysis.

**Table 5. ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	118,147	1	118,147	236,946	,000 <sup>b</sup>
	Residual	198,452	398	,499		
	Total	316,599	399			
a. Dependent Variable: perceivedquality						
b. Predictors: (Constant), servicescape						

As a result of the simple linear regression analysis conducted, it has been seen that store servicescape has positive effect on the perceived quality and this effect is significant. (Table 5). Within this framework, H1 hypothesis is supported.

**Table 6. Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,611 <sup>a</sup>	,373	,372	,70613
a. Predictors: (Constant), servicescape				

R<sup>2</sup> value is obtained as 0,373. This value is an indicator that 37% of the quality occurred as a result of impression obtained from the store servicescape. When regarding the multiplicity of the variables to affect the quality perception of a brand, it is remarkable that weight of variable is at level of 37% (Table 6).

**Table 7. Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,602	,195		3,090	,002
	servicescape	,748	,049	,611	15,393	,000
a. Dependent Variable: perceivedquality						

Table 7 shows that the beta coefficient of the variable is 0.748. The positive coefficient indicates that the relationship between the independent variable (servicescape) and the dependent variable (perceived quality) is positive. Also significance value (p= 0,000; t=15,393) proves that the model is statistically significant.

**Table 8. ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	60,603	1	60,603	76,105	,000b
	Residual	316,928	398	,796		
	Total	377,531	399			
a. Dependent Variable: loyalty						
b. Predictors: (Constant), servicescape						

Based on the analysis, H2 hypothesis is supported. The result stating that store servicescape has effect on the brand loyalty (Tablo 8).

**Table 9. Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,401 <sup>a</sup>	,161	,158	,89236
a. Predictors: (Constant), servicescape				

It is seen that positive changes and developments to be performed in the store servicescape will have a positive effect on the loyalty of the target audience to the respective brand. R<sup>2</sup> value as a result of the regression analysis is 0,161. This result states that the store servicescape renders a part of 16% of loyalty levels of the customers (Table 9).

**Table 10. Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,623	,246		6,593	,000
	servicescape	,536	,061	,401	8,724	,000

a. Dependent Variable: loyalty

The beta coefficient of the variable is 0.536. Significance value ( $p=0,000$ ;  $t=8,724$ ) shows that the model is statistically significant.

**Table 11. ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	76,451	1	76,451	63,253	,000 <sup>b</sup>
	Residual	481,046	398	1,209		
	Total	557,497	399			

a. Dependent Variable: image  
b. Predictors: (Constant), servicescape

H3 hypothesis is supported. It has been found that the store servicescape has positive effect on the brand image (Table 11).

**Table 12. Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,370 <sup>a</sup>	,137	,135	1,09939

a. Predictors: (Constant), servicescape

R<sup>2</sup> value is obtained as 0,137 in this hypothesis test. It is an indicator that 13% of the brand image occurred as a result of impression obtained from the store servicescape (Table 12).

**Table 13. Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,880	,303		2,900	,004
	servicescape	,602	,076	,370	7,953	,000

a. Dependent Variable: image

The constant value is significant at 0,004. The beta coefficient of the variable is ,602. According to significance value ( $p=,000$   $t=7953$ ) the model is statistically significant.

## 5.RESULTS

This study was designed in order to reveal the effect of the store servicescape on the perceived service quality, brand image and brand loyalty. It is aimed to meet the deficit recognized in the literature and also to be a guide for the implementers.

The study was carried out with 417 participants, but 400 data was obtained as usable. Descriptive statistics, factor analysis and simple linear regression analysis applied to data. Based on the results obtained, four hypotheses were supported. Through H1 hypothesis, it has been found that

the store servicescape has positive effect on the perceived quality. The result obtained shows parallelism with the literature (Massicotte et. al. 2011; Ward et al., 1992; Baker et al., 1994; Baker, 1998; Aubert-Gamet and Cova, 1999; Baker et al., 2002; Bitner, 1992; Rust and Oliver 1994; Rys et al. 1987; Zeithaml et al., 1990). While describing the store servicescape, Kotler (1973) also states it as the factors affecting the customers' perceptions. In the study carried out regarding the telecommunication sector in South Africa, it has been emphasized that the perceived quality should show a significant difference in terms of the competition for the enterprises and so, the enterprises in the telecommunication sector need to pay attention to the store servicescape so as to increase the behavioral intentions of their customers (Ngwenya, M. 2017).

Based on the H2 hypothesis is supported, the store servicescape has effect on the brand loyalty. Foxall and Greenley (1999), Cronin (2003), Foxall and Yani-de-Soriano (2005) also emphasized in their studies that the store servicescape has positive effect on the brand loyalty and this effect is so significant. Moreover, the findings stating that fragrance (Hallett and Silver, 2004, Takagi, 1989, Hirsch, 1991, Hunter, 1995), music (Yalch and Spangenberg, 1990; Chebat et al., 1993; Dube' et al., 1995, Areni and Kim, 1993, North and Hargreaves, 1996, Milliman, 1986), esthetic (Nguyen and Leblanc, 2002, Bitner, 1992), which are the variables of the store servicescape, have effect on the brand loyalty, purchase intentions, the store's sales, duration spent in the store, moods of the customers are rather prevalent.

After obtaining that the store servicescape has effect on the brand image, H3 hypothesis is also supported. According to Belizzi and Hite (1992), the store servicescape has positive effect on the brand image. On the other hand, Joanna et al. (2011) referred to the importance of the role of the store servicescape and employees in order to deliver and strengthen the brand image which the enterprises desire to their shareholders in their studies. Jang et al. (2015) emphasized in a study conducted regarding restaurant enterprises that the store servicescape has effect on the restaurant brand image. A similar result was also obtained in the study which was carried out by Durna et al. (2015). Durna emphasized that the store servicescape has positive effect on the brand image and the image has a mediation influence between the store servicescape and behavioral intention as well.

Based on the results, it has been seen that the brands will obtain an increase in their perceived service quality, brand image and brand loyalty through the returns of the improvements to be made in the physical elements of the stores. Consequently, the recommendation to be given to the implementers is as follows; if they allocate resources to their store servicescape and design their physical elements as appropriate to their target audience by the experts, this will provide a considerable benefit to the enterprises in the telecommunication sector.

The study conducted was carried out within a certain framework due to material reasons and time limit. For example, the province of Adana was selected as the baseline as the target audience. In the future studies, implementing on the people in different regions, different cultures and with different socio-economic level will be beneficial. On the other hand, other sectors may be analyzed apart from the telecommunication sector. Also investigation on consumer satisfaction and pleasure can attribute to literature because according to Chang (2016) store servicescape has effect on the different feels of the customers such as satisfaction pleasure and emotion.

## REFERENCES

- AKAYDIN, H. (2007), Perakende Mağaza Atmosferinin Müşterilerin Satın Alma Kararı Üzerindeki Rolü: Eskişehir İlindeki Alışveriş Merkezi Müşterileri İle Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- ALAN D. and KUNAL B., (1994), "Customer Loyalty: Toward an Integrated Conceptual Framework" *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, 2, 99-113,
- ANNAMDEVULA, S., and BELLAMKONDA, R. S., (2016), Effect Of Student Perceived Service Quality On Student Satisfaction, Loyalty And Motivation In Indian Universities: Development Of Hieduqual. *Journal of Modelling in Management*, 11(2), 488-517.

- ARENI, CHARLES and KIM, DAVID (1994), “The Influence Of In-Store Lighting On Consumers’ Examination Of Merchandise In A Wine Store”, *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 11, pp. 117-25.
- ARENI, CHARLES and KIM, DAVID. (1993), “The Influence Of Background Music On Shopping Behaviour: Classical Versus Top-40 Music In A Wine Store, in McAlister, L. and Rothschild, M.L. (Eds)”, *Advances in Consumer Research*, Association for Consumer Research, Provo, UT, pp. 336-40.
- AUBERT-GAMET V. and COVA, B., (1999), “Servicescapes: From Modern Non-Places To Postmodern Common Places” *Journal of Business Research*, Vol. 44, pp. 37-45.
- BAKER J. (1987), “The Role Of The Environment In Marketing Services: The Consumer Perspective In Czepiel,” J., Congram, C.A. and Shanahan, J. (Eds), *The Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage*, American Marketing Association, Chicago, IL, pp. 79-84.
- BAKER, J., LEVY M. and GREWAL, D. (1992). “An Experimental Approach To Making Retail Store Environmental Decisions”, *Journal of Retailing*, Vol.68, No.4, s.445-460
- BAKER, J., GREWAL, D. and PARASURAMAN, (1994), “The Influence Of Store Environment On Quality Inferences And Store Image”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 22 No. 4, pp. 328-39.
- BAKER, J., PARASURAMA,, GREWAL, D. and VOSS G. (2002), “The Influence Of Multiple Store Environment Cues On Perceived Merchandise Value And Patronage Intentions,” *Journal of Marketing*, Vol. 66, April, pp. 120-41.
- BELLIZZI, J. A., and HITE, R. E. (1992). *Environmental Color, Consumer Feelings, And Purchase Likelihood*. *Psychology & Marketing*, 9(5), 347-363.
- BISWAS, D., SZOCS, C., CHACKO, R., WANSINK, B., (2017), *Shining Light On Atmospheric: How Ambient Light Influences Food Choices*. *J. Mark. Res.* 54 (1), 111–123.
- BITNER M. J. (1992) “Servicescape: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees,” *Journal of Marketing*, 56(2), pp. 57–71.
- BOOMS, B. and BITNER M. J. (1982), *Marketing Services By Managing The Environment*, “*Cornell Hospitality Quarterly*”, Vol. 23 No. 1, pp. 35-40.
- BRADY M., and CRONIN, J. (2001), “Some New Thoughts On Conceptualizing Perceived Servicequality: A Hierarchical Approach,” *Journal of Marketing*, Vol. 65, July, pp. 34-49
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., KILIÇ Ç., E., AKGÜN, Ö. E., KARADENİZ, Ş., DEMİREL, F. (2012). *Örnekleme Yöntemleri*. <http://w3.balikesir.edu.tr/~msackes/wp/wp-content/uploads/2012/03/BAY-Final-Konulari.pdf> 03.07.2019
- CHEBAT, J.C., GELINAS-CHEBAT, C. and FILIATRAULT, P. (1993), “Interactive Effects Of Music And Visual Cues On Time Perception: An Application To Waiting Lines In Banks”, *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 77, pp. 995-1020.
- CHANG, K.C., (2016), *Effect Of Servicescape On Customer Behavioral Intentions: Moderating Roles Of Service Climate And Employee Engagement*. *Int. J. Hospital.Manage.* 53 (1), 116–128.
- CRONIN, J. Jr (2003), “Looking Back To See Forward In Services Marketing: Some Ideas To Consider, *Managing Service Quality*, Vol. 13 No. 5, pp. 332-7.
- DEMİRCİ, F., (2000), “Yerleşim Yerlerine Yakınlığın Alışveriş Müşterisi Olma Üzerindeki Etkileri”, 5. Ulusal Pazarlama Kongresi, Akdeniz Üniversitesi, 16-18 Kasım, 301-312.
- DUBE’, L., CHEBAT, J. and MORIN, S. (1995), “The Effects Of Background Music On Consumers’ Desire To Affiliate In Buyer-Seller Interactions”, *Psychology and Marketing*, Vol. 12 No. 4, pp. 305-19.



- DURNA, U., DEDEOGLU, B. B., and BALIKÇIOGLU, S. (2015). The Role Of Servicescape And Image Perceptions Of Customers On Behavioral Intentions In The Hotel Industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(7), 1728-1748.
- DURŞUN T., OSKAYBAŐ, K., ve GÖKMEN C., (2013), "Mağaza Atmosferinin İğüdüsel Satın Almaya Etkisi Ve Hazır Giyim Sektöründe Bir Araştırma" *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi Cilt XXXV, Sayı II, S. 233-260*
- ENGEL J. K., and DAVID B, R., 1978. *Consumer Behavior*. Dryden Press, New York.
- FETTAHLIOĞLU S., (2014), Tüketicilerin Mağaza Atmosferinden Etkilenme Düzeylerinin Demografik Faktörler Açısından İncelenmesi, *Akademik Araştırmalar ve alışmalar Dergisi Yıl 6 - Sayı 11 ss. 27-40*
- JANG, Y., RO, H., KIM, T., (2015), Social Servicescape: The Impact Of Social Factors On Restaurant Image And Behavioral Intentions. *Int. J. Hosp. Tour. Adm.* 16 (3), 290–309.
- JOANNA M., JODY E., KERRIE B., and FELIX M., (2011) "Corporate Image In The Leisure Services Sector", *Journal of Services Marketing*, Vol. 25 No. 3, pp. 190-201
- FOXALL G., and GREENLEY G., (1999), "Consumers' Emotional Responses To Service Environments, *Journal of Business Research*, Vol. 46, pp. 149-58.
- FOXALL, G., and YANI-De-SORIANO (2005), "Situational Influence On Consumers' Attitude And Behaviour", *Journal of Business Research*, Vol. 58, pp. 518-25.
- GEOK T., L., and SOOK H., L., (1999), "Consumer Trust in a Brand and The Link to Brand Loyalty", *Journal of Market Focused Management*, Vol.4.
- GREWAL D., KRISHNAN, B., JULIE, B., N., (1998), "The Effect Of Store Name, Brand Name And Price Discounts On Consumers' Evaluations And Purchase Intentions" *Journal of Retailing* 74 (3), 331–352.
- HAIR, JOSEPH F., ROLPH E. ANDERSON, RONALD L. TATHAM VE WILLIAM C. BLACK (1992), *Multivariate Data Analysis with Readings*, Third Edition, Macmillan Publishing Company, New York.
- HAIR, J. F., BLACK W. C., BABIN B. J. VE ANDERSON R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis, A Global Perspective* (7. Issue), NJ: Pearson.
- HALLETT, V. and SILVER, M. (2004), "Scents and Sensibility", *US News & World Report*, Vol. 137 No. 18, pp. D2-D3.
- HARRIS, L. C., and EZEH, C. (2008). Servicescape And Loyalty Intentions: An Empirical Investigation. *European Journal of Marketing*, 42(3/4), 390-422.
- HIRSCH, A.R. and GAY, S.E. (1991), "The Effect Of Ambient Olfactory Stimuli On The Evaluation Of a Common Consumer Product", Paper Presented At The 13th Annual Meeting of the Association for Chemoreception Science, Sarasota, FL
- HOFFMAN D.. and TURLEY (2002) "Atmospherics, Service Encounters and Consumer Decision Making: An Integrative Perspective", *Journal of Marketing Theory and Practice*, 10, pp. 33–47.
- HOOPER, D., COUGHLAN, J., & R. MULLEN, M. (2013). The Servicescape As An Antecedent To Service Quality And Behavioral Intentions. *Journal Of Services Marketing*, 27(4), 271-280.
- HOWARD, J., (1989), *Consumer Behavior In Marketing Strategy*, Prentice-Hall, Inc.
- HUNTER, B.T. (1995), "The Sales Appeals Of Scents (Using Synthetic Food Scents To Increase Sales)", *Consumer Research Magazine*, Vol. 18 No. 10, pp. 8-10.
- İNAN H., ZEREN D., DOĞAN S., H., (2016), "Hizmet Sektöründe Tekrar Satın Alma Niyeti Üzerine Bir Araştırma" *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi Cilt 20 Say 2 Ss.41-52*

- KARAKAŐOĐLU M., ve ARSLAN M., (2016), “Mağaza Hizmet Ortamının Marka İmajına Ve Satın Alma Niyetine Etkisi: P&B VE H&M Örneği” Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi, Cilt 12, Sayı 46 ss. 223-243
- KAUPPINEN-RÄISÄNEN, H., RINDELL, A., and ÅBERG, C. (2014), Conveying Conscientiousness: Exploring Environmental Images Across Servicescapes, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(4), 520-528.
- KELLER K., L., (1993), “Conceptualizing, Measuring, And Managing Customer-Based Brand Equity, *Journal of Marketing*, Volume: 57 No:1.
- KELLER K., L., (2003), “Strategic Brand Management, Building, Measuring and Managing Brand Equity”, New Jersey: Prentice Hall,
- KIM, W.G., MOON, J.M., (2009), Customers’ Cognitive, Emotional, And Actionableresponse To The Servicescape: A Test Of The Moderating Effect Of The Restauranttype. *Int. J. Hospital. Manage.* 28 (1), 144–156.
- KISANG R., HYE-RIN L., WOO G., K., (2012) “The Influence Of The Quality Of The Physical Environment, Food, And Service On Restaurant Image, Customer Perceived Value, Customer Satisfaction, And Behavioral Intention” *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 24 Issue: 2, pp.200
- KPMG (2018), “Telekomünikasyon Sektörüne Bakış” <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2018/01/sektorel-bakis-2018-telekom.pdf> 08.07.19
- KOTLER, P., (1973). “Atmospherics As A Marketing Tool”, *Journal of Retailing*, Vol.49,-No.4, s.50
- KURTULUŞ, S., (2001), “Perakendeci Markası ve Üretici Markası Satın Alanların Tutumları Arasında Farklılık Var mı?”,*Pazarlama Dünyası Dergisi*, Yıl: 5: 9-14.
- KWON, R. H., KIM, K. J., KIM, K. H., HONG, Y. S., & KIM, B. (2015). Evaluating Servicescape Designs Using A Vr-Based Laboratory Experiment: A Case Of A Duty-Free Shop. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 26, 32-40.
- MALHOTRA, N. K. (1996). *Marketing Research: An Applied Orientation*, Second Edition, Printice Hall International
- MASSICOTTE,M.C.,MICHON,R.,CHEBAT,J.C.,JOSEPHSIRGY,M.,BORGES,A., (2011) Effects of Mall Atmosphere On Mall Evaluation: Teenage Versus Adult Shoppers. *J.Retail. Consum. Serv.*18(1),74–80.
- MILLIMAN, R. (1986), “The Influence Of Background Music On The Behaviour Of Restaurant Patrons”, *Journal of Consumer Research*, Vol. 13 No. 2, pp. 286-289
- MORONE, A., NEMORE, F., & SCHIRONE, D. A. (2018). Sales Impact Of Servicescape's Rational Stimuli: A Natural Experiment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 45, 256-262.
- NILSSON, E., and BALLANTYNE, D. (2014), Reexamining The Place Of Servicescape In Marketing: A Service-Dominant Logic Perspective, *Journal of Services Marketing*, 28(5), 374-379.
- NORTH, A.C. and HARGREAVES, D.J. (1996), “The Effects Of Music On Responses To A Dining Area”, *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 16, pp. 55-64.
- LLOYD, H., CHRIS E., (2008) “Servicescape and Loyalty Intentions: An Empirical Investigation,” *European Journal of Marketing*, Vol. 42 Issue: 3/4, pp.390-422,
- LOVELOCK, C.,r (2001), “Services Marketing: People, Technology, Strategy, 4th ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- MATTILA, A., and WİRTZ J., (2001), “Congruency Of Scent And Music As A Driver Of In-Store Evaluations And Behaviour”, *Journal of Retailing*, Vol. 77 No. 2, pp. 273-89.

