

Yıl: 2022 Cilt:7 Sayı:17

Year: 2022 Vol:7 No:17

# İKTİSADİ İDARİ VE SİYASAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ

Journal of Economics Business and Political Researches

**iktisad  
jebupor**

2016

Uluslararası e-Dergi / International e-Journal

e-ISSN: 2564-7466



# İKTİSAD

## JEBUPOR

İKTİSADİ İDARİ VE SİYASAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ  
JOURNAL OF ECONOMICS BUSINESS AND POLITICAL RESEARCHES

Cilt: 7 • Sayı: 17 • Şubat 2022  
Vol: 7 • No: 17 • February 2022

e-ISSN: 2564-7466

<http://dergipark.org.tr/iktisad>  
e-posta: [iktisaddergisi@gmail.com](mailto:iktisaddergisi@gmail.com)

İKTİSAD, uluslararası hakemli, uluslararası indeksli, açık erişimli bilimsel bir dergidir.



**Kurucu (Founder)**

Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY

**Baş Editör (Editor-in-Chief)**

Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY

**Editörler (Editors)**

Prof. Dr. Sadettin PAKSOY  
Dr. Öğr. Üyesi Kazım SARIÇOBAN  
Dr. Elif KAYA

**Yayın Kurulu (Editorial Board)**

Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY (Başkan)	(Gaziantep Üniversitesi)
Prof. Dr. Mehmet MARANGOZ	(Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)
Prof. Dr. Halil TUNALI	(İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Sadettin PAKSOY	(Gaziantep Üniversitesi)
Prof. Dr. Zhaoyang LI	(Shanghai University, China)
Doç. Dr. Fatih KAPLAN	(Tarsus Üniversitesi)
Doç. Dr. Lukasz BRYL	(Poznan University, Poland)
Dr. Öğr. Üyesi Kazım SARIÇOBAN	(Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)
Dr. José Antonio CARRILLO-VIRAMONTES	(University of Nottingham, Nottingham/UK)
Dr. Miriam Saldaña HERNÁNDEZ	(University of Nottingham, Nottingham/UK)
Dr. Elif KAYA	(Kilis 7 Aralık Üniversitesi)

**Danışma Kurulu (Advisory Board)**

Prof. Dr. Mustafa ÖZER	(Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa AKAL	(Sakarya Üniversitesi)
Prof. Dr. Orhan ÇOBAN	(Gaziantep Üniversitesi)
Prof. Dr. Levent KÖSEKAHYAOĞLU	(Süleyman Demirel Üniversitesi)
Prof. Dr. Birol ERKAN	(İskenderun Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. Liao WEI	(Confucius Institute, Skopje, Macedonia)
Prof. Dr. Adnan ÇELİK	(Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Sefer ŞENER	(İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Cem TANOVA	(Doğu Akdeniz Üniversitesi)
Prof. Dr. Ramazan ERDEM	(Süleyman Demirel Üniversitesi)
Prof. Dr. Ramazan AKBULUT	(Harran Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN	(Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)
Prof. Dr. Ľubica BAJZÍKOVÁ	(Univerzita Komenského v Bratislave)
Prof. Dr. Suranga SILVA	(University of Colombo, Sri Lanka)
Doç. Dr. Anukrati SHARMA	(University of Kota, India)

**Sekretarya (Secretaries)**

H. Beyza PAKSOY

**Dergi Ofis Adresi (Office Address)**

Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY  
Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, K:1, No:133  
Şehitkamil / Gaziantep / Türkiye

**Web:** <http://dergipark.org.tr/iktisad>  
**E-mail:** [iktisaddergisi@gmail.com](mailto:iktisaddergisi@gmail.com)

## İKTİSAD'ın Tarandığı İndeksler

	 Central and Eastern European Online Library
 Bielefeld Academic Search Engine	
 Academic Scientific Journals	
	 Electronic Journals Library
 ZEITSCHRIFTEN DATENBANK	 OpenAIRE
 Genamics JournalSeek	 Eurasian Scientific Journal Index www.ESJIndex.org
 SIS Scientific Indexing Services	 JOURNAL ABSTRACTING AND INDEXING SERVICE
 INFOBASE INDEX	 IJFACTOR
 Saji JOURNAL INDEX	 I2OR
 EuroPub Directory of Academic and Scientific Journals	 idealonline
 DRJI	 IPIndexing Indexing Portal

**İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi** yılda üç kez Şubat, Haziran ve Ekim aylarında yayınlanan uluslararası 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 Economics Business and Political Researches** is an international peer-reviewed journal which is published three times a year in February, June and October. 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.