- NGUYEN, N. and LEBLANC, G. (2002), "Contact Personnel, Physical Environment And The Perceived Corporate Image Of Intangible Services By New Clients", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 13 Nos 3/4, pp. 242-62.
- NGWENYA, M. (2017), "Analysing Service Quality Using Customer Expectations And Perceptions In The South African Telecommunication Industry" *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)* (pp. 1094-1097). IEEE.
- PAPPU R., QUESTER P., and COOKSEY R., (2005), "Consumer-Based Brand Equity: Improving The Measurement, Empirical Evidence", *The Journal of Product and Brand Management*, 14(3):143-54.-223,
- PAPPU R., QUESTER P., and COOKSEY R., (2006), "Consumer-Based Brand Equity And Country-Of-Origin Relationships, *European Journal of Marketing*, 40(5/6):696-717.
- PRATIBHA D., DAYLE . T., and JOSEPH R., (1996), "A Measurement Of Service Quality For Retail Stores: Scale Development And Validation", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 24 No. 1, pp. 3-16.
- ROMANIUK, J., SHARP, B., (2003). "Measuring Brand Perception: Testing Quantity And Quality". *Journal of Targeting Measurement and Analysis for Marketing* 11 (3), 218-229.
- RUST, R., OLIVER, R., (1994) "Service Quality: Insights and Managerial Implications from the Frontier in Service Quality: New Directions in Theory and Practice". Sage, Thousand Oaks, CA, pp. 1-20.
- RYS, F., and LUERY, (1987) "Value = Quality? Are Service Value And Service Quality Synonymous: A Decompositional Approach. In: Surprenant, C. (Ed.)", *Add Value to Your Service*. AMA, Chicago, IL, pp. 25-28.
- SHANTI, M., SUNARYO, S., and ROFIQ, A. (2019). "Cognitive-Affective Aspects Of Forming Brand Loyalty" *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 17(2), 275-284.
- SHASHIKALA, R., & SURESH, A. M. (2013). Building Consumer Loyalty Through Servicescape In Shopping Malls. *IOSR Journal of Business and Management*, 10(6), 11-17.
- SPANGENBERG, E., CROWLEY, A., and HENDERSON, P., (1996), "Improving The Store Environment: Dool Factory Cues Affect Evaluations And Behaviors"?, *Journal of Marketing*, Vol. 60, April, pp. 67-80.
- SPANGENBERG E., GROHMANN, B., and SPROTT, D., (2005), "It's Beginning To Smell (And Sound) A Lot Like Christmas: The Interactive Effects Of Ambient Scent And Music In A Retail Setting", *Journal of Business Research*, Vol. 58, pp. 1583-9.
- SPENCE, C., PUCCINELLI, N. M., GREWAL, D., & ROGGEVEEN, A. L. (2014). Store Atmospherics: A Multisensory Perspective. *Psychology & Marketing*, 31(7), 472-488.
- SUMMERS, T, and HEBERT P., (2001), "Shedding Some Light On Store Atmospherics: Influence Of Illumination On Consumer Behaviour", *Journal of Business Research*, Vol. 54 No. 2, pp. 145-50.
- SWEENEY, J., and WYBER, F., (2002), "The Role Of Cognitions And Emotions In The Music-Approach-Avoidance Behaviour Relationship", *Journal of Services Marketing*, Vol. 16 No. 1, pp. 51-69.
- TAKAGI, S.F. (1989), *Human Olfaction*, University of Tokyo Press, Tokyo.
- TANTANATEWIN, W., INKAROJRIT, V., (2016). Effects of Color And Lighting On Retail Impression And Identity. *J. Environ. Psychol.* 46, 197-205.
- TOMBS, A., and MCCOLL-KENNEDY J., (2003), "Social-Servicescape Conceptual Model", *Marketing Theory*, Vol. 3 No. 4, pp. 447-75.
- TURLEY and MILLIMAN, R., (2000). "Atmospheric Effects On Shopping Behavior: A Review Of The Experimental Evidence". *Journal of Business Research* 49 (2), 193-211.

- TREASA K., JOSEPH C., And AILEEN K., (2012), “An Exploration of the Effects of the Servicescape on Customer and Employee Responses in a Grocery Retail Context”, Irish Journal Of Management ss. 71-91
- USMAN Y., RIDA Z., MADIHA A., and MOHSIN A., (2012), “Studying Brand Loyalty In The Cosmetics Industry”, Scientific Journal of Logistics, 8 (4), 327-337
- WAKEFIELD, K., and BLODGETT, J., (1994), “The Importance Of Servicescapes In Leisure Service Settings”, Journal of Services Marketing, Vol. 8 No. 3, pp. 66-76.
- WARD J., BITNER M., J., and BARNES J., (1992), “Measuring The Prototypicality And Meaning Of Retail Environments”, Journal of Retailing, Vol. 68 No. 2, pp. 194-220.
- WOO G. K., YUN J., M., (2009), “Customers’ Cognitive, Emotional, And Actionable Response To The Servicescape: A Test Of The Moderating Effect Of The Restaurant Type” International Journal of Hospitality Management 144-156
- WU (2007). “The Study Of The Brand Image, Perceived Quality, Brand Loyalty And Repurchase Intention: Chinese Meat Process Industry As An Examples” Unpublished master thesis, Kun Shan University of Technology”, Taiwan.
- YALCH, R.F. and SPANGENBERG, E.R. (1990), “Effects Of Store Music On Shopping Behaviour”, Journal of Consumer Marketing, Vol. 7 No. 2, pp. 55-63.
- YALÇIN M., ve KOCAMAZ T., (2003), “The Effectts Of Store Atmosphere Attributes An Store Loyalty Intentions Of Hypermarket/Süpermarket Customers”, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi Cilt:18
- YAZICIOĞLU Y., ve ERDOĞAN S., (2004) SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Detay Yayıncılık, Ankara
- YOO B., DONTU N., and LEE S., (2000), “An Examination Of Selected Marketing Mix Elements And Brand Equity” Journal of the Academy of Marketing Science, 28(2):195–211
- YÜKSEKBİLGİLİ Z., (2016), Hızlı Moda Tüketicilerinin Mağaza Atmosferine Verdikleri Önemin Ölçülmesi İçin Bir Ölçek Geliştirme Çalışması: Avrasya Mağaza Atmosfer Ölçeği, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 4, Sayı: 30 444-473
- ZHANG, Y. (2015). The Impact of Brand Image On Consumer Behavior: A Literature Review. Open Journal Of Business and Management, 3(1).

## MÜZE ZİYARETÇİLERİNİN HİZMET KALİTESİNE YÖNELİK ALGILAMALARI: MEVLANA MÜZESİ ÖRNEĞİ

\*\*\*

### PERCEPTIONS OF MUSEUM VISITORS ON SERVICE QUALITY: THE CASE OF MEVLANA MUSEUM

**Dr. Öğr. Üyesi Erkan  
GÜNEŞ**

Erzincan Binali Yıldırım  
Üniversitesi  
Turizm ve Otelcilik  
Meslek Yüksekokulu  
Seyahat, Turizm ve  
Eğlence Hizmetleri  
Bölümü/ Turizm ve  
Seyahat Hizmetleri  
Programı  
egunes@erzincan.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-  
9196-3958

**Dr. Öğr. Üyesi Yeliz  
PEKERŞEN**

Necmettin Erbakan  
Üniversitesi  
Turizm Fakültesi  
Gastronomi ve Mutfak  
Sanatları Bölümü  
yeliz.ulusan@gmail.com  
ORCID: 0000-0003-4769-  
7717

**Dr. Öğr. Üyesi Gürkan  
ALAGÖZ**

Erzincan Binali Yıldırım  
Üniversitesi  
Turizm ve Otelcilik Meslek  
Yüksekokulu  
Otel, Lokanta ve İkram  
Hizmetleri Bölümü/  
Turizm ve Otel  
İşletmeciliği Programı  
galagoz@erzincan.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-7446-  
6220

**Kadri Koray  
SİVRİKAYA**

Necmettin Erbakan  
Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Gastronomi ve Mutfak  
Sanatları Ana Bilim Dalı  
kkoraysivrikaya@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-6057-  
8718

#### Öz

Müzeler kültür turizmi seyahatlerinde çekicilik unsuru olarak değerlendirilebilir. Müze ziyaretçilerinin memnuniyetinin sağlanmasında ise verilen hizmetin kalitesi önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda çalışmada; Mevlana Müzesi'ne gelen ziyaretçilerin hizmet kalitesi algılarının ölçülmesi ve sunulan hizmet kalitesinin müzeyi ziyaret eden kişilerin beklentilerini karşılayıp karşılamadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. 20 Ocak – 01 Mart 2018 tarihleri arasında tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi ile 401 ziyaretçi ile yapılan anket çalışması sonucunda; araştırmaya katılan ziyaretçilerin Mevlana Müzesinin fiziksel özelliklerini yüksek düzeyde kaliteli; heveslilik, iletişim ve tüketim maddeleri açısından orta düzeyde kaliteli; empati bakımından ise düşük düzeyde kaliteli olarak algıladıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan ziyaretçilerin cinsiyet, medeni durum, yaş, öğrenim durumu, meslek, gelir durumları, müze ziyaret sıklığı ve Mevlana Müzesi ziyaret sayılarına göre Mevlana Müzesi hizmet kalitesi algılamaları farklılık göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hizmet Kalitesi, Hizmet Kalite Algısı, Müze, Mevlana Müzesi.

#### Abstract

Museums can be considered as a point of attraction in cultural tourism. The quality of service provided has an important role in the satisfaction of museum visitors. The aim of the present study is to evaluate the service quality perceptions of the visitors visiting Mevlana Museum and to determine whether the quality of service provided meets the expectations of the visitors. The results of the survey conducted on 401 visitors with convenience sampling method, one of the non-random sampling methods, between 20 January - 01 March 2018 show that the respondents find physical aspects of the Mevlana Museum very highly quality; enthusiasm, communication and consumption moderately quality while empathy considered low quality. In addition, the perceptions of service quality at Mevlana Museum vary according to gender, marital status, age, education level, occupation, income, frequency of visiting to Mevlana Museum.

**Keywords:** Quality of Service, Perception of Service Quality, Museum, Mevlana Museum.

## 1. GİRİŞ

İşletmeler kârlılık düzeylerini arttırabilmek için tatmin edilmiş müşteri sayısını çoğaltarak ve sadık müşteri konumuna getirebilmelidirler. Bunu başarabilmek içinse yöneticilerin, işletmelerde hizmet kalitesi seviyesini yükseltme çabalarına özen göstermeleri gerekmektedir (Murray & Howat, 2002: 25). Turizm sektöründe de hizmet kalitesi önemli bir yer tutmaktadır. Turizm işletmeleriyle birlikte turizm sektörü içerisinde yer alan her bir alan rekabet ortamında ayakta kalabilmek ve başarıyı sürdürebilmek için kaliteli hizmet anlayışına odaklanmalı ve gereken hassasiyeti göstermelidir. Yöneticiler, düşük hizmet kalitesinin başarısızlığa neden olacağını öngörerek, hizmet kalitelerini en üst seviyelerde tutmaya gayret etmeli, ziyaretçilerinin algı ve beklentilerini daha fazla önemsemelidirler.

Turizm ve kültür arasındaki çok boyutlu ilişkiler, turistlerin seyahat tercihlerinde de bir değişiklik yaparak, kültür turizmi kavramını ortaya çikarmıştır (Bekar, Arman & Sürücü, 2017: 470). Günümüzde kültürel amaçlı seyahate çıkan turistlerin, kültürel miras unsurlarına yönelik ilgi düzeylerinin giderek yükseldiği ifade edilebilir (Gölbaş & Atak, 2016: 1212). Kültür turizmi amacıyla seyahate çıkan turistler sadece tarihi unsurlara değil bu kapsamda yer alan sanat galerileri ve müzelere de ilgi göstermektedirler (Korkmaz, 2017: 77).

Bu bağlamda turistler seyahat ettikleri destinasyonlarda müzeleri de ziyaret etmekte (Yetim & Umur, 2016: 601) ve böylece müzelerde sergilenen koleksiyonlarının tanınırlığı artmakta, sahip olunan miras unsurları ziyaretçiler için alternatif destinasyonlar oluşturmakta, ziyaretçi sayısında artışlar yaşanabilmekte ve bölge halkına ekonomik anlamda gelir sağlanmaktadır (Jolliffe & Smith, 2001:152). Bu nedenlerden dolayı turizm sektöründe kültürlerin tanıtılıp, gelecek kuşaklara aktarılmasında ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında (Yeşilyurt & Arica, 2018: 62) turizm sektörünün temel taşlarından birisi olarak müzelerin aktif bir rolünün olduğu ifade edilebilir (Bekar, Arman & Sürücü, 2017: 470).

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın 2016 ve 2017 yılı verileri incelendiğinde Mevlana Müzesi'ni ziyaret eden kişi sayısının artış gösterdiği, 2016 yılında 2.429.573 kişi müzeyi ziyaret ederken, 2017 yılında müzeyi ziyaret eden toplam ziyaretçi sayısının ise 2.480.433 kişiye ulaştığı görülmektedir. Mevlana Müzesi ayrıca en fazla ziyaret edilen 10 müze sıralamasında ilk sırada yer almaktadır (Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 2018a).

Müzeyi ziyaret etmek isteyen kişi sayısı artış gösterirken, hizmet kalitesinin düşük seviyelerde kalması sorun teşkil edebilecek bir durumdur (Yılmaz, 2011: 191). Çünkü hizmet kalitesindeki düşüş, ziyaretçi çekmede sıkıntılara ve ziyaretçi kaybına neden olabilecektir (Ennew & Binks, 1996:2). Hizmet kalitesinin önemli bir rekabet unsuru olduğu düşünüldüğünde ziyaretçilerin kalite konusundaki beklentilerinin tatmin edilmesi yetkililerce üzerinde hassasiyetle durulması gereken bir konudur (Yılmaz, 2011: 191).

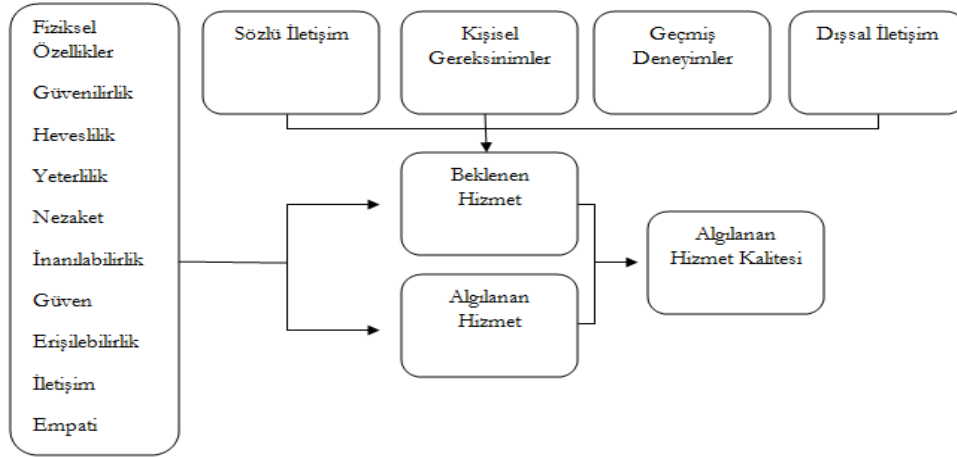
Çalışmada bu bağlamda, Mevlana Müzesi'nde sunulan hizmet kalitesine yönelik ziyaretçi algılarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Ayrıca Mevlana Müzesi ziyaretçilerinin algı düzeylerinin demografik özelliklerine, müze ziyaret sıklıklarına ve Mevlana müzesini ziyaret etme sayılarına göre farklılık gösterip göstermediği de araştırmanın alt amaçlarındandır. Çalışma sonucunda ortaya çıkan bulguların müzenin tanıtım ve pazarlama stratejilerini geliştireceği düşünölmektedir. Ayrıca ziyaretçilerin hangi hizmet unsurlarına daha fazla önem verdikleri, müzenin hizmet kalitesinin hangi boyutlar açısından artırılması gerektiği ve müzenin güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya çıkarılarak, zayıf yönlerdeki kalite düzeyinin iyileştirilmesine yönelik ne gibi önlemlerin alınması gerektiği üzerinde de durulmuştur.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Hizmet Kalitesi Kavramı

Hizmet kalitesi; müşterilerin algıları ile istek ve beklentilerini kıyaslayıp, değerlendiren bir kavramdır (Grönross, 1984: 36). Bir tutum şekli olarak, sunulan hizmetteki performans algısıyla, müşterilerin beklentilerinin karşılaştırılmasıdır (Parasuraman, Zeithaml & Berry 1988: 15). Hizmet kalitesinin öneminin yadsınılamayacak bir boyutta olduğu günümüz dünyasında (Karadağ, 2010:20) kalitenin belirlenmesinde müşterinin algıladığı hizmet oldukça değerlidir (Stuart & Stephen 1995: 66) (Şekil-1).

Şekil 1. Müşterilerin Hizmet Kalitesini Değerlendirmeleri



**Kaynak:** Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. & Berry, L. L. (1990). Delivering quality service: balancing customer perceptions and expectation. USA: Free Press. s. 23.

Sözlü iletişim, kişisel gereksinimler, geçmiş deneyimler ve dışsal iletişim müşterilerin beklediği hizmeti etkilemektedir. Müşterilerin sunulan hizmet düzeyinden beklentileri ile hizmete yönelik algıları, algılanan hizmet kalitesini ortaya çıkarmaktadır. Hizmet kalitesinin yüksek olması, müşterinin beklentileri ile algıladığı hizmet düzeyinin birbirine yakın olmasına bağlı olmaktadır (Bahia & Nantel, 2000: 84). Algılanan hizmet kalitesi müşterinin değer yargılarını yönlendirebilmekte, bu yargılar aynı zamanda müşterinin satın alma niyetini de etkileyebilmektedir (Babakus & Mangold, 1992:768).

Hizmet kalitesi, müşterilerin beklentileri ile algılamaları arasındaki farklılığın ölçülmesi ile bulunabilmektedir. Bu süreç; hizmet kalitesi düzeyinin belirlenmesi, iyileştirilmesi veya geliştirilmesi basamaklarından oluşmaktadır (Toktaş & Gül, 2016:11). Hizmet kalitesinin geliştirilmesinde ve düzeyinin artırılmasında en etken faktör; müşterilerin sunulan hizmet karşısındaki tepkilerinin ölçülmesidir (Stuart & Stephen, 1995: 66). Müşteri memnuniyetini çoğunlukla kaliteli hizmet belirlemektedir (Öztürk & Seyhan, 2005: 181). Bunun için de müşterilerin ne istediğinin tam olarak bilinmesi gerekmektedir (Öztürk & Kenzhebayeva, 2013: 37). Sektörde yaşanan yoğun rekabet ortamında varlığını korumanın, sürdürülebilirliği sağlamanın (Arslantürk, Altunöz & Çalık, 2013: 110), turizm gelirlerini yukarı çekmenin ve misafirleri memnun etmenin yolunun kaliteli hizmet sunmaktan geçtiği unutulmamalıdır (Ertürk, 2017: 547).

### 2.2. Müze Kavramı ve Mevlana Müzesi

Kültürel mirasın önemli bir parçasını oluşturan müzeler (Verbeke & Rekom, 1996: 365), sahip olunan miras unsurlarının sunumunun yapıldığı, halka açık yerler olarak tabir edilebilir (Ashley, 2005:5). Uluslararası Müzeler Birliği (International Council of Museums - ICOM) (2004) müze terimini; toplumun gelişimine katkı sağlayan, insana, yaşadığı çevreye tanıklık eden miras unsurlarını toplayıp bir araya getiren, muhafaza eden, sergileyen, kâr elde etme amacından bağımsız kurumlar olarak tanımlamıştır. Tanımlardan da anlaşılacağı üzere müzeler; kültürel mirasın araştırılması, muhafaza

edilmesi, teşhir edilmesi ve halkın bilgilendirilmesi vb. temel amaçlarla hareket eden ve turizm sektöründe de birer çekicilik olarak değeriendirilebilecek yerlerdir (Arslan, 2014: 24).

Konya ili geçmişten günümüze birçok kültüre ev sahipliği yapmış önemli tarihi şehirler arasında yer almaktadır (Beği, 2015: 159). Tarihi, kültürel değeri ve maneviyatı bakımından oldukça köklü bir potansiyele sahip olan il, inanç ve kültür turizmi kapsamında çok sayıda turisti ağırlamaktadır (Arat, 2017: 377). Bölgenin sahip olduğu kültürel mirasın turizme kazandırılmasında ise müzeler kilit konumda yer almaktadır. Bu müzelerden birisi olan Mevlana Müzesi 1926 yılında “Konya sâr-ı tîka Müzesi” olarak ziyarete açılmıştır. Müzenin adı 1954 yılında “Mevlâna Müzesi” olarak değeriştirilmiştir (Mevlana, 2018). Etrafındaki mescit, semahane, şadırvan, şeb-i Arus havuzu, meydan şerif, matbah, derviş hücreleri ve elebi dairesiyle bir külliye halindedir (Yazıcı & Keypour, 2017:310). Mevlana Müzesi’nde yer alan koleksiyonlar ve el yazması eserler insanların kültürel hayatlarına katkıda bulunmaktadır (Bakırcı, 2007: 193). Müze, farklı kültürlerden ve farklı ülkelerden pek çok kişiye kendisine çeken evrensel bir inanç turizmi destinasyonu ve tarihe tanıklık etmiş bir eser konumundadır (Kervankıran ve Eryılmaz, 2017: 283). Müzenin içerisinde Mevlâna Hazretleri’ne ve diğer Mevlevilere ait birçok eser yer almakta (Koroğlu, Dumanlı, şalk, İnanır, Gürsoy, Bahar & Özgöller, 2017: 32) ve Hz. Mevlana’ya ait giyim eşişyaları, değeri yazmalar, el yazması kitaplar, kilimler, halılar, Mevlevi musiki enstrümanları ve madenden, camdan, ahşaptan yapılmış eserler sergilenmektedir (Kervankıran & Eryılmaz, 2017: 282). Müze yerli ve yabancı birçok turist tarafından ziyaret edilmekte (Ma, 2008: 3) ayrıca her sene 7-17 Aralık tarihlerinde düzenlenen şeb-i Arus törenleri büyük ilgi görmektedir (Yılmaz & Ulusoy, 2018: 50).

### 2. 3. İlgili alışmalar

Yılmaz ve Yetiş (2016) alışmalarında Göreme Açık Hava Müzesi’ni ziyaret eden turistlerin yaşadıkları deneyimin hangi boyutlardan oluştuğunu ve ziyaretçilerin demografik özelliklerine göre yaşadıkları deneyimlerin değerişip değerişmediğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda katılımcıların yaş gruplarına göre müze deneyimleri boyutlarını algılamaları ve değeriendirmeleri arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Putra (2016) ziyaretçilerin beklentileri ile müzelerde sunulan hizmet kalitesi düzeyi arasında önemli farklılıklar bulunduğunu özellikle empati, personelin sorumlulukları ve ziyaretçilerin bilgilendirilmesi konusunda eksikliklerin var olduğunu ifade etmiştir. Pop ve Borza (2016) hizmet kalitesinde meydana gelen bir artışın müzelerin kültürel ve sosyal sürdürülebilirliğine olumlu yönde etki ettiğini, başlangıçta hizmet kalitesi ile ilgili çalışmaların bir dizi külfet oluşturacağını ancak uzun vadede bu maliyetlerin müzenin daha fazla sayıda ziyaretçi çekmesi sonucu elde edilecek gelirle dengelenebileceğini vurgulamışlardır. Harman ve Akgündüz (2014) Efes ören yerini ziyaret eden yabancı turistlerin müze beklentilerinin medeni durum ve yaşa göre anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir. Bekâr ziyaretçilerin evlilere oranla müzelerden kültürel eğlence beklentilerinin; genç ziyaretçilerin ise yaşlılara kıyasla müzelerden tarihsel hatırlatıcılığa ilişkin beklentilerinin daha yüksek düzeyde olduğu ifade edilmiştir. Markovic, Raspor ve Komsic (2013) alışmalarında Krapina Neandertal müzesi ziyaretçilerinin, müzenin hizmet kalitesinin; personellerin yaklaşımı, fazla kalabalık olmaması, uygun açılış ve kapanış saatleri, bilgilendirici ve eğitici sergilerin bulunması açısından yüksek düzeylerde olduğunu buna karşılık tur rehberlerinin kalitesi, evre temizliği, yaşlılar ve engelliler için erişilebilirlik hususunda kalite seviyesinin yükseltilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Cheng ve Wan (2012) Makao’daki müzelerin Histoqual ölçeğini kullanarak hizmet kalitesini ölçmeye çalışmışlardır. Araştırmacılar, hem turistler hem de bölge sakinlerinin Makao müzelerinin hizmet kalitesi hakkında olumlu bir tutum sergilediğini, turistlerin yerel halka kıyasla daha yüksek bir hizmet kalitesi puanı verdiğini ve daha memnun olan grubun daha yüksek bir eğitime profesyonel bir kariyere sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Mey ve Mohamed (2010) müze ziyaret deneyimleri sonrası ziyaretçilerin genel memnuniyet düzeyi yüksekse çevresindeki kişilere, aile ve arkadaşlarına olumlu geribildirimlerde bulduklarını belirtmişlerdir. Huo ve Miller (2007) Samoa’daki RLS müzesini ziyaret eden turistlerin memnuniyetini ölçmeye çalışmışlar ve sonuç olarak müzeden yüksek memnuniyeti olan turistlerin müzeyi başkalarına tavsiye ettiğini belirtmişlerdir. Nowacki (2005) Polonya’daki bir müzede yapmış olduğu çalışmasında ziyaretçilerin çoğunluğunun hizmet kalitesi algılamalarının beklentilerinden düşük olduğunu özellikle



de yeme içme ve tuvaletler konusunda misafirlerin yüksek beklentilere sahip olduğunu vurgulamıştır. Yücelt (2001) Pensilvanya’da müze ziyaretçilerinin hizmet kalitesi algılamalarını ölçtüğü çalışmasında ziyaretçilerin, müze personeli ve rehberlerin samimi oluşu ve sorularının hızlı bir şekilde yanıtlanması hususundaki beklentilerinin yüksek düzeyde tatmin edildiği sonucuna ulaşmıştır.

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma, müze ziyaretçilerinin hizmet kalitesi algılarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda müze ziyaretçilerinin Mevlana Müzesi’ne ilişkin hizmet kalitesi algıları araştırılmıştır. Ayrıca müze ziyaretçilerinin algı düzeylerinin demografik özelliklerine, müze ziyaret sıklıklarına ve Mevlana müzesini ziyaret etme sayılarına göre farklılık gösterip göstermediği de araştırmanın alt amaçlarındandır. Bu amaç doğrultusunda geliştirilen hipotezler aşağıda verilmiştir.

H<sub>1</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir.

H<sub>1a</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.

H<sub>1b</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri medeni durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H<sub>1c</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri yaşlarına göre farklılık göstermektedir.

H<sub>1d</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri mesleklerine göre farklılık göstermektedir.

H<sub>1e</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri öğrenim durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H<sub>1f</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri gelir durumlarına göre farklılık göstermektedir.

H<sub>2</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri müze ziyaret sıklığına göre farklılık göstermektedir.

H<sub>3</sub>: Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri Mevlana müzesini ziyaret etme sayısına göre farklılık göstermektedir.

Müze ziyaretleri kültür turizmi seyahatlerinde önemli bir çekicilik unsurudur. Dolayısıyla müzeler kültür turistlerinin bir destinasyonu tercih etmesinde etkili olabilmektedir. Müze ziyaretçilerinin memnuniyetinde en önemli etkenlerden birisi de hiç şüphesiz verilen hizmetin kalitesidir. Bu nedenle turizm faaliyetleri içerisinde yer alan tüm alanlarda hizmet kalitesinin artırılması gerekmektedir. Araştırmada elde edilen sonuçların ilgili literatüre katkısı ile birlikte müzede sunulan hizmetin geliştirilmesine de katkı sağlayacağı düşünüldüğünden önemli görülmektedir.

Ayrıca geliştirilen hipotezler doğrultusunda müze ziyaretçilerinin demografik durumları hizmet kalitesinin algılanmasında önemli bir değişkendir. Ziyaretçinin yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, mesleği ve gelir seviyesi talep ettiği hizmetin özelliğini de doğrudan etkileyecektir. Bu açıdan demografik değişkenler hizmet kalitesi algısını tek başlarına etkileyebilen unsurlardır. Ayrıca ziyaretçinin müze ziyaret alışkanlığının bilinmesi, müze hizmet kalitesini değerlendirirken bir farklılık ortaya çıkarılabilir. Ziyaretçilerin aynı müzeyi daha önce ziyaret edip etmediği de hizmet kalitesinin geçmişe kıyasla değerlendirilmesi manasında önem taşır.

Alanyazın taramasında da Konya ilinde müze ziyaretçilerinin hizmet kalitesi algılamalarını inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Mevlana Müzesi sadece Konya için değil Türkiye için de çok önemli bir değerdir. Bu nedenle birçok kültüre ev sahipliği yapmış olan Konya ilinde Mevlana Müzesi’nin ziyaretçiler açısından hizmet kalitesinin değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Çalışmanın ayrıca hizmet kalitesi düzeyinin belirlenmesi, kalitenin artırılması ve eksikliklerin tespit edilebilmesi açısından yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

### 3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini Mevlana Müzesi'ni ziyaret eden yerli ziyaretçiler oluşturmaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın verilerine göre Mevlana Müzesi'ni 2017 yılında 2.480.433 kişi ziyaret etmiştir (Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 2018b). Mevlana Müzesi'nden alınan bilgiler doğrultusunda söz konusu tarihlerde müzeyi ziyaret eden ziyaretçi istatistiklerinin tutulmasında yerli-yabancı ayırımına gidilmediği belirtilmiştir. Araştırmanın örneklemi ise % 95 güven aralığında 384 kişi olarak saptanmıştır (Ural & Kılıç, 2005: 43). Araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Anket formu 20 Ocak – 01 Mart 2018 tarihleri arasında Mevlana Müzesi'ni ziyaret eden yerli ziyaretçilere gerçekleştirilmiştir. Toplam 430 anket formu, gönüllü olarak katılan ziyaretçilere uygulanmış eksik ve hatalı doldurulan anketler çıkarılmış ve analizler 401 anket üzerinden gerçekleştirilmiştir.

### 3.3. Veri Toplama Yöntemi ve Analizi

Hizmet kalitesi algılamalarına ilişkin verilerin elde edilmesi amacıyla veri toplama yöntemi olarak anket formu kullanılmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm; ziyaretçilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturulmuş ve katılımcılara altı soru yöneltilmiştir. İkinci bölüm; ziyaretçilerin müze ziyaret sıklığı ve Mevlana Müzesi'ni kaç kez ziyaret ettiklerini belirlemek amacıyla oluşturulmuştur. Üçüncü bölüm; ziyaretçilerin Mevlana Müzesi hizmet kalitesini değerlendirmelerine yönelik 24 ifadeden oluşmaktadır. Bu ifadeler Frochot ve Hughes (2000) tarafından geliştirilen HISTOQUAL ölçeğinden yararlanılarak oluşturulmuştur. HISTOQUAL, turistik amaçlarla hizmet veren tarihi alanların hizmet kalitesini ölçmek için geliştirilmiş bir ölçektir. Müze hizmet kalitesinin ölçülmesine yönelik yapılan birçok çalışmada da bu ölçekten yararlanılmıştır (Umur, 2010; Yılmaz, 2011; Cheng & Wan, 2012). Müze hizmet kalitesine yönelik ifadeler; 1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum şeklinde beşli likert ölçeği ile derecelendirilmiştir. Ölçeğin derecelendirilmesinde 5 seçenek bulunmaktadır. Beşli ölçekte 4 aralık bulunduğundan değerlendirilme aralık katsayıları  $4/5 = 0,80$  şeklinde (Güzel, 2017:212). Ölçeğin aralık genişliği "dizi genişliği/yapılacak grup sayısı" formülü yardımıyla gerçekleştirilmiştir (Tekin, 2002'den Aktaran, Yaman & Tekin, 2010: 79). Bu dereceleme aralığı algı ve tutum ölçen pek çok çalışmada kullanılmıştır (Kılıç & Güdük, 2017: 85, Burgaz & Ekinci, 2007: 78, Yenen & Kılıç, 2018: 2772; Özer & Gelen, 2008: 48; Yaman & Tekin, 2010: 79). Ölçekteki ifadelerin aritmetik ortalamaları aşağıda verilen aralıklardan yararlanarak değerlendirilmiştir.

- $1,00 \leq \bar{x} < 1,80$  (Oldukça düşük düzeyde kaliteli)
- $1,81 \leq \bar{x} < 2,60$  (Düşük düzeyde kaliteli)
- $2,61 \leq \bar{x} < 3,40$  (Orta düzeyde kaliteli)
- $3,41 \leq \bar{x} < 4,20$  (Yüksek düzeyde kaliteli)
- $4,21 \leq \bar{x} < 5,00$  (Oldukça yüksek düzeyde kaliteli)

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Elde edilen verilere uygulanacak testlerde parametrik ya da parametrik olmayan testlerden yararlanılmasını tespit etmek amacıyla verilere normallik testi yapılmış, arpıklık ve basıklık (skewness-kurtosis) değerlerine bakılmıştır. Tabachnick ve Fidell (2013) arpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ve +1,5 arası olduğunda dağılımın normal olduğunun kabul edilebileceğini belirtmektedirler. Yapılan analiz sonucunda hizmet kalitesine ilişkin ifadelerden sekizinin basıklık ve arpıklık değerlerinin -1,5 ve +1,5 arasında olmadığı görlmüştür. Bu nedenle verilerin analizinde parametrik olmayan testlerden yararlanılmıştır. Verilerin analizine geçmeden önce faktör ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçekte yer alan 24 ifadeye Kaiser-Meyer-Olkin ve Barlett testi uygulanarak verilerin faktör analizine uygunluğu belirlenmeye çalışılmıştır. Ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin örnekleme yeterliliği değeri 0,686 Barlett test sonucu ise 2240,155 bulunmuştur. Elde edilen değerler faktör analizi için (KMO= 0,5'in üzerinde ve Sig. ,000) uygun olmasına rağmen (Kalaycı, 2010: 322), faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan 24 ifadenin yedi faktörde ve birbiri ile ilişkisi olmayan ifadelerin bir arada toplandığı görlmüştür. Frochot ve Hughes (2000) tarafından geliştirilen ölçek; heveslilik, fiziksel özellikler,

iletişim, tüketim (sarf) maddeleri ve empati olmak üzere beş faktörden oluşmaktadır. Ölçek beş faktörde kısıtlanarak tekrar faktör analizine tabi tutulmuş ve yine ilgili faktör altında toplanması gereken ifadeler farklı faktörler altında toplanmıştır. Ölçek faktör analizinde uygun dağılımadığından faktör analizi sonucuna çalışmada yer verilmemiştir. Bu nedenle ölçekte yer alan ifadeler faktör temelli değil ifadelere göre farklılık analizlerine tabi tutulmuştur. Ancak ifadeler ölçeğin orijinalindeki şeklinde dağıtılmış ve ifadelerin ait oldukları faktörlere ilişkin sadece aritmetik ortalamalara bakılmıştır (Tablo 3). Bu nedenle ölçeğin genel güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alpha katsayısına bakılmıştır. Alpha katsayısı 0,705 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Kayış, 2010:405). Verilerin değerlendirilmesinde frekans analizi ve aritmetik ortalamalarına bakılmış ayrıca hipotezlerin test edilmesinde Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testlerinden yararlanılmıştır.

#### 4. BULGULAR

##### 4.1. Demografik ve Müze Ziyaret Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 1’de araştırmaya katılanların demografik bulguları verilmiştir. Buna göre araştırmaya katılanların %67,3’ü erkeklerden %32,7’si kadınlardan oluşurken, %61,1’i bekâr, %38,9’u evli katılımcılardır. Yaş dağılımına bakıldığında katılımcıların %9,5’i 15-18 yaş arası, %37,2’si 19-24 yaş arası, %28,7’si 25-34 yaş arası, %11,7’si 35-44 yaş arası ve %13’ü 45 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların %44,6’si öğrenci, %17’si memur, %18,7’si işçi, %2’si esnaf, %7’si ev hanımı, %3,5’i emekli ve %7,2’si ise serbest meslek çalışanlarından oluşmaktadır. Katılımcıların 41,4’ü üniversite, %41,1’i lise, %10,2’si ortaokul ve %7,2’si ise ilkököl mezunudur. Katılımcıların sahip olduğu aylık gelir düzeyine bakıldığında %25,2’si 1001-2000 TL arası gelire sahiptir.

**Tablo 1. Demografik Bulgular**

Cinsiyet	n	%	Medeni Durum	n	%
Erkek	270	67,3	Evli	156	38,9
Kadın	131	32,7	Bekâr	245	61,1
Yaş	n	%	Öğrenim Durumu	n	%
15-18 yaş arası	38	9,5	İlkokul	29	7,2
19-24 yaş arası	149	37,2	Ortaokul	41	10,2
25-34 yaş arası	115	28,7	Lise	165	41,1
35-44 yaş arası	47	11,7	Ön lisans	27	6,7
45 ve üzeri yaş	52	13	Lisans	111	27,7
Meslek	n	%	Lisansüstü	28	7
Öğrenci	179	44,6	Aylık Gelir	n	%
Memur	68	17	500 TL’ye kadar	89	22,2
İşçi	75	18,7	501 TL-1000 TL arası	64	16
Esnaf	8	2	1001 TL-2000 TL arası	101	25,2
Ev Hanımı	28	7	2001 TL-3000 TL arası	56	14
Emekli	14	3,5	3001 TL-4000 TL arası	33	8,2
Serbest Meslek	29	7,2	4001 TL ve üzeri	58	14,5
<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100</b>

Tablo 2’de araştırmaya katılanların müze ziyaret tutumlarına ilişkin bulgular verilmiştir. Buna göre yöneltilen “*Ne sıklıkla müze ziyareti yaparsınız?*” sorusuna katılımcıların %44,6’sı yılda bir defa cevabını vermiştir. Mevlana Müzesi ziyaretlerine ilişkin yöneltilen “*Bu müzeyi kaç defa ziyaret ettiniz?*” sorusuna ise katılımcıların %76,3’ü daha önce en az 1 defa Mevlana Müzesini ziyaret ettiklerini belirtmişlerdir.

**Tablo 2. Müze Ziyaret Tutumları**

Ne Sıklıkla Müze Ziyareti Yaparsınız?	n	%
Haftada bir defa	18	4,5
Ayda bir defa	112	27,9
Yılda bir defa	179	44,6
Düzensiz	92	22,9
<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100</b>

Bu Müzeyi Kaç Defa Ziyaret Ettiniz?	n	%
İlk	95	23,7
1-3	134	33,4
4-6	71	17,7
7-10	41	10,2
11 ve üzeri	60	15
<b>Toplam</b>	<b>401</b>	<b>100</b>

#### 4.2. Katılımcıların Mevlana Müzesi Hizmet Kalitesi Algılamalarına İlişkin Bulgular

Tablo 3’de araştırmaya katılanların algıladıkları Mevlana Müzesinin hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri ve standart sapmaları verilmiştir. Müze hizmet kalitesi ölçeğin orijinalinde belirtildiği gibi *heveslilik, fiziksel özellikler, iletişim, tüketim maddeleri ve empati* şeklinde beş faktörde ele alınmıştır.