---

### Bu Sayının Hakemleri\*

<b>Prof. Dr. Çağatay TAŞKIN</b> (Bursa Uludağ Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Hüseyin KOÇARSLAN</b> (Selçuk Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Edip ÖRÜCÜ</b> (Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Yunus ZENGİN</b> (Kafkas Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Gönen İlkar DÜNDAR</b> (İstanbul Üniversitesi)	<b>Doç. Dr. Zeynep ERDİNÇ</b> (Anadolu Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. İbrahim Sani MERT</b> (Antalya Bilim Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Anıl ERALP</b> (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. İsmet Kahraman ARSLAN</b> (İstanbul Ticaret Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Erdem AKKAN</b> (Mersin Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Mustafa ÖZER</b> (Anadolu Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Fatih BUDAK</b> (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Nedim YÜZBAŞIOĞLU</b> (Akdeniz Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Gülbahar ATASEVER</b> (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Sacit Hadi AKDEDE</b> (İzmir Bakırçay Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi İlkay BADURLAR</b> (Anadolu Üniversitesi)
<b>Prof. Dr. Tuncer ÖZDİL</b> (Manisa Celal Bayar Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi İlkay ŞENDENİZ YÜNCÜ</b> (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
<b>Doç. Dr. Ali Cüneyt ÇETİN</b> (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi İsmail DURAK</b> (Düzce Üniversitesi)
<b>Doç. Dr. Aydan YÜCELER</b> (Necmettin Erbakan Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Burak KILIÇ</b> (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)
<b>Doç. Dr. Burcu ÜZÜM</b> (Kocaeli Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAPLAN</b> (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)
<b>Doç. Dr. Erhan KILINÇ</b> (Selçuk Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Osman Murat TELATAR</b> (Karadeniz Teknik Üniversitesi)
<b>Doç. Dr. Erkan AKGÖZ</b> (Selçuk Üniversitesi)	<b>Dr. Öğr. Üyesi Ömer LİMANLI</b> (Düzce Üniversitesi)
<b>Doç. Dr. Eyyüp Ensari ŞAHİN</b> (Hitit Üniversitesi)	<b>Dr. Esra CEBECİ MAZLUM</b> (Selçuk Üniversitesi)
<b>Doç. Dr. Mehmet Vahit EREN</b> (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)	<b>Dr. Furkan ÇELEBİ</b> (Yozgat Bozok Üniversitesi)
<b>Doç. Dr. Hakan EYGÜ</b> (Atatürk Üniversitesi)	<b>Dr. Süreyya Burcu AVCI</b> (Sabancı Üniversitesi)

\*Bu sayıda 34 değerli hakemimiz, İKTİSAD'a cömert bir şekilde zaman ve uzmanlıklarıyla katkıda bulundu.

Hakemlerimize, makale incelemeye ve değerlendirmeye gereken zamanı ve çabayı ayırdıkları ve çalışmanın kalitesini arttırmaya yardımcı tüm yorum ve önerileri için teşekkür ederiz.

Eğer sizler olmasaydınız, hakemli dergilerin yüksek standartlarını koruması imkânsız olurdu.

İKTİSAD, siz değerli hakemlerimizin cömert ve uzman katkıları sayesinde, bilimsellikten ödün vermeden, seçkin bir dergi olma yolunda ilerlemektedir.

Saygılarımızla...