**Tablo 3.** Mevlana Müzesi Hizmet Kalitesine İlişkin Bulgular

Faktörler	İfadeler	$\bar{X}$	S.S.
<b>Heveslilik</b> ( $\bar{X}=3,33$ )	Müzenin ziyaret saatleri uygundur.	3,98	0,84
	Müze personeli yardımsever ve naziktir.	3,41	0,72
	Müzede rahatsız edici bir kalabalık yoktur.	3,33	1,44
	Müze personeli ziyaretçileri sıcakkanlı karşılar.	3,26	0,65
	Müze personeli ziyaretçilerin isteklerini karşılayabilecek bilgiye sahiptir.	3,21	0,71
	Ziyaretçilere müze içerisindeki alanlara erişim kısıtlaması bulunmamaktadır.	3,21	1,40
	Müze personeli ziyaretçilere yeterince vakit ayırır.	3,18	0,66
	Müze personeline ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir.	3,05	1,23
<b>Fiziksel Özellikler</b> ( $\bar{X}=3,80$ )	Müzede görölmeye değer ilginç eserler sunulmaktadır.	4,31	0,81
	Müze ilgi çekicidir.	4,28	0,93
	Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir.	4,17	0,86
	Müze iyi korunmuş ve restore edilmiştir.	3,96	0,94
	Müzede ki yön levhaları açık ve yardımcıdır.	3,60	0,93
	Müze özgünlüğu muhafaza edilmiştir.	3,53	1,11
	Müze bahçesi ve parkında çok çeşitli bitkiler bulunmaktadır.	2,73	1,19
<b>İletişim</b> ( $\bar{X}=3,08$ )	Müzede yer alan müzeyle ilgili broşürlerde yer alan bilgiler yeterlidir.	3,70	0,91
	Müzede yer alan yabancı dilde hazırlanmış broşürler faydalıdır.	3,57	0,86
	Müzede yer alan yer ve eserlerle ilgili bilgiler yeterlidir.	3,34	1,18
	Ziyaretçiler müzede bulunan farklı tesis ve ekicilikler hakkında bilgilendirilir.	1,70	1,16
<b>Tüketim Maddeleri</b> ( $\bar{X}=3,23$ )	Müzede bulunan hediyelik eşya dükkânlarında yeterli ürün seçenekleri bulunmaktadır.	3,32	0,79
	Tüketim alanlarındaki personel iyi hizmet vermektedir. (restoran, hediyelik eşya)	3,24	0,70
	Müzede bulunan restoranlarda çok çeşitli yiyecek ve içecek sunulmaktadır.	3,14	0,68
<b>Empati</b> ( $\bar{X}=2,02$ )	Yaşlı ve engelli ziyaretçiler için müzeyi ziyaret etmek kolaydır.	2,73	1,16
	Müzede ocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır.	1,30	0,81

*Heveslilik*, ziyaretçilere yardım etme ve anında hizmet etme isteğidir (Parasuraman, Zeithaml ve Berry, 1988:23). Bu faktörde müze çalışanlarının ziyaretçilere olan davranışları ve müzenin erişime açıklılığıyla ilgili 8 ifade bulunmaktadır. Bu kısımda müze ziyaretçilerine yöneltilen ifadelere ilişkin kalite algılamaları orta ve yüksek düzeydedir. Buna göre araştırmaya katılanlar müzenin ziyaret

saatlerini yüksek düzeyde ( $\bar{x}=3,98$ ) uygun bulduklarını belirtmişlerdir. Müze personelinin yardımsever ve nazik olduğunu ( $\bar{x}=3,41$ ), müze de rahatsız edici bir kalabalığın olmadığını ( $\bar{x}=3,33$ ) ve ziyaretçilere müze içerisindeki alanlara erişim kısıtlaması olmadığını ( $\bar{x}=3,21$ ) belirtmişlerdir. Katılımcıların genel olarak müze personelinin sıcakkanlı olması, ziyaretçilere yeterince vakit ayırabilmesi, ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir olması ve müze hakkındaki bilgi seviyesine ilişkin kalite algıları orta düzeydedir.

*Fiziksel özellikler*, fiziksel imkânlar, donanım ve personelin dış görünüşü ile ilgili algılamaları içerir (Parasuraman Zeithaml & Berry, 1988: 23). Bu faktörde müzenin fiziksel niteliklerine ilişkin 7 ifade bulunmaktadır. Fiziki özellikler açısından katılımcıların hizmet kalitesi algı seviyelerinin en yüksek olduğu ifadeler müzede görülmeye değer ilginç eserler sunulmakta olduğu ( $\bar{x}=4,31$ ) ve müzenin ilgi çekici olduğudur ( $\bar{x}=4,28$ ). “Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir” ifadesine ilişkin algı düzeyi ( $\bar{x}=4,17$ ) yüksek seviyededir. Bu kısımdaki diğer ifadelerle kıyasla en düşük düzeyde algılanan “müze bahçesi ve parkında çok çeşitli bitkiler bulunmaktadır” ifadesidir ( $\bar{x}=2,75$ ). Genel olarak fiziksel özellikler faktörü hizmet kalite algısı yüksek düzeydedir.

*İletişim*, hizmetin sunulduğu alanlarda bilgi edinmeyi ve yöneticilerin sunduğu bilgilendirmeleri içerir (Frochot & Hughes, 2000: 164). İletişim faktöründe müzeyle ilgili bilgi içeren unsurların varlığına ilişkin 4 ifade bulunmaktadır. Bu kısımda “müzede yer alan müzeyle ilgili broşürlerde yer alan bilgiler yeterlidir” ( $\bar{x}=3,70$ ) ve “Müzede yer alan yabancı dilde hazırlanmış broşürler faydalıdır” ( $\bar{x}=3,57$ ) ifadelerine ilişkin katılımcıların algı düzeyi yüksektir. Katılımcıların “Ziyaretçiler müzede bulunan farklı tesis ve çekicilikler hakkında bilgilendirilir” ifadesine ilişkin algı düzeyi oldukça düşüktür ( $\bar{x}=1,70$ ). İletişim faktörü hizmet kalite algısı genel olarak orta düzeydedir.

*Tüketim maddeleri*, restoranlarda ve hediyelik eşya dükkânlarının ve bu alanlarda hizmet veren personelin yeterliliği ile ilgilidir (Frochot & Hughes, 2000). Tüketim (sarf) maddeleri faktöründe müzenin içerisinde ve çevresinde verilen diğer tamamlayıcı hizmet unsurlarına ilişkin 3 ifade bulunmaktadır. Katılımcılar hediyelik eşya çeşitliliği, yiyecek-içecek çeşitliliği ve personel hizmetine ilişkin hizmet kalitesini orta düzeyde algılamaktadırlar. Katılımcıların bu kısımda yöneltilen ifadelerle ilişkin algı düzeyleri genel anlamda da orta düzeydedir.

*Empati*, ziyaretçilere sağlanan özen ve bireysel ilgi ile ilgilidir (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988: 23). Empati faktöründe ise müzeyi ziyaret eden yaşlı ve engelli ziyaretçiler için sağlanan kolaylıklar ve çocuklar için aktivitelerin olup olmadığına ilişkin 2 ifade bulunmaktadır. “Yaşlı ve engelli ziyaretçiler için müzeyi ziyaret etmek kolaydır” ifadesine katılımcıların algı düzeyleri orta düzeyde ( $\bar{x}=2,73$ ) iken, “Müzede çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır” ifadesine ilişkin algı düzeyleri oldukça düşüktür ( $\bar{x}=1,30$ ).

#### 4.3. Araştırma Hipotezlerine İlişkin Bulgular

Tablo 4’te katılımcıların cinsiyetlerine göre hizmet kalitesi algıları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları verilmiştir. Katılımcılara müze hizmet kalitesine ilişkin yöneltilen 6 ifade cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ) Buna göre “Müze personeline ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir”, “Müze bahçesi ve parkında çok çeşitli bitkiler bulunmaktadır”, “Ziyaretçiler müzede bulunan farklı tesis ve çekicilikler hakkında bilgilendirilir” ve “Yaşlı ve engelli ziyaretçiler için müzeyi ziyaret etmek kolaydır” ifadelerine ilişkin erkeklerin hizmet kalite algı ortalamaları kadınlardan yüksektir. “Müzede görülmeye değer ilginç eserler sunulmaktadır” ve “Müzede yer alan müzeyle ilgili broşürlerde yer alan bilgiler yeterlidir” ifadelerine ilişkin ise kadınların hizmet kalite algı ortalamaları erkeklerden yüksektir. Bu bilgiler doğrultusunda  $H_{1a}$ : “Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Hizmet Kalitesi Algıları ile İlgili Mann-Whitney U Testi Sonuçları

İfadeler	Cinsiyet	n	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U		
					Wilcoxon W	Z	p
Müze personeline ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir.	Erkek	270	211,05	56983,00	23618,000	-2,603	0,009*
	Kadın	131	180,29	23618,00			
Müze bahçesi ve parkında çok çeşitli bitkiler bulunmaktadır.	Erkek	270	208,63	56330,00	24271,000	-1,986	0,047*
	Kadın	131	185,27	24271,00			
Müzede görülmeye değer ilginç eserler sunulmaktadır.	Erkek	270	189,02	51034,50	51034,500	-3,281	0,001*
	Kadın	131	225,70	29566,50			
Müzede yer alan müzeyle ilgili broşürlerde yer alan bilgiler yeterlidir.	Erkek	270	192,59	52000,00	52000,000	-2,404	0,016*
	Kadın	131	218,33	28601,00			
Ziyaretçiler müzede bulunan farklı tesis ve çekicilikler hakkında bilgilendirilir.	Erkek	270	209,63	56599,00	240002,000	-2,586	0,010*
	Kadın	131	183,22	24002,00			
Yaşlı ve engelli ziyaretçiler için müzeyi ziyaret etmek kolaydır.	Erkek	270	210,47	56827,50	23773,500	-2,502	0,012*
	Kadın	131	181,48	23773,50			

\*p<0.05

Tablo 5'te katılımcıların medeni durumlarına göre hizmet kalitesi algıları ile ilgili Mann-Whitney U testi sonuçları verilmiştir. Buna göre katılımcılara müze hizmet kalitesine ilişkin yöneltilen ifadelerden 3 ifade medeni durumlarına göre farklılık göstermektedir (p<0.05). Tabloya göre “*Müze personeline ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir*”, “*Müze ilgi çekicidir*” ve “*Müzede görülmeye değer ilginç eserler sunulmaktadır*” ifadelerine ilişkin evli katılımcıların hizmet kalite algı ortalamaları bekâr katılımcılardan yüksektir. Buna göre H<sub>1b</sub>: “Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri medeni durumlarına göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 5.** Katılımcıların Medeni Durumlarına Göre Hizmet Kalitesi Algıları ile İlgili Mann-Whitney U Testi Sonuçları

İfadeler	Medeni Durum	n	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U		
					Wilcoxon W	Z	p
Müze personeline ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir.	Evli	156	217,64	33952,50	46648,500	-2,396	0,017*
	Bekâr	245	190,40	46648,50			
Müze ilgi çekicidir.	Evli	156	224,96	35093,50	45507,500	-3,646	0,000*
	Bekâr	245	185,74	45507,50			
Müzede görülmeye değer ilginç eserler sunulmaktadır.	Evli	156	221,38	34536,00	46065,000	-3,103	0,002*
	Bekâr	245	188,02	46065,00			

\*p<0.05

Tablo 6’da katılımcıların yaşlarına göre hizmet kalitesi algıları ile ilgili Kruskal Wallis H testi sonuçları verilmiştir. Katılımcılara müze hizmet kalitesine ilişkin yöneltilen ifadelerden 5 ifade katılımcıların yaşlarına göre farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Buna göre “*Müze personeli ziyaretçileri sıcakkanlı karşılar*” ifadesinde 35-44 yaş aralığındaki katılımcıların, “*Müzedede rahatsız edici bir kalabalık yoktur*”, “*Müzenin ziyaret saatleri uygundur*” ve “*Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir*” ifadelerinde 19-24 yaş aralığındaki katılımcıların hizmet kalitesi algı ortalamaları diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamalarından yüksektir. Son olarak “*Müzenin bahçesi ve parkında çok çeşitli bitkiler bulunmaktadır*” ifadesinde ise 15-18 yaş arasındaki katılımcıların hizmet kalitesi algı ortalamaları diğer yaş grubundaki katılımcılardan yüksektir. Buna göre  $H_{1c}$ : “Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri yaşlarına göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların Yaşlarına Göre Hizmet Kalitesi Algıları ile İlgili Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

İfadeler	Yaş	n	Mean Rank	Kruskal Wallis H	
				Ki - kare	p
Müze personeli ziyaretçileri sıcakkanlı karşılar.	15-18	38	212,62	9,887	0,042*
	19-24	149	181,77		
	25-34	115	207,63		
	35-44	47	223,91		
	45+	52	212,24		
Müzedede rahatsız edici bir kalabalık yoktur.	15-18	38	156,20	11,161	0,025*
	19-24	149	217,38		
	25-34	115	205,86		
	35-44	47	180,78		
	45+	52	194,35		
Müzenin ziyaret saatleri uygundur.	15-18	38	177,91	12,234	0,016*
	19-24	149	207,26		
	25-34	115	188,97		
	35-44	47	187,74		
	45+	52	238,52		
Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir.	15-18	38	198,91	17,286	0,002*
	19-24	149	221,97		
	25-34	115	180,16		
	35-44	47	166,66		
	45+	52	219,57		
Müzenin bahçesi ve parkında çok çeşitli bitkiler bulunmaktadır.	15-18	38	238,43	10,566	0,032*
	19-24	149	183,26		
	25-34	115	215,37		
	35-44	47	202,54		
	45+	52	191,32		

\* $p<0.05$

Tablo 7’de katılımcıların mesleklerine göre hizmet kalitesi algıları ile ilgili Kruskal Wallis H testi sonuçları verilmiştir. Buna göre katılımcıların meslekleri ile müze hizmet kalitesine ilişkin hizmet kalite algıları 5 ifade de farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). “*Müzenin ziyaret saatleri uygundur*” ifadesine serbest meslek çalışanlarının katılım ortalamaları diğer meslek gruplarındaki katılımcılardan yüksektir. “*Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir*” ifadesine esnafın hizmet kalite algısı ortalamaları diğer meslek gruplarındaki katılımcılardan yüksektir. Ayrıca esnaf ve ev hanımları “*Müze ilgi çekicidir*” ifadesinde en yüksek hizmet kalite algısı ortalamasına sahiptir. Ev hanımlarının “*Müzedede görülmeye değer ilginç eserler sunulmaktadır*” ifadesine memurların ise “*Müzedede çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır*” ifadesine hizmet kalite algıları en yüksek düzeydedir. Buna göre  $H_{1d}$ : “Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri mesleklerine göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 7.** Katılımcıların Mesleklerine Göre Hizmet Kalitesi Algıları ile İlgili Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

İfadeler	Meslek	n	Mean Rank	Kruskal Wallis H	
				Ki - kare	p
Müzenin ziyaret saatleri uygundur.	Öğrenci	179	192,61	15,567	0,016*
	Memur	68	181,18		
	İşçi	75	202,66		
	Esnaf	8	228,50		
	Ev hanımı	28	240,16		
	Emekli	14	200,11		
	Serbest	29	249,97		
Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir.	Öğrenci	179	210,12	17,087	0,009*
	Memur	68	155,51		
	İşçi	75	207,26		
	Esnaf	8	244,31		
	Ev hanımı	28	209,71		
	Emekli	14	191,46		
	Serbest	29	219,41		
Müze ilgi çekicidir.	Öğrenci	179	183,63	23,116	0,001*
	Memur	68	183,10		
	İşçi	75	224,17		
	Esnaf	8	257,88		
	Ev hanımı	28	257,88		
	Emekli	14	186,14		
	Serbest	29	226,79		
Müzedede görülmeye değer ilginç eserler sunulmaktadır.	Öğrenci	179	186,89	18,286	0,006*
	Memur	68	217,26		
	İşçi	75	208,71		
	Esnaf	8	218,00		
	Ev hanımı	28	252,18		
	Emekli	14	132,36		
	Serbest	29	209,02		
Müzedede çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır.	Öğrenci	179	206,50	13,705	0,033*
	Memur	68	220,18		
	İşçi	75	183,90		
	Esnaf	8	171,00		
	Ev hanımı	28	183,96		
	Emekli	14	186,61		
	Serbest	29	198,00		

\*p<0.05

Tablo 8’de katılımcıların öğrenim durumlarına göre hizmet kalitesi algıları ile ilgili Kruskal Wallis H testi sonuçları verilmiştir. Katılımcılara müze hizmet kalitesine ilişkin yöneltilen ifadelerden 11 ifade öğrenim durumlarına göre farklılık göstermektedir (p<0.05). “Müze personeli yardımsever ve naziktir”, “Müze personeli ziyaretçileri sıcakkanlı karşılar”, “Ziyaretçilere müze içerisindeki alanlara erişim kısıtlaması bulunmamaktadır”, “Müze ilgi çekicidir” ve “Müzenin ziyaret saatleri uygundur” ifadelerinde ilköğretim mezunları en yüksek hizmet kalitesi algısına sahiptir. “Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir” ifadesinde ortaokul mezunları, “Müzedede rahatsız edici bir kalabalık yoktur” ifadesinde ise lise mezunları en yüksek hizmet kalitesi algısına sahiptir. “Müze personeline ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir”, “Müze bahçesi ve parkında çok çeşitli bitkiler bulunmaktadır”, “Ziyaretçiler müzedede bulunan farklı tesis ve çekicilikler hakkında bilgilendirilir” ve “Müzedede çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır” ifadelerine lisansüstü eğitim mezunları en yüksek düzeyde hizmet kalitesi algısına sahiptir. Buna göre H<sub>1e</sub>: “Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri öğrenim durumlarına göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.



**Tablo 8.** Katılımcıların Öğrenim Durumlarına Göre Hizmet Kalitesi Algıları ile İlgili Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

İfadeler	Öğrenim durumu	n	Mean Rank	Kruskal Wallis H	
				Ki kare	p
Müze personeli yardımsever ve naziktir.	İlkokul	29	239,84	15,140	0,010*
	Ortaokul	41	224,13		
	Lise	165	183,01		
	Önlisans	27	181,72		
	Lisans	111	204,82		
	Lisansüstü	28	236,38		
Müze personeli ziyaretçileri sıcakkanlı karşılar.	İlkokul	29	245,09	16,689	0,005*
	Ortaokul	41	217		
	Lise	165	183,6		
	Önlisans	27	199,2		
	Lisans	111	199,67		
	Lisansüstü	28	241,46		
Müzedede rahatsız edici bir kalabalık yoktur.	İlkokul	29	148,86	15,109	0,010*
	Ortaokul	41	170,34		
	Lise	165	221,04		
	Önlisans	27	191,39		
	Lisans	111	201,51		
	Lisansüstü	28	189,04		
Ziyaretçilere müze içerisindeki alanlara erişim kısıtlaması bulunmamaktadır.	İlkokul	29	245,9	14,609	0,012*
	Ortaokul	41	191,11		
	Lise	165	206,54		
	Önlisans	27	214,76		
	Lisans	111	173,65		
	Lisansüstü	28	231,48		
Müzenin ziyaret saatleri uygundur.	İlkokul	29	267,33	18,607	0,002*
	Ortaokul	41	209,83		
	Lise	165	202,82		
	Önlisans	27	169,07		
	Lisans	111	192,57		
	Lisansüstü	28	172,88		
Müze personeline ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir.	İlkokul	29	250,24	17,083	0,004*
	Ortaokul	41	170,96		
	Lise	165	188,85		
	Önlisans	27	220,48		
	Lisans	111	200,09		
	Lisansüstü	28	250,43		
Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir.	İlkokul	29	219,72	21,074	0,001*
	Ortaokul	41	226,27		
	Lise	165	217,83		
	Önlisans	27	198,63		
	Lisans	111	175,27		
	Lisansüstü	28	149,7		
Müze ilgi çekicidir.	İlkokul	29	289,83	34,531	0,000*
	Ortaokul	41	232		
	Lise	165	201,28		
	Önlisans	27	179,2		
	Lisans	111	183,42		
	Lisansüstü	28	152,68		
Müze bahçesi ve parkında çok çeşitli bitkiler bulunmaktadır.	İlkokul	29	229,62	17,954	0,003*
	Ortaokul	41	222,49		
	Lise	165	183,14		
	Önlisans	27	247,17		
	Lisans	111	189,97		
	Lisansüstü	28	244,36		
Ziyaretçiler müzedede bulunan farklı tesis ve çekicilikler hakkında bilgilendirilir.	İlkokul	29	181,62	30,938	0,000*
	Ortaokul	41	183,93		
	Lise	165	188,13		

	Önlisans	27	188,98		
	Lisans	111	212,25		
Müzedeki çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır.	Lisansüstü	28	288,93	60,777	0,000*
	İlkokul	29	198,59		
	Ortaokul	41	195,09		
	Lise	165	185,07		
	Önlisans	27	185,81		
	Lisans	111	206,85		
	Lisansüstü	28	297,48		

\*p<0.05

Tablo 9’da katılımcıların gelir durumlarına göre hizmet kalitesi algıları ile ilgili Kruskal Wallis H testi sonuçları verilmiştir. Buna göre katılımcılara yöneltilen müze hizmet kalitesine ilişkin ifadelerden 4 ifade gelir durumlarına göre farklılık göstermektedir (p<0.05). “Ziyaretçilere müze içerisindeki alanlara erişim kısıtlaması bulunmamaktadır” ve “Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir” ifadelerine geliri 500 TL’ye kadar olanlar, “Müze ilgi çekicidir” ifadesine 1001-2000 TL arasında gelire sahip olanlar ve “Müzedeki çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır” ifadesine ise geliri 4001 TL’nin üzerinde olanlar diğer gelir gruplarına göre en yüksek düzeyde hizmet kalitesi algı düzeyine sahiptir. Buna göre H<sub>1f</sub>: “Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri gelir durumlarına göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 9.** Katılımcıların Gelir Durumlarına Göre Hizmet Kalitesi Algıları ile İlgili Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

İfadeler	Gelir	n	Mean Rank	Kruskal Wallis H	
				Ki - kare	p
Ziyaretçilere müze içerisindeki alanlara erişim kısıtlaması bulunmamaktadır.	500 TL Altında	89	225,90	11,999	0,035*
	501-1000 TL arası	64	169,51		
	1001-2000 TL arası	101	209,77		
	2001-3000 TL arası	56	192,81		
	3001-4000 TL arası	33	177,26		
	4001 TL ve üzeri	58	203,68		
Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir.	500 TL Altında	89	225,49	12,588	0,028*
	501-1000 TL arası	64	181,22		
	1001-2000 TL arası	101	204,89		
	2001-3000 TL arası	56	211,29		
	3001-4000 TL arası	33	164,62		
	4001 TL ve üzeri	58	189,22		
Müze ilgi çekicidir.	500 TL Altında	89	182,17	15,649	0,008*
	501-1000 TL arası	64	188,67		
	1001-2000 TL arası	101	231,27		
	2001-3000 TL arası	56	192,37		
	3001-4000 TL arası	33	225,59		
	4001 TL ve üzeri	58	185,14		
Müzedeki çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır.	500 TL Altında	89	200,86	19,880	0,001*
	501-1000 TL arası	64	207,59		
	1001-2000 TL arası	101	192,33		
	2001-3000 TL arası	56	184,68		
	3001-4000 TL arası	33	183,12		
	4001 TL ve üzeri	58	234,97		

\*p<0.05

Tablo 10’da katılımcıların müzeleri ziyaret sıklıklarına göre hizmet kalitesi algıları ile ilgili Kruskal Wallis H testi sonuçları verilmiştir. Buna göre katılımcılara müze hizmet kalitesine ilişkin yöneltilen ifadelerden 3 ifade, müzeleri ziyaret sıklığına göre farklılık göstermektedir (p<0.05). “Müzedeki rahatsız edici bir kalabalık yoktur” ifadesine ilişkin en yüksek hizmet kalitesi algısı

müzeleri düzensiz sıklıklarda ziyaret eden katılımcılara aitken, “Ziyaretçilere müze içerisindeki alanlara erişim kısıtlaması bulunmamaktadır” ve “Müzedeki yön levhaları açık ve yardımcıdır” ifadelerinde en yüksek hizmet kalitesi algısı yılda bir müzeleri ziyaret eden katılımcılara aittir. Buna göre H<sub>2</sub>: “Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri müze ziyaret sıklığına göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 10.** Katılımcıların Ziyaret Sıklığına Göre Hizmet Kalitesi Algıları ile İlgili Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

İfadeler	Ziyaret Sıklığı	n	Mean Rank	Kruskal Wallis H	
				Ki - kare	p
Müzedeki rahatsız edici bir kalabalık yoktur.	Haftada bir	18	190,64	8,986	0,029*
	Ayda bir	112	179,60		
	Yılda bir	179	202,35		
	Düzensiz	92	226,45		
Ziyaretçilere müze içerisindeki alanlara erişim kısıtlaması bulunmamaktadır.	Haftada bir	18	188,03	8,508	0,037*
	Ayda bir	112	180,04		
	Yılda bir	179	217,94		
	Düzensiz	92	196,11		
Müzedeki yön levhaları açık ve yardımcıdır.	Haftada bir	18	153,56	9,525	0,023*
	Ayda bir	112	188,28		
	Yılda bir	179	215,01		
	Düzensiz	92	198,50		

\*p<0.05

Tablo 11’de katılımcıların Mevlana müzesini ziyaret sayısına göre hizmet kalitesi algıları ile ilgili Kruskal Wallis H testi sonuçları verilmiştir. Buna göre katılımcıların hizmet kalitesi algısı Mevlana Müzesini ziyaret sayısına göre 10 ifade de farklılık göstermektedir. “Müze özgünlüğü muhafaza edilmiştir”, “Ziyaretçiler müzede bulunan farklı tesis ve çekicilikler hakkında bilgilendirilir”, “Tüketim alanlarındaki personel iyi hizmet vermektedir”, “Müzedeki bulunan restoranlarda çok çeşitli yiyecek ve içecek sunulmaktadır” ve “Müzedeki çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır” ifadelerinde 4-6 kez Mevlana Müzesini ziyaret edenler en yüksek hizmet kalite algısına sahiptir.

**Tablo 11.** Katılımcıların Mevlana Müzesini Ziyaret Sayısına Göre Hizmet Kalitesi Algıları ile İlgili Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

İfadeler	Mevlana Müzesi’ni Ziyaret Sayısı	n	Mean Rank	Kruskal Wallis H	
				Ki - kare	p
Müze personeli yardımsever ve naziktir.	İlk kez	95	185,68	18,204	0,001*
	1-3 kez	134	189,76		
	4-6 kez	71	224,99		
	7-10 kez	41	252,21		
	11 ve üzeri kez	60	186,99		
Müze personeli ziyaretçileri sıcakkanlı karşılar.	İlk kez	95	181,11	16,475	0,002*
	1-3 kez	134	192,13		
	4-6 kez	71	227,35		
	7-10 kez	41	239,61		
	11 ve üzeri kez	60	194,75		
Müzedeki rahatsız edici bir kalabalık yoktur.	İlk kez	95	217,61	12,130	0,016*
	1-3 kez	134	204,4		
	4-6 kez	71	165,33		
	7-10 kez	41	227,52		
	11 ve üzeri kez	60	191,2		
Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir.	İlk kez	95	217,03	9,702	0,046*
	1-3 kez	134	197,81		
	4-6 kez	71	173,8		

	7-10 kez	41	191,89		
	11 ve üzeri kez	60	221,15		
Müze özgünlüğü muhafaza edilmiştir.	İlk kez	95	170,69	13,992	0,007*
	1-3 kez	134	200,83		
	4-6 kez	71	225,02		
	7-10 kez	41	197,85		
	11 ve üzeri kez	60	223,08		
Ziyaretçiler müzede bulunan farklı tesis ve çekicilikler hakkında bilgilendirilir.	İlk kez	95	179,13	17,956	0,001*
	1-3 kez	134	205,11		
	4-6 kez	71	234,65		
	7-10 kez	41	213,21		
	11 ve üzeri kez	60	178,29		
Müzede bulunan hediyelik eşya dükkânlarında yeterli ürün seçenekleri bulunmaktadır.	İlk kez	95	167,29	15,141	0,004*
	1-3 kez	134	206,39		
	4-6 kez	71	206,58		
	7-10 kez	41	212,26		
	11 ve üzeri kez	60	228,03		
Tüketim alanlarındaki personel iyi hizmet vermektedir. (restoran, hediyelik eşya)	İlk kez	95	189,24	10,129	0,038*
	1-3 kez	134	194,04		
	4-6 kez	71	226,99		
	7-10 kez	41	182,15		
	11 ve üzeri kez	60	217,28		
Müzede bulunan restoranlarda çok çeşitli yiyecek ve içecek sunulmaktadır.	İlk kez	95	178,52	10,953	0,027*
	1-3 kez	134	196,65		
	4-6 kez	71	219,23		
	7-10 kez	41	209,13		
	11 ve üzeri kez	60	219,2		
Müzede çocuklara yönelik aktiviteler bulunmaktadır.	İlk kez	95	189,5	11,675	0,020*
	1-3 kez	134	212,05		
	4-6 kez	71	213,88		
	7-10 kez	41	194,52		
	11 ve üzeri kez	60	183,72		

\*p<0.05

Ayrıca “Müze personeli yardımsever ve naziktir”, “Müze personeli ziyaretçileri sıcakkanlı karşılar” ve “Müzede rahatsız edici bir kalabalık yoktur” ifadelerinde 7-10 kez Mevlana Müzesini ziyaret edenler en yüksek hizmet kalite algısına sahiptir. Müzenin genel temizliği ve bakımı tatmin edicidir” ve “Müzede bulunan hediyelik eşya dükkânlarında yeterli ürün seçenekleri bulunmaktadır” ifadelerinde 11 ve üzeri kez Mevlana Müzesini ziyaret edenler en yüksek hizmet kalite algısına sahiptir. Buna göre H<sub>3</sub>: “Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri Mevlana müzesini ziyaret etme sayısına göre farklılık göstermektedir.” hipotezi kabul edilmiştir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Konya ili doğal, tarihi ve kültürel çekicilikler açısından zengin bir potansiyele sahiptir. İnanç turizmi bakımından da bir çekim merkezi konumunda olan ilde özellikle Mevlana Müzesi değeri gün geçtikçe artan kültürel bir miras niteliğindedir. Bu mekânın daha etkin kullanılabilmesi, Türkiye ve bölge turizmine daha fazla katkı sağlayabilmesi ziyaretçilerin beklenti ve algılarının bilinmesi sayesinde gerçekleştirilebilir.

Kültürel mirasın taşınması ve korunmasında önemli bir role sahip olan müzeler, çektikleri ziyaretçi sayısı ile de öne çıkmaktadır. Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğünden (2018a) elde edilen verilere göre 2017 yılında Türkiye’de en çok ziyaret edilen müzeler sırasıyla Mevlana Müzesi (2.480.433), İstanbul Topkapı Sarayı Müzesi (1.932.726) ve İstanbul Ayasofya Müzesi (1.892.250)’dir. Bu istatistiklere 2018 yılı için bakıldığında en çok ziyaretçi alan müzeler sırasıyla (Kalyoncuoğlu, 2019) İstanbul Topkapı Sarayı Müzesi (2.980.450), İstanbul Ayasofya Müzesi (2.890.873) ve Mevlana Müzesi (2.817.386)’dir. Son iki yılın verileri müzelerin ağırladığı ziyaretçi sayısının zaman içerisinde artacağını göstermektedir. Bu tahmine göre müzelerdeki hizmet kalitesinin

belirli bir seviyede olması ve her geçen gün geliştirilmesi, ziyaretçi istek ve ihtiyaçlarına karşılık verebilmesi ziyaretçi sayısının artışı açısından önemlidir. Eserlerin bilinçsiz şekilde ziyaret kaynaklı tahribata uğramaması, aşırı kalabalıklaşma, izdiham oluşturma veya temel insani ihtiyaçların karşılanması noktasında müzelerde bir kalite standardının oluşturulması bu güzide yerlerin korunarak, yıpratılmadan amaca hizmet etmesinin temelini teşkil edecektir. Nitekim hizmet endüstrisinin önemli alanlarından olan turizm sektöründe, turistik ürünü talep eden ve satın alan her tüketici aldığı üründen memnun olmak ister. Bunu sağlayabilecek yegâne unsurların başında hizmet kalitesi gelmektedir. Bu yüzden özellikle hizmet sunulan yerlerde kalite unsurlarının göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

Bu araştırma müze ziyaretçilerinin hizmet kalitesi algılarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda 20 Ocak – 1 Mart tarihleri arasında Mevlana müzesini ziyaret eden 430 yerli ziyaretçiyle bir anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Eksik ve hatalı doldurulan anketlerin çıkarılmasıyla araştırmanın değerlendirilmesi 401 anket üzerinden yapılmıştır. Araştırmaya katılan ziyaretçilerin bazı demografik özelliklerine bakıldığında %67,3'ünün erkeklerden %32,7'sinin kadınlardan oluştuğu, yaş dağılımına bakıldığında katılımcıların %9,5'i 15-18 yaş arası, %37,2'si 19-24 yaş arası, %28,7'si 25-34 yaş arası, %11,7'si 35-44 yaş arası ve %13'ü 45 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların müze ziyaret sıklığına ilişkin tutumlarına bakıldığında %44,6'sı yılda bir defa müze ziyaretinde bulunduğu, Mevlana müzesini kaç kez ziyaret ettiklerine ilişkin yöneltilen soruya ilişkin dağılıma bakıldığında katılımcıların %76,3'ünün Mevlana müzesini daha önce en az bir defa ziyaret ettiği belirtilmiştir.

Mevlana müzesi hizmet kalitesi algısı *heveslilik, fiziksel özellikler, iletişim, tüketim maddeleri ve empati*'den oluşan beş faktörde ölçülmeye çalışılmıştır. Algılanan müze hizmet kalitesine ilişkin sonuçlara bakıldığında araştırmaya katılan ziyaretçiler Mevlana müzesinin fiziksel özelliklerini yüksek düzeyde kaliteli; heveslilik, iletişim ve tüketim maddeleri açısından orta düzeyde kaliteli; empati bakımından ise düşük düzeyde kaliteli olarak algılamaktadırlar. Empati boyutunda ortaya çıkan sonuç Putra'nın (2016) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Mevlana Müzesi'nde özellikle çocuklara yönelik aktiviteleri artırılmalı, yaşlı ve engelli ziyaretçilerin müzeye erişimleri kolaylaştırılmalı, iletişim ve çekicilikler hakkında bilgilendirme konularına ağırlık verilmeli ve müze çevresinin peyzaj düzenlemelerine öncelik verilmelidir. Ayrıca daha öncede belirttiği gibi (Zeithaml, Parasuraman & Berry, 1990:23) iletişim ziyaretçilerin beklediği hizmeti ve hizmetin kalitesini etkileyen önemli bir unsurdur.

Mevlana müzesi algılanan hizmet kalitesi fiziksel özellikleri yüksek düzeyde kaliteli olarak değerlendirilmiştir. Müze kapsamlı olarak restore edilerek güçlendirilmiştir. Yönlendirme levhalarının açık ve anlaşılır olması müzeyi gezme süreleri boyunca ziyaretçilerin yönlerini bulmalarına yardımcı olmaktadır. Aksi takdirde levhaların yetersiz kalması veya anlaşılmaması durumunda ziyaretçiler yorulabilmekte ya da bıkkınlık hissine kapılarak ziyaret sürelerini kısaltabilmektedirler. Müzenin özgünlüğü kadar, bahçesinde çeşitli bitkilerin bulunması da ziyaretçi memnuniyetini artırmaktadır.

Araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgulara göre Mevlana müzesinde desteklenmesi ve daha fazla özen gösterilmesi gereken unsurlar da yer almaktadır. Örneğin; müzeyi ziyaret eden yaşlı ve engelli ziyaretçilere yönelik düzenlemelerin gözden geçirilmesi, kendilerine müzeye yaptıkları geziler de müze uzmanlarının eşlik etmesi ya da bu gruplara yönelik daha rahat gezebilecekleri uygun saat ve günlerin ayarlanması daha keyifli bir müze deneyimi geçirmelerini sağlayacaktır. Çocuk ziyaretçiler için ise keşif programları, müzenin tarihini hikâyeleştirerek anlatan programlar hazırlanabilir. Ayrıca müzeyi ziyaret eden kişilerin ilgi alanları, alışkanlıkları tespit edilmeye çalışılarak, mevcut ve potansiyel ziyaretçilerin müze deneyiminden ne elde etmek istedikleri ortaya çıkarılabilir. Mevlana Müzesi'nin resmi internet sitesinde hizmet kalitesini geliştirmeye ve iyileştirmeye yönelik daha sonuç odaklı oluşturulacak bölümler sayesinde memnuniyet düzeyleri ve beklentileri hakkında bilgi sahibi olunabilir.

Araştırmada test edilen hipotezler ve bu hipotezlere ilişkin sonuçlar Tablo 12'de verilmiştir. Araştırmaya katılanların ziyaretçilerin cinsiyet, medeni durum, yaş, öğrenim durumu, meslek, gelir durumları, müze ziyaret sıklığı ve Mevlana Müzesi'ni ziyaret sayılarına göre Mevlana Müzesi hizmet kalitesi algılamaları farklılık göstermektedir.

**Tablo 12.** Araştırmada Test Edilen Hipotezler ve Sonuçlar

Hipotezler	Sonuç
H <sub>1</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri demografik özelliklerine göre farklılık göstermektedir.	Kabul
H <sub>1a</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir.	Kabul
H <sub>1b</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri medeni durumlarına göre farklılık göstermektedir.	Kabul
H <sub>1c</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri yaşlarına göre farklılık göstermektedir.	Kabul
H <sub>1d</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri mesleklerine göre farklılık göstermektedir.	Kabul
H <sub>1e</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri öğrenim durumlarına göre farklılık göstermektedir.	Kabul
H <sub>1f</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri gelir durumlarına göre farklılık göstermektedir.	Kabul
H <sub>2</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri müze ziyaret sıklığına göre farklılık göstermektedir.	Kabul
H <sub>3</sub> : Katılımcıların müze hizmet kalitesine ilişkin algı düzeyleri Mevlana müzesini ziyaret etme sayısına göre farklılık göstermektedir.	Kabul

Yılmaz ve Yetiş (2016) alışmalarında Göreme Açık Hava Müzesi’ni ziyaret edenlerin demografik özelliklere bağlı olarak müze deneyimlerinin farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymaya çalışmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların eğitim durumları ile müze deneyimlerinin “estetik”, “eğlence” ve “fantezi” boyutları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca yaşa ve medeni duruma göre araştırma sonuçlarının farklılık göstermesi Harman ve Akgündüz’ün (2014) alışmasını desteklemektedir. Harman ve Akgündüz (2014) yabancı turistlerin müze beklentilerinin medeni durum ve yaşa göre anlamlı farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Mevlana müzesi ziyaretçilerinin hizmet kalitesine ilişkin algı düzeylerinin müze ziyaret sıklığına göre ve Mevlana müzesini ziyaret etme sayısına göre farklılık göstermesi müze ziyaret sıklığı ile algılanan hizmet kalitesi arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuçların değerlendirilmesi açısından araştırmanın örnekleminin büyük bir kısmının daha önce müze ziyareti yapmış olması ve Mevlana müzesinde de bulunmuş olması hizmet kalitesinin daha sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesini sağlayabilir. Kalitenin değerlendirilmesinde geçmiş deneyimlerin önemli bir yer tuttuğu söylenebilir. Mey ve Mohamed (2010) müze deneyiminin yüksek derecede iyi olmasının sonraki ziyaretçilere tavsiyede bulunma eğilimini arttırdığını belirtmişlerdir. Ayrıca Zeithaml, Parasuraman & Berry (1990:23) geçmiş deneyimlerin beklenen ve algılanan hizmet kalitesine etkisi olduğunu vurgulamışlardır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda gelecekte müze hizmet kalitesi konularında çalışacak araştırmacılara aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Müzelerde hizmet kalitesinin sağlanması müzelerin çekeceği ziyaretçi sayısını arttıracaktır. Ancak bu sayısal artışın müzelere sağlayacağı faydaların yanı sıra zararların da ortaya çıkmasında payı bulunacağı unutulmaması gereken bir gerçektir. Bu alanda akademik çalışma yapacaklara önemli bir öneri olarak niceliksel artışın müzelere dolayısıyla insanlığa dokunabilecek zararları üzerine yoğunlaşmaları ve bu durumun olası tesirlerini bertaraf etmeye yönelik somut tedbirlerin alınmasına öncü olmalarıdır.

- Farklı ölçek ve analiz yöntemlerinden yararlanılarak (SERVQUAL ve Önem Performans Analizi gibi) Mevlana Müzesi ziyaretçilerinin beklentileri ve performans algıları analiz edilebilir.

- Farklı müze ziyaretçilerinin kalite algıları ile Mevlana Müzesi ziyaretçilerinin kalite algılamalarının karşılaştırmaları yapılabilir. Elde edilen bulgular hizmet kalitesinin geliştirilmesi konusunda mukayese yapma imkânı verebilir.