**İKTİSAD Editör Kurulu**

## Makaleler/Articles

- |    |   |               |
|----|---|---------------|
| 1. | <b>The Long-Run Relationship Between R&amp;D Spending and Current Account Balances: A Panel Data Analysis</b><br><i>AR-GE Harcamaları ve Cari İşlemler Dengesi Uzun Dönemli İlişkisi: Panel Veri Analizi</i><br>Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper<br><b>Murat ÇETREZ</b>   | <b>13-12</b>  |
| 2. | <b>Akıllı Turizm Teknolojilerinin Hafızaya Dayalı Turizm Deneyimleri, Turist Tatmini ve Sadakati Üzerindeki Etkisi: Akıllı Şehir Antalya Örneği</b><br><i>The Effect of Smart Tourism Technologies on Memorable Tourism Experiences, Tourist Satisfaction and Loyalty: The Case of Smart City Antalya</i><br>Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper<br><b>Sinan ÇAVUŞOĞLU, Bülent DEMİRAG &amp; Kazım DAĞ</b> | <b>13-29</b>  |
| 3. | <b>Are Foreign Direct Investments Effective on Environmental Quality in Turkey? An Approach with Non-Linear ARDL Method</b><br><i>Doğrudan Yabancı Yatırımlar Türkiye’de Çevre Kalitesi Üzerinde Etkili mi? Asimetrik ARDL Yöntemi ile Bir Yaklaşım</i><br>Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper<br><b>Serhat ÇAMKAYA, İbrahim Halil POLAT &amp; Ümmügülsüm POLAT</b>  | <b>30-46</b>  |
| 4. | <b>Dijital Platform Üyeliklerinin Devamlılığına Etki Eden Faktörler: Netflix Örneği</b><br><i>Factors Affecting the Continuity of Digital Platform Memberships: The Netflix Example</i><br>Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper<br><b>Emrah Sıtkı YILMAZ &amp; Aytaç ERDEM</b>  | <b>47-67</b>  |
| 5. | <b>Kolektif Etkinlik, Katılımcılık Duygusu ve Ekip Karar Kalitesinin Ekip Performansına Etkisi</b><br><i>The Effect of Collective Efficacy, Participatory Sense-Making, And Team Decision Quality on Team Performance</i><br>Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper<br><b>Mehmet AYTEKİN &amp; Hakan GÜVENER</b>  | <b>68-89</b>  |
| 6. | <b>Kripto Paralarda Fiyat Balonu Keşfi: COVID-19 Pandemi Dönemi Üzerine Bir Araştırma</b><br><i>Discovery of Price Bubble in Cryptocurrencies: A Study on the COVID-19 Pandemic Period</i><br>Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper<br><b>Tayfun YILMAZ</b>  | <b>90-103</b> |



## Makaleler/Articles

- |     |  |  |         |
|-----|--|--|---------|
| 7.  | <b>Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenleri ve Dersten Beklentileri</b><br><i>Reasons And Expectations of University Students to Choose Entrepreneurship Course</i>  | Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper |         |
|     | Mehmet MARANGOZ & Zehra TAYÇU DOLU   |  | 104-128 |
| 8.  | <b>The Effect of The Financial Soundness Index on The Financial Performance of Banks: An Application in Turkey</b><br><i>Finansal Sağlık Endeksinin Bankaların Finansal Performansına Etkisi: Türkiye'de Bir Uygulama</i>  | Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper |         |
|     | Ahmet ŞİT  |  | 129-140 |
| 9.  | <b>Pandemi (Covid-19) Döneminde, Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu, Örgütsel Bağlılık ve İşe Yabancılaşma Değişkenlerinin Etkileşimi: Akademisyenler Üzerine Bir Alan Araştırması</b><br><i>During The Pandemic (Covid-19) Period; Interaction of The Variables of Career Satisfaction, Career Plato, Organizational Commitment and Alienation: A Field Research on Academics</i> | Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper |         |
|     | Mustafa TAŞLIYAN, Kevser ÖZYAŞAR & Ayşe GÖKYAR   |  | 141-158 |
| 10. | <b>Askeri Harcamalar ve Yeşil Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir Analiz</b><br><i>The Relationship Between Military Expenditures and Green Growth: An Empirical Analysis</i>   | Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper |         |
|     | Furkan BEŞEL, Veysel İNAL & Mehmet AYDIN   |  | 159-172 |
| 11. | <b>Consumer Adoption of Proximity Mobile Payment: An Empirical Cross-Cultural Study</b><br><i>Tüketicilerin Yakından Mobil Ödeme Kullanım Kabulü: Kültürlerarası Ampirik Bir Çalışma</i>   | Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper |         |
|     | Michael FÜGL & Elif KOCAGÖZ  |  | 173-201 |
| 12. | <b>Görelî Yoksunluk: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması</b><br><i>Relative Deprivation: A Scale Adaptation Study</i>   | Makale Türü: Araştırma Makalesi / Paper Type: Research Paper |         |
|     | Ahmet GÜNAY  |  | 202-211 |





## The Long-Run Relationship Between R&D Spending and Current Account Balances: A Panel Data Analysis



### AR-GE Harcamaları ve Cari İşlemler Dengesi Uzun Dönemli İlişkisi: Panel Veri Analizi

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.847613>

Murat ÇETREZ\*

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
26.12.2020

**Accepted:**  
03.11.2021

© 2022 JEBUPOR  
All rights reserved.