Kültürel sürdürülebilirliğin yapı taşlarından birisi olan ve tarihin gelecek kuşaklara aktarılmasında müzelerin çok yönlü bir yeri vardır. Müzeleri ziyaret eden kişilerin asıl amacı bir mal veya hizmeti satın almak olmasa da, burada kendine katacağı deneyim her şeyden önemlidir. Müzeden memnun ayrılması sonucunda etkileşimde bulunduğu insanları buralara yönlendireceklerdir. Müze ve sergi alanlarının fiziki özellikleri, müzenin görevlilerinin kendilerine yaklaşımı, iletişim araçlarıyla elde ettiği bilgisel kazanımlar, diğer tüketim alanlarının varlığı, çocuklara, yaşlılara ve engelli kişilere sağlanan bir takım kolaylıklar ziyaretçilerin zihninde müzenin konumunu, tekrar ziyaret etme ve başkalarına tavsiye etme eğilimini etkileyebilir.

## KAYNAKÇA

- ARAT, T. (2017). “Kültür turizmi bağlamında Konya”. Tarihın Peşinde Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 18, 367-385.
- ARSLAN, A. (2014). “İstanbul Arkeoloji Müzeleri'nin turizmdeki yeri üzerine bir değerlendirme”. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 7(29), 23-29.
- ARSLANTÜRK, Y., ALTUNÖZ, Ö. & ÇALIK, A. Ö. (2013). “Turist rehberliğı hizmet kalitesi ölçümü: Servqual yaklaşımı”. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6(27), 107-118.
- ASHLEY, S. (2005). “State authority and the public sphere: Ideas on the changing role of the museum as a Canadian Social Institution”. Museum And Society, 3(1), 5-17.
- BABAKUS, E. & MANGOLD, W. G. (1992). “Adapting the servqual scale to hospital services: An empirical investigation”. Health Services Research, 26(6), 767-786.
- BAHIA, K. & NANTEL, J. (2000). “A reliable and valid measurement scale for the perceived service quality of banks”. International Journal of Bank Marketing, 18(2), 84-91.
- BAKIRCI, N. (2007). “Konya Mevlana Dergahı”. İSTEM (İslâm, San'at, Tarih, Edebiyat ve Mûsikîsi) Dergisi, 5(10), 193-204.
- BEGİÇ, H. N. (2015). “Konya müzelerinde bulunan keçe ürün örnekleri”. İdil, 15(4), 155-180.
- BEKAR, A., ARMAN, M. S. & SÜRÜCÜ, Ç. (2017). “Turizmde çekicilik unsuru olarak gastronomi müzeleri: Marmaris Bal Evi örneğı”. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5(42), 468-477.
- BURGAZ, B. & EKİNCİ, C.E. (2007). “Öğrencilerin Hacettepe Üniversitesi'nce sunulan hizmetlere ilişkin beklenti ve memnuniyet düzeyleri”. H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25(1), 71-89.
- CHENG, I. M. & WAN, Y. K. P. (2012), “Service quality of Macao Museums”, Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism, 13(1), 37-60.
- ENNEW, C. T. & BINKS, M. (1996). “The impact of service quality and service characteristics on customer retention: Small businesses and their banks in the UK”. British Journal of Management, 7(3), 219-230.
- ERTÜRK, M. (2017). “Konaklama işletmelerinde hizmet kalitesi algısının Türkiye'ye gelen yabancı turistler üzerinden ölçülmesi”. İşletme Araştırmaları Dergisi, 9(3), 547-571.
- FROCHOT, I. & HUGHES, H. (2000). “HISTOQUAL: The development of a historic houses assessment scale”. Tourism Management, 21(2), 157-167
- GÖLBAŞ, A. & ATAĞ, O. (2016). “Arkeolojik potansiyelin kırsal turizme kazandırılması: Ortaca örneğı”. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9(47), 1210-1223.
- GRONROOS, C. (1984). “A service quality model and its marketing implications”. European Journal of Marketing, 18(4), 36-44.
- GÜZEL, H. (2017). “Lise öğrencilerinin istenmeyen öğretmen davranışlarına yönelik algılarının incelenmesi”. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 38, 209-220.

- HARMAN, S. & AKGÜNDÜZ, Y. (2014). “Efes Ören yeri ziyaretçilerinin müze deneyimi beklentilerini belirlemeye dönük bir araştırma”. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(2), 113-133.
- HUO, Y.& MILLER, D. (2007). “Satisfaction measurement of small tourism sector (museum):Samoa”. Asia Pacific Journal of Tourism Research, 12(2), 103-117.
- JOLLIFFE, L. & SMITH, R. (2001). “Heritage, tourism and museums: The case of the North Atlantic Islands of Skye, Scotland and Prince Edward Island, Canada”. International Journal of Heritage Studies, 7(2), 149-172.
- KALAYCI, Ş. (2010). “Faktör Analizi”. İçinde: Ş. Kalaycı (Ed.), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (s. 321-331). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- KALYONCUOĞLU, Y. (2019). Türkiye'nin 2018'de en çok ziyaret edilen 10 müze ve ören yeri. (Erişim 20/02/2019), <https://www.arkeolojikhaber.com/haber-turkiyenin-2018de-en-cok-ziyaret-edilen-10-muze-ve-oren-yeri-19342/>.
- KARADAĞ, E. (2010). “İlköğretim okullarında hizmet kalitesi: Veli algılarına dayalı bir araştırma”. Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi / Teori ve Uygulama, 1, 19-42.
- KAYIŞ, A. (2010). Güvenilirlik Analizi. İçinde: Ş. Kalaycı (Ed.), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (s. 403-419). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- KERVANKIRAN, İ. & ERYILMAZ, A. G. (2017). İnanç turizmine yönelik ziyaretçi algılarının demografik farklılıklar açısından incelenmesi: Konya Mevlana Müzesi örneği. Akademik Bakış Dergisi, 59, 276-296.
- KILIÇ, C. H. & ÖZDEN, G. (2017). “Sağlık hizmetlerinde dış kaynak kullanımının kurumsal kültür bağlamında değerlendirilmesi: Bir hastane örneği”. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 4(2), 81-89.
- KORKMAZ, Ö. (2017). “Kültür turizminde müzelerin yeri: Baksı Müzesi ve Bayburt ekonomisine etkisi”. Journal of Yasar University, 12(45), 76-92.
- KÖROĞLU, Ö., DUMANLI, Ş., ŞALK, S., İNANIR, İ., GÜRSOY, H., BAHAR, A.K. & ÖZGÖLLER, G. (2017). “Müzelere yönelik olumsuz kullanıcı güdümlü içerik çözümlemesi: Tripadvisor.com örneği”. Journal of Recreation and Tourism Research, 4(3), 29-48.
- KÜLTÜR VARLIKLARI VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (2018a). Müze istatistikleri. (Erişim: 20/07/2018), <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,43336/muze-istatistikleri.html>.
- KÜLTÜR VARLIKLARI VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (2018b). Müze istatistikleri. (Erişim: 15/01/2018), <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,43336/muze-istatistikleri.html>.
- MAÇ, N. (2008). Konya Ticaret Odası Turizm Sektör Raporu (Rapor No: 255–215). Konya: Konya Ticaret Odası.
- MARKOVIC, S., RASPOR, S. & KOMSIC, J. (2013). “Museum service quality measurement using the Histoqual model”. Tourism in Southern and Eastern Europe, 201-216.
- MEVLANA (2018). Mevlana Müzesi (Erişim: 21/07/2018), <http://www.mevlana.gov.tr/TR,78226/mevlana-muzesi.html>.
- MEY, L. P. & MOHAMED, B. (2010). “Service quality, visitor satisfaction and behavioural intentions: Pilot study at a museum in Malaysia”. Journal of Global Business and Economics, 1(1), 226-240.
- MURRAY, D. & HOWAT, G. (2002). “The relationship among service quality, value, satisfaction and future intentions of customer at an Australian Sports and Leisure Centre”. Sport Management Review, 5(1), 25-43.



- NOWACKI, M. M. (2005). "Evaluating a museum as a tourist product using the servqual method". *Museum Management and Curatorship*, 20, 235-250.
- ÖZER, B. & GELEN İ. (2008). "Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip olma düzeyleri hakkında öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi". *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 39-55.
- ÖZTÜRK, Y. & KENZHEBAYEVA (2013). "Turizm sektöründe hizmet kalitesi: Türkiye ve Kazakistan'daki termal otel işletmelerinde karşılaştırılmalı bir araştırma". *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 1(4), 35-46.
- ÖZTÜRK, Y. & SEYHAN, K. (2005). "Konaklama işletmelerinde sunulan hizmet kalitesinin servqual yöntemi ile ölçülmesi". *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 16(2), 170-182.
- PARASURAMAN, A. P., ZEITHAML, V. A. & BERRY, L. L.(1988). "Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality". *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- POP, I. L. & BORZA, A. (2016). "Quality in museums as a way to increase sustainability". *European Journal of Sustainable Development*, (3), 217-228.
- PUTRA, F. K. K. (2016). "Implementation of Histoqual model to measure visitors' expectations and perceptions in Museum Geology Bandung". *Asia Tourism Forum 2016-the 12th Biennial Conference of Hospitality and Tourism Industry in Asia*, 19, (s.322-327), Atlantis Press.
- STUART, F. I. & STEPHEN S. T. (1996). "Planning for service quality: An integrative approach". *International Journal of Service Industry Management*, 7(4), 58-77.
- TABACHNICK, B. G. & FIDELL, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- TOKTAŞ, P. & GÜL, B. (2016). "Bir bankanın hizmet kalitesinin ölçülmesi". *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 2(9), 8-27.
- Uluslararası Müzeler Birliği (International Council of Museums - ICOM) (2004) *International Council of Museums Code of Ethics. Definition of a Museum*. (Erişim:20/07/2018), <http://icom.museum/ethics.html#intro>.
- UMUR, M. (2010). "Turist rehberlerinin müze hizmet kalitesi algılamaları üzerine bir araştırma: Göreme Açık Hava Müzesi örneği". *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10, 68-90.
- URAL, A. & KILIÇ, İ. (2005). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- VERBEKE, M. J. & REKOM, J. V. (1996). "Scanning museum visitors: Urban tourism marketing". *Annals of Tourism Research*, 23(2), 364-375.
- YAMAN, S. & TEKİN, S. (2010). Öğretmenler için hizmet-içi eğitime yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Bayburt Üniversitesi eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(I-II), 76-88
- YAZICI, B. B. & KEYPOUR, H. (2017). "Konya Mevlana Müzesi matematiksel modellemesi ve sonuçların değerlendirilmesi". *Uluslararası Katılımlı 6. Tarihi Yapıların Korunması ve Güçlendirilmesi Sempozyumu*, 2-3-4 Kasım, (s.309-318).
- YENEN, E. T. & KILINÇ H. H. (2018). "Öğretmenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip olma düzeylerinin incelenmesi". *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2767-2787.
- YEŐİLYURT, H. & ARICA, R. (2018). "Mutfak müzesi ziyaretçilerinin deneyimlerinin incelenmesi: Emine Göğüş Mutfak Müzesi örneği". *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 60-70.
- YETİM, A. . & UMUR, M. (2016). "Turist rehberleri bakış açısıyla müze deneyimi: Göreme Açık Hava Müzesi örneği". *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(14), 599-617.

- YILMAZ, İ. (2011). “Müze ziyaretçilerinin hizmet kalitesi algılamaları: Göreme Açık Hava Müzesi örneği”. *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, 22(2), 183-193.
- YILMAZ, E. M. & ULUSOY, M. (2018). “Konya ilinde kültür turizmi: İnce Minareli Medrese ve Karatay Medresesi karşılaştırmalı analizi”. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 10(2), 42-52.
- YILMAZ, İ. & YETİŐ, Ő. A. (2016). “Göreme Açık Hava Müzesi’ne gelen ziyaretçilerin müze deneyiminin demografik özelliklerine göre değişmesi”. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 1(1), 44-59.
- YÜCELTE, U. (2001). “Marketing museums: An empirical investigation among museum visitors”. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 8(3), 3-13.
- ZEITHAML, V. A., PARASURAMAN, A. & BERRY, L. L. (1990). *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectation*. USA: Free Press.

## ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE DERSLERİNE İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ

\*\*\*

### INVESTIGATION OF ATTITUDES OF THE DEGREE STUDENTS ABOUT THE ACCOUNTING COURSES

**Doç. Dr. Cuma ERCAN**

Gaziantep Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Meslek Yükseokulu  
Pazarlama Bölümü  
cercan27@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-7440-740X

**Öğr. Gör. Bekir DEĞİRMENÇİ**

Adıyaman Üniversitesi  
Besni Meslek Yükseokulu  
Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı Bölümü  
bdegirmenci@adiyaman.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-5236-5245

#### Öz

*Bu çalışmanın amacı, muhasebe dersleri alan ön lisans öğrencilerinin bu tür derslere ilişkin tutumlarının belirlenmesidir. Çalışma Adıyaman Üniversitesi Besni Meslek Yüksekokulunda muhasebe dersleri alan Bankacılık, Muhasebe ve İşletme bölümü öğrenilerinde oluşan 174 kişi üzerinde uygulanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler faktör analizi, Anova ve t-testi gibi analiz yöntemlerine tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda, öğrencilerin çoğunluğunun (%51,1) muhasebe türü dersleri almaktan memnun oldukları tespit edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda katılımcıların okudukları bölümden memnuniyetlerinin muhasebe derslerine ilişkin tutumlarına olumlu şekilde yansıdığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmaya katılanların okudukları bölümle muhasebe türü derslerden memnuniyetleri arasında farklılık olup olmadığı incelenmiş ve herhangi bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca muhasebe türü derslere yönelik tutumla cinsiyet arasında farklılık bulunmamıştır. Yani cinsiyete göre (kadın ya da erkek) muhasebe türü derslere yönelik tutum arasında cinsiyetten kaynaklı farklılığa rastlanmamıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe, Muhasebe Eğitimi, Tutum, t ve Anova Testi.

#### Abstract

*The aim of this study is to determine attitudes of associate degree students about accounting courses. The study was carried out on 174 people who took courses in Accounting, Accounting and Business Administration at the Besni Vocational School of Adıyaman University. In this study, questionnaire method was used as data collection tool. The obtained data were subjected to analysis methods such as factor analysis, Anova and t-test. As a result of the research, it was found that the majority of the students (51.1%) were pleased to take accounting type courses. It was examined whether there was a difference between the participants' satisfaction with the department they read and accounting type courses and no differences were found. In addition, there was no difference between attitudes towards accounting type courses and gender. In other words, no gender-based difference was found between the attitudes towards accounting type courses according to gender (female or male).*

**Keywords:** Accounting, Accounting Education, Attitude, t and Anova Test.

## 1. GİRİŞ

İnsanoğunun var olduğu ilk çağlardan itibaren muhasebe kavramının insan yaşamında önemli bir yeri olduğu yazılı kaynaklarda ortaya konulmuştur. Örgütsel faaliyetlerin kayıt altına alınmasına vesile olan muhasebe, aynı zamanda içeriğinde sunum sanatını da barındıran bir kavram olduğu anlaşılmıştır (Soylu, 2014: 13). Muhasebe kelimesinin kökeni incelendiğinde arapça bir kelime olup, literatürde birçok tanıma rastlamak mümkündür. Bu tanımlardan en yaygın olarak kullanılanlardan birisin de muhasebe; “hesap tutma ve hesap verme” şeklinde özetlenmiştir. Muhasebe, konusu parayla ilgili olan her türlü faaliyetle ilgilenmektedir. Bu bağlamda para dışındaki işlemler muhasebenin kapsam alanı dışında kalmaktadır.

Muhasebe kavramı işletme boyutunda incelendiğinde mali nitelikli her türlü işlemin tasnif edilip kaydedilmesi olarak açıklanmıştır. Bu bağlamda muhasebe, örgütlerin kaynaklarında ve varlıklarında artış ya da azalışa yol açan parasal nitelikli eylemlere dair bilgilerin toplanması, elde edilen bu bilgilerin doğruluğunun ispatlanması, bu bilgilerin kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi ve sonuç itibarıyla tüm bu işlemlerin anlaşılır bir şekilde yorumlanarak ilgililere iletilmesi süreci olarak açıklanmaktadır (Ertaş, 2010: 10).

Muhasebe, zaman içerisinde mevzuat değişiklikleri ve teknolojik yeniliklerden nasibini alan ve sürekli olarak çağın gereklerine uygun bir şekilde kendini yenileyen bir bilgi sistemidir. Bu bakımdan muhasebecilik mesleğini icra edenlerin zaman içerisinde meydana gelen bu değişim ve gelişimlerden haberdar olmalarında eğitimin önemli bir payı bulunmaktadır. Muhasebe eğitiminde odak noktası muhasebeden elde edilen bilgilerin yorumlanması, analiz etme ve alınan kararlarda faydalanılması bakımından iktisat, hukuk, maliye işletmecilik, matematik dersleri kadar muhasebe derslerine gereken önem verilmelidir. Örgün eğitim kurumlarında muhasebe içerikli derslerin muhasebenin ilkeleri ve kavramlarıyla uyumlu, aynı zamanda finansal bilgileri tablolarda yansıtabilecek şekilde eğitim görenler bilgilendirilmelidir (Zaif ve Ayanoğlu, 2007: 117-118).

Tutum kavramını tanımına bakıldığında “birey ile obje arasındaki etkileşim sonucu tutum meydana gelmektedir” şeklinde bir tanım literatürde mevcuttur. Günlük yaşantı içerisinde bireylerin sergiledikleri davranışların temelinde tutum bulunmaktadır (Canöz, 2014: 22). Tutumların başlıca üç ögeden olduğu konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Bunlar bilişsel öge, duyuşsal öge ve davranışsal ögedir. Bilişsel öge, tutumun gerçeklere dayanan bilgi hazinesidir. Duyuşsal öge, bireyin tutum konusunu sevmesi ya da sevmemesi ile alakalıdır. Davranışsal öge ise, bireyin tutum konusuna ilişkin davranışlarıdır (Baysal ve Tekarslan, 1996: 254-255).

Eğitim kavramı toplumların yaşayışı ve geleceğiyle ilgili önemli bir toplumsal değer olarak görülmektedir. Daha farklı bir ifadeyle toplumu oluşturan fertlerin becerileri, farklı meziyetlerini ortaya çıkarmada eğitim önemli bir etkidir (Tezcan, 1976: 121). Almış oldukları eğitim sayesinde bireylerin daha huzurlu ve rahat bir yaşam sürdürmeyi sağlamaları mümkündür. Toplumların gelişmesinde, değişiminde ve refah seviyelerinin yükselmesinde eğitimin önemli payı vardır. Muhasebe alanında verilen eğitim de birçok mesleki eğitim türlerinde olduğu gibi bireylere mesleki beceriler kazandırılmasına vesile olmaktadır. Tutumların belirlenmesi, bireylerin davranışlarını etkileyici ve yönlendirici bir gücü olduğunun düşünülmesinden dolayı önemlidir. Muhasebe eğitiminin niteliği meslek elemanının etkinliğini arttırmaktadır. Muhasebe türü eğitim sayesinde bu mesleği tercih edenlerin gelişen ve değişen evre koşullarının ihtiyaç duyduğu yetkinliğe sahip olmaları beklenen bir durum olarak görülmektedir (Baysal, Tekarslan, 1996: 225). Mesleki eğitimde sadece mesleğin gerektirdiği niteliksel özellikler değil aynı zamanda zihinsel, psikolojik, duygusal ve maddi yönden bireyleri geliştirmek ön planda tutulmaktadır (Karaağaçlı, 2002:113).

Toplumların varlıklarını sürdürmesinde toplumu oluşturan bireylerin meslek sahibi olması oldukça önemlidir. Bu bakımdan meslek bir toplumun güçlü bir yapıya sahip olmasında önemli dinamiklerden birisi olarak görülmektedir. Toplumu oluşturan bireylerin örgütlenmesinde, iş bölümüne dayanan bir sinerji ortamının oluşturulmasında, verimliliğin sağlanmasında ve yeni proje ve fikirlerin oluşmasında mesleki yeterlilik önemli bir etkidir (İlhan, 2008: 314). Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisinde kendini gerçekleştirme şeklinde kendine yer bulan meslek, adeta bireylerin kişilikleriyle özdeşleşişmiş durumdadır. Bu bakımdan meslek bir bireyin kimliğinin en önemli yansıması olup, bu

edinim etrafında saygı görmesine, toplumu oluşturan diğer bireylerle ilişkileri geliştirmesinde, önemli olduğunu hissetmesinde ve toplumu oluşturan saygın kesimlerde kendine yer edinmesinde önemli bir araçtır (Gökgöz ve Zeytin, 2012: 298).

Bu çalışmada; işletme, muhasebe ve bankacılık bölümü öğrencilerinin muhasebe derslerine ilişkin tutumları ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda öncelikle çalışmayla ilgili literatür incelenmiş, sonrasında ise öğrenciler üzerine yapılan bir araştırmaya yer verilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular daha önceki çalışmalarla mukayese edilmiş, benzerlikler ve farklılıklar ortaya konulmuştur. Son olarak, muhasebe eğitiminde öğrenci odaklı yeni müfredat geliştirilmesinde ve muhasebe türü derslere ilişkin ne tür farklı uygulamalar ortaya konması gerektiği konusunda önerilere yer verilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın muhasebe eğitiminin verilmesinde eğitimcilere, yasa koyuculara ve muhasebeye meraklı araştırmacılara faydalı olacağı beklenmektedir.

## 2. LİTERATÜR

Öğrencilerin muhasebe derslerine ilişkin tutumlarını ölçmeye yönelik literatürde birçok çalışmanın yer aldığı görölmektedir. Bunlardan bazıları özet olarak aşağıda verilmiştir:

Bryne ve Willis (2005) yapmış olduğu çalışmada muhasebecilik mesleğine ilişkin öğrenci tutumlarının negatif yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yöntem olarak tesadüfi örneklem yöntemi kullanılmış ve analizlerde regrasyon yönteminden faydalanılmıştır. Katılımcıların muhasebe türü derslere ilişkin tutumlarının negatif yönde olmasına gerekçe olarak okuldan kaynaklı, sosyal yaşam alanları ve ders veren öğretim elemanlarının sert tutumlarından kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

Danziger ve Eden (2006) muhasebe eğitimi alan ilk ve son sınıf öğrencilerin düşüncelerini ölçmeye yönelik yapmış oldukları çalışmada daha çok son sınıf öğrencilerinin kariyer basamaklarında alanlarıyla ilgili çalışmalar yapmayı düşündükleri bununla birlikte okulun ilk yıllarında alanlarıyla ilgili bir meslekte çalışmayı pek düşünmediklerine yönelik bulgulara ulaşılmıştır.

Kaya (2007) yılında muhasebe bölümü okuyan öğrencilere yönelik yapmış olduğu çalışmada okulun ilk günlerinde bölüm öğrencilerin mesleğe yönelik tutumları gayet pozitif bir görüntü çizerken ilerleyen zamanlarda bu tutumlarının negatife doğru akışkanlık gösterdiğine ilişkin sonuçlar elde etmiştir.

elik ve Serinkan (2011) Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve idari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin muhasebe dersine ilişkin tutumlarının tespit edilmesine yönelik bir çalışılma yapmışlardır. Çalışma kapsamında öğrenci tutumlarına ölçmeye yönelik anket yöntemi uygulanmıştır. Toplanan verilerin analizinde faktör analizinden faydalanılmıştır. Yapılan çalışmada muhasebe dersi alan öğrencilerin cinsiyete göre tutumları değerlendirilmiş ve cinsiyet yönünden herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır. Aynı alışma kapsamında bölüm farklılıklarına göre muhasebe derslerine ilişkin önemli tutum farklılıklarına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.

Literatürde benzer bir çalışma da Aygün ve Gerekan (2012) yapmış oldukları incelemede iki farklı devlet üniversitesinde okuyan öğrenci görüşlerine başvurulmuştur. Öğrencilerin muhasebe derslerine ilişkin tutamları okula ilk kayıt oldukları dönemde ve sonrasında okul koşuları ve bölümlerine adepte olduktan sonraki süreçte tekrarlamaya yöntemiyle düşüncelerinde farklılaşma olup olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular incelendiğinde; öğrencilerin muhasebe türü dersi almadan önce muhasebeye karşı bakış açılarıyla muhasebe türü dersleri aldıktan sonra bu tip derslere bakış açılarının oldukça farklı olduğunu tespit etmişlerdir. Araştırma kapsamında mezuniyet sonrası muhasebe mesleğinde çalışmayı planlayan bireylerin bu derslere ilişkin tutumlarının oldukça pozitif olduğu tespit edilmiştir. Mezuniyet sonrası muhasebe dışındaki alanlarda çalışmak isteyen bireylerin ise muhasebe türü derslere karşı tutumlarının negatif olduğu tespit edilmiştir.

Karademir, Kardeş ve Baykut (2016) yılında yapılan incelemede, Muhasebe ve İşletme bölümlerinde öğrenim gören bireylerin okudukları bölümlere ilişkin düşüncelerini tespit etmeye

alışmışlardır. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular genelde öğrencilerin muhasebe türü derslere ilişkin tutumlarının pozitif yönde olduğuna ilişkin tespitlerde bulunmuşlardır.

Karakoç (2017) yapmış olduğu çalışmada Afyon ve Uşak Üniversitelerinde öğrenim görmekte olan muhasebe bölümü 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin muhasebe eğitimi, muhasebe mesleği ve kendi kariyer planları açısından düşüncelerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışma sonuçlarından; katılımcıların verilen eğitimi yetersiz bulmaları, muhasebe derslerinde zorlanmaları, ders başarılarını etkileyen faktör olarak dersi veren öğretim elemanı ile ilgili düşünceleri, bilinçli bir tercihle bölüme gelmemeleri ve yükseköğretime girişte hedeflerindeki sorunlar elde edilen bulgular arasında yer almaktadır. Ayrıca araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan bir tanesi de katılımcıların okudukları bölümden memnun olmalarına rağmen, pratik yapma imkânlarının sınırlı olması dolayısıyla gelecek çalışma hayatlarında kendilerini olumsuz etkileyeceğidir.

### 3. UYGULAMA ALIşMASI

#### 3.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada amaç, muhasebe dersleri alan ön lisans öğrencilerinin muhasebe derslerine yönelik tutumlarının ölçülmesidir. Araştırmanın amacı ve kısıtları doğrultusunda ana kütle Besni Meslek Yüksekokulu Bankacılık, Muhasebe ve İşletme Bölümlerinde okuyan öğrencilerden oluşmaktadır.

#### 3.2. Çalışmanın Yöntemi

Besni Meslek Yüksekokulu öğrenci işlerinden elde edilen bilgilere göre 2018-2019 Akademik Yılında Bankacılık, Muhasebe ve İşletme bölümlerinde toplam 282 kişi kayıtlı olduğu öğrenilmiştir. Yapılan alışma kapsamında tüm öğrencilere ulaşılmaya çalışılmış ve 174 kişiden elde edilen veriler işlenmiştir. Bu da evrenin %61'ini temsil eden bir örneklem grubunu temsil etmektedir.

Daha önceki yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde veri toplama yöntemi olarak anket yöntemine sıklıça başvurulduğu tespitinde bulunulmuştur. Literatür taramalarında analiz yöntemi olarak daha çoğ frekans dağılımları, anova ve t testi gibi testlerle bulgulara ulaşıldığına yönelik tespitlerde bulunulmuştur. Bu alışma ise uygulamalı olarak yapılmış ve yöntem olarak anket yoluyla veriler toplanmıştır. Oluşturulan anket formunun ilk kısmında katılımcıların cinsiyetlerini, okudukları bölümü, mezun oldukları lise türünü, muhasebe türü dersleri almaktan memnuniyetlerini, okudukları sınıfı ve okudukları bölümden memnuniyetlerini ölçmeye yönelik 6 adet demografik soruya yer verilmiştir. Bu bölümün ardından gelen 23 soru ise katılımcıların muhasebe türü derslere ilişkin tutumlarını ölçmeye amaçlamaktadır.

Ana kütle içerisinde %5'lik bir hata payı dikkate alınarak örneklem büyüklüğü  $n = n_0/11 + n_0/N$  ve  $n_0 = t^2 \cdot s^2 / d^2$  formüllerinden 163 kişi olarak hesap edilmiştir (Gürbüz ve şahin, 2017; 130). Araştırma kapsamında örneklem, her örneğe eşit seçilme şansı veren (Bryman ve Cramer, 1997: 99) basit tesadüfi örnekleme yöntemine uygun olarak belirlenmiştir. Hazırlanan anket formu Besni Meslek Yüksekokulunda öğrenim görmekte olan Bankacılık, Muhasebe ve İşletme bölümü öğrencilerine uygulanmış ve eksik ve hatalı anket formu çıkarıldıktan sonra tam ve eksiksiz dolduralan 174 anket formuyla çalışmaya devam edilmiştir. Çalışmada kullanılan Muhasebe Dersleri Tutum Ölçeği elik ve Serinkan (2011) tarafından geliştirilmiş olup 23 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin 8 tanesi bilişsel, 7 tanesi duyuşsal ve 8 tanesi davranışsal tutumları ölçmeye yöneliktir. Ölçekte 5'li likert ölçeği kullanılmıştır (1= Kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum).

Araştırmada tanımlayıcı istatistikler; faktör analizi, bağımsız örneklem testi ve Anova testleri uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan faktör analizi ölçek ve alt boyutlarının güvenilir düzeyde ölçüm yapıp yapmadığını tespiti amacıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasında farklılık olup olmadığını tespitine yönelik parametrik testlerden olan bağımsız örneklem testi ve Anova testleri kullanılmıştır. Bağımlı değişken ilişkin analizlerde örneklemin belirli bir değişkene ilişkin ölçülen ortalama değeri ile tahmin edilen ya da bilinen ortalama değerleri karşılaştırılmaktadır. Anova testinde ise ikiden fazla grubun ortalamalarının

birbirine eşit olup olmadığını sınamak için yapılmaktadır (Gürbüz ve şahin, 2014: 236-240). Çalışma kapsamında normallik testi uygulanarak verilerin normal dağılım gösterip göstermediği tespit edilmiştir. Sonrasında normallik testine uygun dağılan testler keşfedici ve faktör analiziyle ölçek son şeklini almıştır. En son aşamada ise demografik özelliklerle ölçek sorularından elde edilen verilere uygulanabilen fark testleri yani T testi ve Anova testi araştırma kapsamında uygulanmıştır.

### 3.3. Bulgular

#### 3.3.1. Demografik Özellikler

Örnekleme dâhil edilen katılımcılara ait tanımlayıcı istatistiki bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir. Katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar frekans ve yüzde olarak belirtilmiştir. Bölümlere göre öğrenci dağılımları farklı olduğundan (en fazla öğrenci sayısı, bankacılık daha sonra muhasebe ve en az öğrenci sayısı işletme bölümündü olduğundan) en fazla katılım bankacılık bölümünde sağlanırken en az katılım işletme bölümünde olmuştur.

**Tablo 1. Örneklemin Demografik Özellikleri**

		Frekans	Yüzde	Geçerli %	Toplam %
Cinsiyet	Kadın	92	52,9	52,9	52,9
	Erkek	82	47,1	47,1	100,0
<b>TOPLAM</b>		<b>174</b>			
Bölümlere Göre Öğrenci Dağılımları	Muhasebe	55	31,6	31,6	31,6
	Bankacılık	97	55,7	55,7	87,4
	İşletme	22	12,6	12,6	100,0
<b>TOPLAM</b>		<b>174</b>			
Mezun Olunan Lise	Anadolu Lisesi	81	46,6	46,6	46,6
	Meslek Lisesi (Muhasebe)	43	24,7	24,7	71,3
	Diğer	50	28,7	28,7	100,0
Muhasebe Türü Derslerden Memnuniyet	Evet	89	51,1	51,1	51,1
	Hayır	85	48,9	48,9	100,0
Okuduğu Sınıf	1	96	55,2	55,2	55,2
	2	64	36,8	36,8	92,0
	Uzatmalı	14	8,0	8,0	100,0
Okunulan Bölümden Memnuniyet	Evet	109	62,6	62,6	62,6
	Hayır	65	37,4	37,4	100,0

Tablo 1’de görüldüğü gibi, örneklemin büyük çoğunluğu (%52,9) kadınlardan olmaktadır. Çalışmaya en fazla katılım bankacılık bölümünden (%55,7) olmuştur. Katılımcıların mezun oldukları lise incelendiğinde en fazla ağırlık (%46,6) Anadolu lisesi (düz lise) olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcılara muhasebe türü dersleri almaktan memnun olup-olmadıkları sorulmuş ve çoğunluk (%51,1) evet yanıtını vermiştir. Okudukları sınıf sorulduğunda ise en fazla katılımın (%55,2) 1. sınıf olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılara son olarak okudukları bölümden memnuniyetleri sorulmuş ve çoğunluğun (%62,6) okudukları bölümden memnun oldukları tespit edilmiştir

### 3.3.2. Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri

Ölçeğin yapı geçerlilikleri ise keşfedici faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizleriyle test edilmiştir. (Akgül ve Çevik, 2005: 423). Güvenilirlik katsayısının hesaplanmasında kullanılan Cronbah's Alpha istatistiğinin değişken sayısından etkileneceği ve değişken sayısı arttıkça daha yüksek değerler elde edileceği varsayımdır. Ancak böyle bir durumda değişkenler arasındaki ortalama korelasyon değerleri de düşük olacaktır. Bu varsayımlara göre değişkenler arasındaki ortalama korelasyon değerlerinin 0,30'un üzerinde olması gerekmektedir (DenHartog vd., 1997: 24). Öte yandan, her sorunun bütün içerisinde eklenebilir özellik taşıyıp taşımadığını belirten item-total (ilgili soru-bütün) korelasyon katsayılarının negatif olmaması ve 0,25 in üzerinde olması gerekmektedir. Bir sorunun ölçekten çıkarılması kararının verilmesi için ek olarak; soru silindiğinde alpha katsayısındaki değişimin ne olacağına bakmak gereklidir (Akgül ve Çevik, 2003: 440). Yukarıdaki varsayımlara göre yapılan güvenilirlik analizi sonuçlarına göre ölçeğin toplanabilirlik özelliğini olumsuz etkileyen ve keşfedici faktör analizi sonucunda, birden fazla faktöre yüklenen sorular ölçekten çıkarılmıştır.

Üç boyutlu ve 23 maddeli muhasebe dersleri tutum ölçeği ile örneklemden toplanan 174 veri ile yapılan keşfedici faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** İş Yükü Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Soru No	Soru Maddesi	F1	F2	F3
S1	Muhasebe eğlencelidir ve beni motive eder.	,619		
S2	Muhasebe dersi seçtiğim bölüm için gereklidir.	,796		
S3	Muhasebe alanında iddialyım	,552		
S4	Muhasebe öğrenmek zahmete değer.	,850		
S5	Muhasebeyi öğrenmek iş imkânını artırır.	,916		
S6	Muhasebe derslerinde öğretilenler çalışma yaşamı için gereklidir.	,795		
S7	Muhasebe, mezun olduktan sonra çalışmayı düşündüğüm meslek için gereklidir.	,656		
S8	Muhasebeyi hayatım boyunca birçok yerde kullanacağım	,462		
S9	Muhasebe derslerini severim.		,524	
S10	Muhasebe çalışmaya istekliyimdir.		,407	
S11	Muhasebe sevdiğim dersler arasındadır.		,486	
S12	Muhasebe derslerinden zevk alırım.		,743	
S13	Genelde okulda muhasebe çalışmayı severim.		,852	
S14	Muhasebe çalışırken kaygılı olmam.		,935	
S15	Muhasebe becerilerimi geliştirmeyi ve bu konuda daha çok çalışmayı isterim.		,759	
S16	Muhasebe derslerine çalışırken çok rahat ve sakinim.			,846
S17	Muhasebe dersleri ile ilgili ödevlerimi yaparken korku yaşamam.			,630
S18	Daha fazla muhasebe bilgisi edinmeye çalışırım.			,783
S19	Muhasebe çalışmaya başlayınca zamanın nasıl geçtiğini bilmem.			,623
S20	Muhasebeyle ilgili problemleri çözmeye çalışırım.			,479
S21	Yeni bir muhasebe problemiyle uğraşırken kendimi rahat hissedirim.			,609
S22	Derste çözümü yarım kalan muhasebe sorularıyla uğraşmaktan mutluluk duyarım.			,878
S23	Muhasebe derslerinde konuların işleniş yöntemlerini seviyorum.			,668
<b>Faktör Özdeğeri</b>		11,995	1,713	,696
<b>Faktörün Açıkladığı Varyans Yüzdesi</b>		52,150	7,448	3,028
<b>Açıklanan Toplam Varyans (%)</b>				62,627
<b>Testler</b>				
Kaiser-Meyer-Olkin Test (KMO)		,939		
Barlett's Test of Sphericity		3187,587 (p<,000)		
Cronbach's Alpha		,867		



Yukardaki tabloda görüldüğü gibi, elde edilen üç faktör, toplam varyansın %62,627'sini açıklamaktadır. Bu faktörlerden ilki (F1) deneklerin hâlihazırdaki bilişsel düzeylerini gösteren sorulardan oluşmaktadır. İkinci faktör ise (F2) duyuşsal boyutu ifade etmektedir. Üçüncü faktör ise (F3) davranışsal boyutu temsil etmektedir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü (.63) çalışmada kullanılan örneklem büyüklüğü kabul edilebilir düzeydedir (Akgül, 2005:450). Bartlett testi ise evren korelasyon matrisinin birim matristen farklı olması gerektiği yönündeki varsayımı sağlamaktadır ( $p<.000$ ). Güvenilirlik analizi sonuçları (.867) ile ölçek sorularının yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2008: 45).

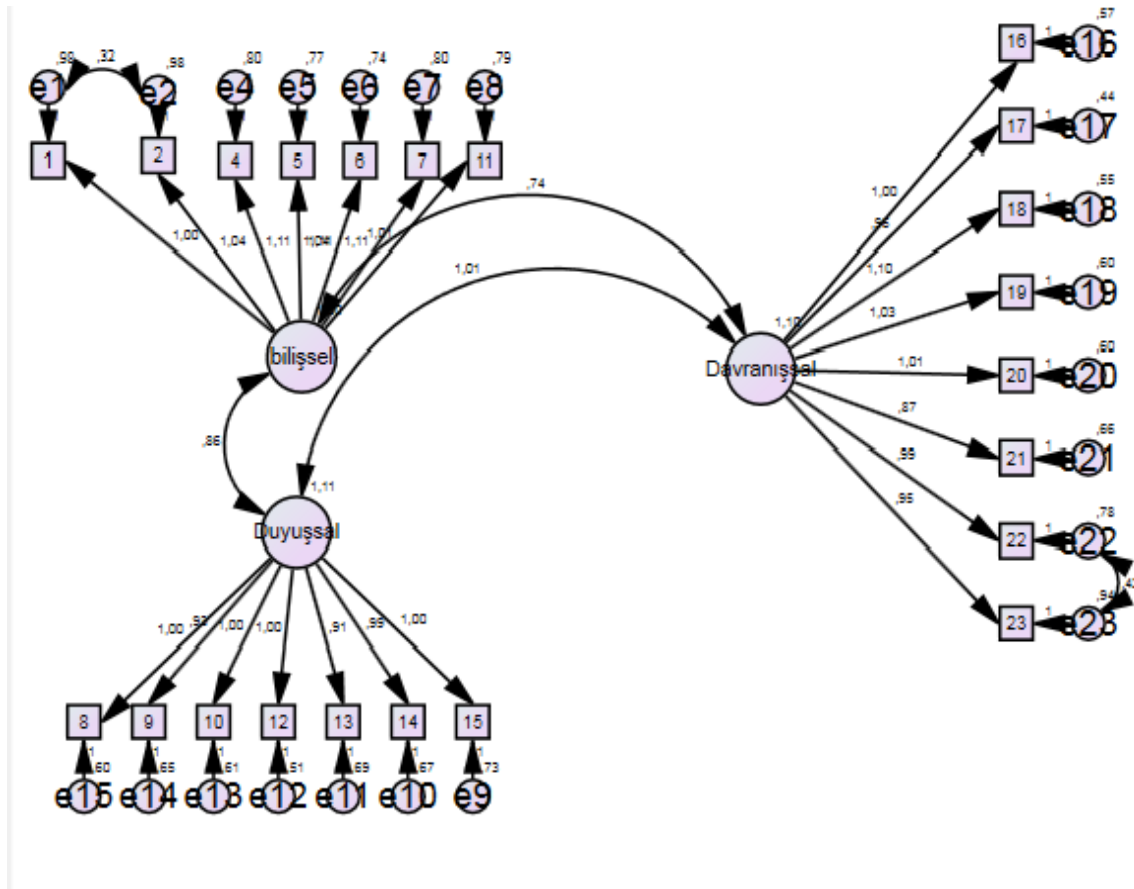
Çalışma kapsamında üç boyuttan oluşan ölçeğin faktör yapılarının doğrulanıp doğrulanmadığı test edilmiştir. Bu kapsamda AMOS 22 programında doğrulayıcı (confirmatory) faktör analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar yapısal eşitlik modellemesinin kabul edebileceği sınırlar içerisinde bulunmuştur. Çalışmaya ilişkin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Ölçeğe İlişkin Doğrulayıcı Analiz Sonuçlarına İlişkin Uyum İyiliği Değerleri

Uyum Ölçüleri	Kabul Edilebilir Uyum	Modele İlişkin Değerler
$\chi^2/df$ (CMIN/df)	$\leq 5$	2,75
GFI	$\geq 0,90$	,910
CFI	$\geq 0,90$	,943
RMSEA	$\leq 0,80$	,07
AGFI	$\geq 0,90$	,907

Bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutları ile ilgili ölçme modeli Şekil 1'de gösterilmektedir.