#### Abstract

This study aims to find out the long-run relationship between R&D spending and the current account balances. The panel data analysis is carried out for the period between 1996 and 2018. 64 developing and developed countries are included in the study. Panel cointegration is applied to test the long-run relationships. There are significant and positive long-run relationships between the R&D spending with current account balances for four different country groups which are high income, all countries except industrial, all countries except industrial and African, and all countries groups. Results show that R&D spending is an important factor for both developing and developed countries to improve their current account balances positively. 1% increase in R&D spending improves 3.29% current account surplus for all countries, 4.55% for high income countries group.

**Keywords:** Current account balances, R&D spending, panel data analysis, panel cointegration.

#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
26.12.2020

**Kabul Tarihi:**  
03.11.2021

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları saklıdır.



#### Öz

Bu çalışmada AR-GE harcamaları ile cari işlemler dengesi arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı araştırılmıştır. Panel veri analizi, 64 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ile 1996 ve 2018 yılları için uygulanmıştır. Uzun dönemli ilişkiyi araştırmak için panel eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Dört farklı ülke grubu için AR-GE harcamaları ile cari işlemler dengesi arasında pozitif, anlamlı ve uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu gruplar, yüksek gelirli ülkeler, sanayileşmiş ülkeler hariç tüm ülkeler, Afrika ve sanayileşmiş ülkeler hariç tüm ülkeler ve tüm ülkeler gruplarıdır. AR-GE harcamalarının sadece gelişmiş ülkelerin cari işlemler dengesi üzerinde değil gelişmekte olan ülkelerin cari işlemler dengesi üzerinde de olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Tüm ülkeler grubu için, AR-GE harcamalarındaki %1 artış cari işlemler fazlasını %3,29 arttırırken, yüksek gelirli ülkelerde cari işlemler fazlasını %4,55 arttırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Cari işlemler dengesi, AR-GE harcamaları, panel veri analizi, panel eşbütünleşme.

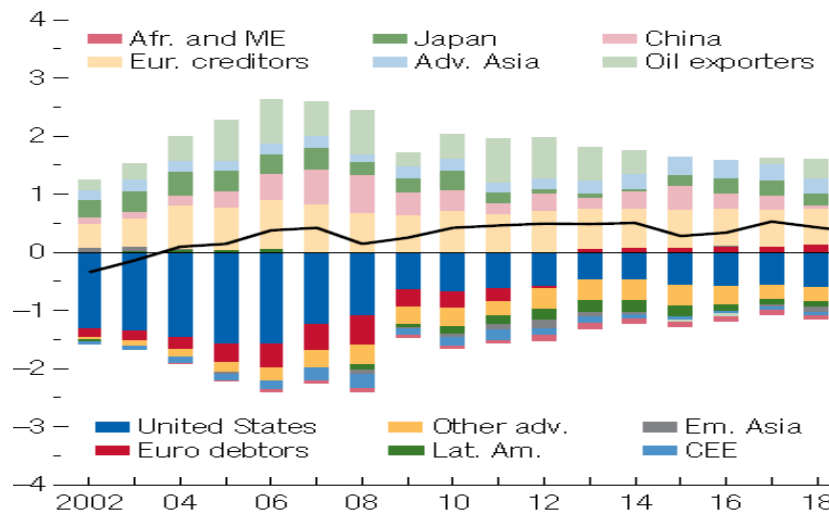
**To Cite/ Atıf (APA):** Çetrez, M. (2022). The long-run relationship between R&D spending and current account balances: A panel data analysis. *Journal of Economics Business and Political Researches*, 7(17), 1-12

\* ORCID Dr., Ford Otomotiv San. A.Ş., mcetrez@ford.com.tr

## 1. Introduction

The stages of development hypothesis explain that all the developed countries are expected to run current account surpluses. And all the developing countries are expected to run current account deficits (Fischer and Frenkel, 1974) But today a lot of developed countries are running deficits and also some of the developing countries are running surpluses. One of the important questions is how these developing countries were able to start running surpluses. And some of them already became developed countries. Innovation, R&D, human capital play key role for their development especially for Far East Asian countries. In Far East Asia, Japan (since 1981), South Korea, Malaysia, and Singapore (since 1998) have significant current account surpluses. China has current account surpluses for 25 years since 1994. Figure 1 shows the global current account balances starting from 2001. When viewed globally, the USA's current account deficit was less than 2% of GDP in 1997. It increased to 5.8% of GDP in 2006. After the global financial crisis, it decreased to 2.3% of GDP in 2009 and it remains 2.6% in 2019. The USA has current account deficits since 1992. Some other industrial countries like New Zealand, Canada, and Australia are running current account deficits for many years. In Europe, developed countries like Italy, UK, Greece, Portugal, and France have run current account deficits for years. Italy and Portugal have just started to run surpluses since 2013. On the other hand, Germany has high current account surpluses since 2002. In Latin America, most of the developing countries are running deficits, for instance Brazil has deficits since 2008. Mexico has deficits since 1988.

Developing countries that are running current account deficits, generally export labor intensive products, raw materials and some low and medium technology products. This causes a terms of trade problem for these developing countries and effects their current account balances negatively. R&D is key for all countries to be able to produce more high-tech products. It is especially important for developing countries with current account deficits. So, in this study it will be investigated if increasing R&D spending will affect current account balances positively for all countries.



**Figure 1.** Global Current Account Balance (Percent of world GDP)

**Source:** IMF World Economic Outlook (2019)

**Note:** Adv. Asia = advanced Asia (Hong Kong SAR, Korea, Singapore, Taiwan Province of China); Afr. and ME = Africa and the Middle East (Democratic Republic of the Congo, Egypt, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Lebanon, Morocco, South Africa, Sudan, Tanzania, Tunisia); CEE = central and eastern Europe (Belarus, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Hungary, Poland, Romania, Slovak Republic, Turkey, Ukraine); Em. Asia = emerging Asia (India, Indonesia, Pakistan, Philippines, Thailand, Vietnam); Eur. creditors = European creditors (Austria, Belgium, Denmark, Finland, Germany, Luxembourg, Netherlands, Norway, Sweden, Switzerland); Euro debtors = euro area debtors (S.Cyprus, Greece, Ireland, Italy, Portugal, Spain, Slovenia); Lat. Am. = Latin America (Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, Peru, Uruguay); Oil exporters = Algeria, Azerbaijan, Iran, Kazakhstan, Kuwait, Nigeria, Oman, Qatar, Russia, Saudi Arabia, United Arab Emirates, Venezuela; Other adv. = other advanced economies (Australia, Canada, France, Iceland, New Zealand, United Kingdom).

This study contributes and extends the previous empirical studies in three ways. Firstly, the study tries to find out the role of R&D spending directly in current account balances. Other studies are concentrated only on the export or the high technology export. Secondly, in literature highest number of countries in the longest time period (22 years) are included in this study. 64 developing and developed countries are included. 37 high income, 27 developing countries are added. Finally, results show that R&D spending is an important factor for both developing and developed countries' current account balances, to increase the surpluses or to decrease the deficits. There are significant and positive long-run relationships between the R&D spending with current account balances for four different country groups. Exports of goods and services is also added in the study to understand the relationship directly between R&D spending and export. Also, growth rate, fiscal balance, and real effective exchange rate are added in current account balance equation as control parameters. But it is not identified any cointegration relationships between them.

## 2. Literature

There are several studies in the literature that show human capital, innovation and R&D are some of the most important factors of economic growth (Lucas, 1988; Mankiw et al., 1992; De La Fuente and Domenech, 2006). These studies are both related with the effect of level (so-called level effect) by its effect through labor productivity (Romer, 1990), and the rate effect by its increased competitive advantage through innovation and diffusion technology (Horwitz, 2005).