**Şekil 1.** Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu



Belirtilen modelin veri uyumunun test edildiği doğrulamayı faktör analizi sonuçlarına göre bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlara ilişkin sorularının ayrı faktörlere yüklendiği 3 faktörlü modelin tatminkâr bir veri uyumu sağladığını doğrulamaktadır.

#### 4.3. Hipotezlerin Test Edilmesi

Çalışmanın temel amacını oluşturan hipotezler,  $\alpha=0,05$  önem düzeyinde analiz edilmiştir. Cinsiyet, muhasebe türü dersleri görmekten memnuniyet, öğrenim görülen bölümden memnuniyet sorularına ilişkin “bağımsız örneklem için t-testi” (Independent-Samples T test), öğrenim görülen bölüm ve kaçıncı sınıfta okuduklarına ilişkin soruların analizinde ise “Tek Faktör Varyans Analizi” (One-Way ANOVA) kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında oluşturulan, “H1: Muhasebe derslerine ilişkin tutumlar cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir.” hipotezine ilişkin veriler Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Cinsiyet-Tutum İlişkisi T Testi Sonuçları

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	N	X(mean)	T testi sonuçları	
				t	P
Tutum Ölçeği Ortalaması	Kadın	92	2,6243	-1.922	,056
	Erkek	82	2,9040	-1.909	,058

Tablo 4’te verilen bilgiler dikkate alındığında, p değerleri ( $>,05$ ) olduğu için H1 hipotezi reddedilmiştir. Bir diğer ifadeyle Muhasebe Derslerine İlişkin Tutum değişkenleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Elde edilen bulgu göstermektedir ki öğrencilerin muhasebe derslerine ilişkin tutumlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında oluşturulan “H2: Muhasebe dersi alan öğrencilerin bu tür derslere kaşı tutumları memnuniyet düzeylerine göre farklılaşmaktadır.” hipotezine ilişkin veriler Tablo 5’te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Muhasebe Dersleri Memnuniyet-Tutum İlişkisi T Testi Sonuçları

Bağımlı değişken	Memnuniyet Durumu	N	X(mean)	T testi sonuçları	
				t	P
Tutum Ölçeği Ortalaması	Evet	89	3,2594	8,298	,000
	Hayır	85	2,2292	8,293	,000

Tablo 5’te verilen bilgiler dikkate alındığında, p değerleri ( $<,05$ ) olduğu için H2 hipotezi kabul edilmiştir. Yani muhasebe derslerine ilişkin tutum değişkenleri katılımcıların muhasebe derslerini görmekten duydukları memnuniyet düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Bir başka anlatımla muhasebe derslerini almaktan memnun olan öğrencilerin memnun olmayan öğrencilere göre memnuniyet düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Araştırma kapsamında oluşturulan, “H3: Muhasebe dersi alan öğrencilerin bölümlere göre derse ilişkin tutumları farklılık göstermektedir.” hipotezine ilişkin veriler Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Okunulan Bölüm Memnuniyeti-Tutum İlişkisi T Testi Sonuçları

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	N	X(mean)	T testi sonuçları	
				t	P
Tutum Ölçeği Ortalaması	Evet	109	2,9594	3,245	,001
	Hayır	65	2,4802	3,364	,001

Katılımcıların okudukları bölümden memnuniyetleri ile tutum düzeyleri arasında olumlu bir ilişki vardır. Yani okudukları bölümden memnun olan öğrenciler muhasebe türü derslere daha olumlu bakmaktadırlar. Bu nedenle H3 hipotezi kabul edilebilir sınırlar içerisinde (p<,005).

Araştırma kapsamında oluşturulan “H4: Öğrencilerin kaçınıcı sınıfta oldukları muhasebe derslerine ilişkin tutumlarını etkilemektedir.” hipotezine ilişkin veriler Tablo 7’de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Okunulan Sınıf- Tutum İlişkisi ANOVA Sonuçları

Bağımlı değişken		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Tutum Ölçeği Ortalaması	Gruplar arası	1,946	2	,973	1,039	,356
	Grup içi	160,228	171	,937		
	Toplam	162,174	173			

Katılımcıların öğrenim gördükleri sınıf ile muhasebe derslerine ilişkin tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p>0,05). Bu nedenle H4 hipotezi reddedilmiştir.

Çalışma kapsamında kurulan, “H5: Muhasebe dersleri alan öğrencilerin tutumları okudukları bölümden memnuniyet düzeylerine göre farklılık göstermektedir” hipotezine ilişkin veriler Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Okunulan Bölüm- Tutum İlişkisi ANOVA Sonuçları

Bağımlı değişken		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Tutum Ölçeği Ortalaması	Gruplar arası	,571	2	,286	,143	,740
	Grup içi	161,603	171	,945		
	Toplam	162,174	173			

Katılımcıların okudukları bölüm ile muhasebe derslerine ilişkin tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (0,740>0,05). Bu nedenle H5 hipotezi reddedilmiştir.

## 5. SONUÇ ve TARTIşMA

Bu çalışmada, muhasebe dersleri alan ön lisans öğrencilerinin bu tür derslere ilişkin tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda; işletme, muhasebe ve bankacılık bölümü öğrencilerinin muhasebe derslerine ilişkin tutumları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular aşağıda özetlenmiştir:

Araştırma sonucunda, öğrencilerin cinsiyetleriyle muhasebe derslerine ilişkin tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Elde edilen bulgular elik ve Serinkan’ın (2011) yapmış oldukları “Muhasebe Derslerine Yönelik Tutumlarda Üniversite Öğrencilerinin Bireysel ve Bölümsel Farklılıkları” isimli çalışmada elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Bu da cinsiyetin muhasebe derslerine ilişkin algılamalarda fark göstermediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf ile muhasebe derslerine ilişkin tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Diğer taraftan, öğrencilerin okudukları bölümden memnuniyetleriyle muhasebe derslerine ilişkin tutumları arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular göstermektedir ki; bir öğrenci okuduğu bölümü ne kadar severse bölüm derslerinden de o derecede başarılı olur ve derslere ilgisi pozitif yönde tutum gösterir.

Muhasebe derslerine ilişkin tutum değişkenleri öğrencilerin muhasebe derslerini görmekten duydukları memnuniyet düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Bir başka anlatımla muhasebe derslerini almaktan memnun olan öğrencilerin memnun olmayan öğrencilere göre memnuniyet düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Tugay ve Ömürbek (2014), elenk vd. (2010) ve Kandemir vd. (2016) yapmış oldukları çalışmalarda elde ettikleri bulgulardan olan muhasebeyi öğrenmek iş imkânını arttırır değişkeni ile benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan alışma kapsamında elde edilen sonuçlar ardıl çalışmalara ışık tutacağı düşünölmektedir.

Dünyada ve ölkemizde hızla gelişen ve önemi gün geçtikçe artan muhasebecilik mesleğinin gelişimi için bu konuda eğitim kurumlarına ve meslek odalarına önemli görevler düşmektedir. Küresel eksende değerlendirildiğinde muhasebe standartları ve finansal raporlama sistemlerine uygun kayıtların tutulmasında güncel gelişmeleri takip etmek ve ölkemize entegre edilmesine yönelik okullarda ders programlarının geliştirilmesi ve iş hayatında muhasebe çalışanlarına yönelik çeşitli kurs ve seminerler verilmesi bilginin güncel hale gelmesi ve ağı yakalamak bakımından oldukça önemlidir.

Muhasebe eğitimi veren meslek liseleri, Yükseköğretime bağlı ön lisans programları, muhasebe lisans eğitimi ve ihtisaslaşmaya gidilen yolda yüksek lisans ve doktora programlarında dünyaya uyum sağlama noktasında bilgi yüklemeleri yapılması oldukça kritik bir öneme sahiptir. Bu noktadan hareketle bilgisayar ve paket programlarının hızla geliştiği günümüzde iş hayatında aktif çalışan muhasebe elemanlarına yönelik gelişmelere uyum sağlanması noktasında kurslar ve seminerler yoluyla gerekli takviye programlarının uygulanması yerinde olacaktır. Aynı zamanda gelişmeleri takip edemeyen ve uyum sağlayamayan meslek mensuplarının vermiş oldukları eğitimin zamanın uzağında kalması öğrencilerin gelişimleri üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır.

## KAYNAKÇA

- AKAL, Z. (1991). İş Etüdü, MPM Yayını, No:29, Ankara.
- AKGÖL, A. VE ÇEVİK O. (2003). İstatistiksel Analiz Teknikleri: SPSS'te İşletme Yönetimi Uygulamaları, Ankara: Emek Ofset.
- AR, F. (1994). Dosyalama-Arşiv Resmi Yaşıma Rapor Yazma Teknikleri, TODAİE Yayınları, Ankara.
- ARIKAN, K. (2008). Türkiye'de Genel Tıp ve Psikiyatri, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Faköltesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Türkiye'de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi, 62, 117-118.
- AşAN, Ö. (2001). Motivasyon Kavramı ve Tanımı, (Der. , Salih Güney, Yönetim ve Organizasyon, Nobel Yayın Dağıtım), Ankara.
- AYBOĞA, H. (2003). "Globalleşme Sürecinde Ölkemizde Muhasebe Mesleği ve Meslek Mensuplarının Eğitimi", Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, 18(1), 327-359.
- AYDEMİR, O. (2015). "Muhasebe Meslek Mensuplarının Karşılaştıkları Sorunlar ve Beklentiler", Muhasebe ve Finansman Dergisi, S.67,71-84.
- AYDIN, E. D. (1987). Büro Otomasyonunda Ergonomi, Beta Yayın, İstanbul.
- BENLİGİRAY, S. , UZKESİCİ, N. , MUTLU, M. (1998). Büro Yönetimi ve Dosyalama, Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Faköltesi Yayını.
- BRANDL, P. And MAGUIRE, M. (2002). "Codes of Ethics: A Primer on Their Purpose, Development, and Use", Journal for Quality and Participation, Vol: 25, no.4, 8-12.
- BRYMAN, A., VE CRAMER, D. (1997). Quantitative data Analysis with SPSS for windows: A Guide For Social Scientists. New York: Routledge.
- BÖKEN, N. Ö. (1997). "Bir Vaka Özelinde Canlı Böbrek Vericilerinin Etik Yönden Değerlendirilmesi Ve Adolesan Vericinin Psikososyal Durumu", Türkiye Klinikleri J MedEthics. 5(2), 81-7

- CANÖZ, K. (2014). "Tutum Oluşturma Etkinliği Olarak Lobcilik", Selçuk Üniversitesi İletişim Fakóltesi Akademik Dergisi, 2 (4), 21-29.
- ÇELİK, M. ve SERİNKAN, C. (2011). "Muhasebe Dersine Yönelik Tutumlarda Üniversite Öğrencilerinin Bireysel ve Bölümsel Farklılıkları", Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Volume: 13, Issue: 3, 289-321.
- DANSAK, D. A. (1972). "Secondary Gain In Long-Term Hemodialysis Patients", Am J Psychiatry. 129, 128-31.
- DEMİR, B. (2012). "Muhasebeye Yön Veren Gelişmeler ve Meslek Yüksekokullarında Verilen Muhasebe Eğitimine Yansımaları", Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Cilt 1, Sayı 4.
- DEMİR, H. VE OKAN, T. (2008). "Etkileşimsel ve Dönüşümsel Liderlik: Bir Ölçek Geliştirme Denemesi", İstanbul İktisadi Enstitüsü Dergisi, 19(61), 72-90.
- DEN HARTOG, D. N., VAN MUIJEN, J. J. & KOOPMAN, P. L. (1997). "Transactional Versus Transformational Leadership: An Analysis of MLQ", Journal of Occupational and Organizational Psychology, 70, 19-34.
- DERSH, J., POLATİN, P.B., LEEMAN, G. & GATCHEL, R.J. (2004). "The Management Of Secondary Gain And Loss In Medicolegal Settings: Strengths And Weaknesses," Journal of Occupational Rehabilitation, 4, 267-279.
- DURMUŐ, A. H. ve ARAT, M. E. (1995). İşletmelerde Muhasebe Organizasyonu, Marmara Üniversitesi Nihad Sayar Eğitimi Vakfı Yayınları No: 496/730, İstanbul.
- EKLUND, J. (1997). "Ergonomics Quality and Continuous Improvement-Some Corrent Issues", Proceedings of the 13th Triennial Congress of the International, Ergonomics Association Tampere, Finland, Organizational Design and Management, Volum 1.
- Enformasyon Nedir? ,<https://tr.wikipedia.org/wiki/Enformasyon>, Erişim Tarihi: 01.05.2016.
- ERKAN, N. (1988). Ergonomi, MPM yayını, No: 373, Ankara.
- ERTÜRK, Z. Ve ERTÜRK, S. (1988). "Sağlıklı Çevre Tasarımında Ergonomik Faktörler" 1. Ulusal Ergonomi Kongresi, MPM Yayını No: 372, Ankara.
- FERGUSON, E. (1998). "Hypochondriacal Concerns, Symptom Reporting And Secondary Gain Mechanisms", Br J Med Psychol, 71, 281-95.
- FISBAIN, D.A. (1994). "Secondary Gain Concept. Definition, Problems And Its Abuse In Medical Practice", APS Journal, 3, 264-273. Fisbain, D.A. (1995). Secondary gain concept: A review of the scientific evidence. Clin J Pain, 11, 6-21.
- GENçOğLU, Ü. ve GÜCENME Y. (2011). İşletme Etiği, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- GÖRAL Ramazan ve KARA, Z. (2013). Belge ve Arşiv Yönetimi, Yüce Medya Yayınları, Konya, 2013.
- GÖRAL, R. (2002). Büro Yönetimi ve İletişim Teknikleri, Mikro Yayınları, Ankara.
- GÜRBÜZ, S. ve ŞAHİN, F. (2016). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (3. Baskı), Seçkin, Ankara.
- GÜREDİN, E. (1997). "Denetçinin Meslek Ahlakı, Standartlar ve Uygulamadan Örnekler", 3.Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, Alanya.
- HICKS, Charles B. and Place, Irene (1963). Office Management, Second Edition, Allyn and Bacon, Inc., Boston.
- <http://www.muhasebetr.com/yazarlarimiz/suleyman/001/>, Muhasebe Mesleğinde Etikle İlgili Düzenlemeler, 26.05.2015.

- IFAC (International Federation of Accountants); Prequalification Education Assesment of Profession and kEzperience Requirements of Professional Accountant, 1995.
- ILICAK, Ő. (1988). Ergonomi Önemi ve İşçi Sağlığı İindeki Yeri, 1. UEK MPM Yayını, No: 372, Ankara.
- IMHOFF, A. (2003). “Accounting Quality, Auditing and Corporate Governance”, Accounting Quality, Accounting Horizons, vol. 17. No.1,117-128.
- KESER, A. (2006). “ağrı Merkezi alışanlarında İş Yüğü Düzeyi İle İş Doyumu İlişkisinin Araştırılması”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11, 100-119.
- KWAN, O. VE FRIEL, J. (2002). “Clinical Relevance Of The Sick Role And Secondary Gain In The Treatment Of Disability Syndromes”, Medical Hypotheses, 59(2), 129–134.
- MAŐRAP, B. (1996). “Muhasebe Mesleği, Fonksiyonları ve Meslek Mensuplarının Nitelikleri”, Yaklaşım Dergisi, Yıl: 4, Sayı: 37, ss. 119-123.
- ÖZTOP, P. (2005). Dizosteoartritli Hastalarda Ağrı, Özürlülük ve Depresyon Arasındaki İlişi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Bařkent Üniversitesi Tıp Fakóltesi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara.
- ÖZTÜRK, V., İL KOçYİğİT, S. VE INA BAL, E. (2011). “Muhasebe Meslek Mensuplarının Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri İle İşe Bağlılık Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Ankara İli Örneği”, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 12(1), 84-98.
- SCHİLTENWOLF, M. & HENNNİNGSEN, P. (2008). “Muskuloskeletal Ağrılar, Biyopsikososyal Yaklaşımla Tanı Ve Tedavi”, [evrim-içi: [http://www.deomed.com/upload/pdfs/978-975 - 8882-27-4\\_pp\\_19-31.pdf,2008](http://www.deomed.com/upload/pdfs/978-975 - 8882-27-4_pp_19-31.pdf,2008)], Erişim Tarihi: 12.11.2009.
- SEKARAN, U. (1992). Research Methods for Business, Canada: John Wiley ve Sons, Inc.
- SOYLU, K. (2014). Genel Muhasebe. Seçkin Yayınevi. 5. Baskı, Ankara.
- ŐENCAN, H. (2005). Sosyal Ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik Ve Geçerlilik, Seçkin Yayıncılık.
- ŞENEL, C. (2008). “Sekonder Kazançlar, Aktüel Psikoloji, [<http://www.aktuelpsikoloji.com/sekonder-kazanclar-427yy.htm>], Erişim Tarihi: 09.01.2011.
- TÜRKER, T., KOÇAK, N., “İstanbuluoğlu, H., Yıldırım, A.O., Kır, T., Açıkel, C. ve Kılıç, S. (2011). Tıp Fakóltesi Öğrencilerinin Spor Yapma Alışkanlıkları ve Spor Yaralanmalarının Değerlendirilmesi”, Gülhane Tıp Dergisi, 53, 94-98.
- VANEGMOND, J. (2003). “The Multiple Meanings Of Secondary Gain. The American Journal Of Phsicoanalysis”, 63(2), 137-147.
- VAN EGMOND, J., KUMMELİNG, I. & BALKOM, T. (2005). “Secondary gain as hidden motive forgetting psychiatric treatment”, European Psychiatry, 20, 416-421.
- YILDIRIM, O., TEKTÜFEKÇİ, F. VE ÇUKACI, Y.C. (2004). “Modern Toplum Hastalığı: Stres ve Muhasebe Meslek Elemanı Üzerindeki Etkileri”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi, 9(2), 1-20.
- ZAIĖ, F. ve AYANOęLU, Y. (2007). “Muhasebe Eęitiminde Kalitenin Arttırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye’de Bir İnceleme”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi, 9 (1), 115-136.