Labor productivity is regarded as an exogenous factor in the classical theory for economic growth. It depends on the ratio between workforce and physical capital and other factors. The effect of education is not considered as a factor for potential growth of productivity. The new theory of economic growth includes the importance of human capital such as education and innovation in long-term economic growth. Several studies in the literature support that new growth theory. Self and Grabowski (2004) find that primary education has a strong effect on economic growth for India by using time series techniques. Pereira and St. Aubyn (2009) show for Portugal that increasing the education at all school levels except tertiary has a positive and significant effect on growth by estimating several vectors autoregressions. Blundell et al. (1999) explain that the growth rate of output depends on the rate of human capital and innovation.

In literature there are also several studies that show the importance of R&D spending on international trade. Landesmann and Pfaffmayr (1997) work the relationship between R&D spending and export for OECD countries for the period between 1967 and 1987. They use OLS and fixed effect models for each country separately. R&D spending has positive effect on the total export of the USA, the UK and Japan. And it has negative effect for Germany and France. It is argued that that R&D effort is especially effective in catching-up economies and relatively mature economies such as Japan and the USA which must maintain their position on the technology frontier. On the other hand, countries which had their major catching-up phases sometimes in the past such as Germany and France, may be less effective in their R&D effort. The reason could be the decreasing returns in their case to their increased R&D efforts after the earlier high returns from catching up ended and/or that the labor market dynamics might be such that improvements in productivity or product quality get compensated in higher wage demands and/or upgrading of the labor force. Braunerhjelm and Thulin (2008) work with 19 OECD countries between 1981 and 1990. Panel data analysis is used in the study. Panel regressions with fixed effects models are used to estimate the impact of R&D spending. It is showed that, 1% increase in R&D spending increases 3% high-tech product export. Harris and Li (2009) find a positive relationship between R&D spending and export between 1998 and 2000 for UK. Özer and Çiftçi (2009) find that there is high significant and positive relationship between R&D spending and the total export for OECD countries between 1990 and 2005 by using panel data analysis random and fixed models.

Halpern and Muraközy (2011) find out a positive relationship between R&D spending and export for Hungary between 2004 and 2006. Yıldırım and Keskinoglu (2012) find causality relationship between the export and R&D spending for Turkey between 1996 and 2008 by using the causality analysis based on GMM-system estimation and Wald test. Göçer (2013) shows that an increase by 1% in R&D expenditures, increased the high technology export by 6.5%, the information-communication technology exports by 0.6% and the economic growth by 0.43%, for 11 Asian developing countries for the period between 1996 and 2012. Panel data analysis is used in the study. Panel causality and panel cointegration tests are applied. It is not found out causality relationship between the total export and R&D spending. He cannot also find a significant relationship between the total export and R&D spending. He finds out an insignificant positive relationship. Şahbaz et al. (2014) find causality relationship between R&D spending and the export for 17 European and Turkey for the period between 1996 and 2011. Panel causality tests are applied. Özçelik et al. (2018) find out long-run and causality relationship between R&D spending and high technology export for the selected 10 OECD countries for the period between 1996 and 2014 by using panel cointegration and causality tests.

It is expected that more R&D spending will cause higher technology goods and services production. More value-added products will be produced. This will improve terms of trade positions of the countries that have more R&D spending. More high technology goods and services will increase the growth rate and the total amount of export. Trade balance will improve. Eventually current account balances will improve. It will be tested if current balances will improve with increased R&D spending in this study.

### 3. Data and Methodology

This study aims to find out the long-run relationship between R&D spending and the current account balances by using panel data analysis method. The analysis is carried out for the period between 1996 and 2018 for 64 developing and developed countries. 37 high-income and 27 developing countries are included in the study (Table 1). The R&D spending data is available only for 64 countries. Other countries are not included in the study because of huge R&D spending missing data. It is impossible to complete cointegration analyses with this huge amount of R&D spending missing data. Again, before 1996 R&D spending data availability is limited for large country groups. So, 64 countries for the period between 1996 and 2018 are added in this study. Exports of goods and services is added in the study to understand the relationship directly between R&D spending and export. Also, growth rate, fiscal balance and real effective exchange rate are added in current account balance equation as control parameters.

#### 3.1. Data and Model

Since there is a large degree of heterogeneity across the diverse set of countries, five different country groups are analyzed, separately. Panel cointegration is applied to examine the long-run relationships. Current account balances and R&D spending data are collected from the World Bank (Table 2). Control parameters growth rate, fiscal balance and real effective exchange rate are added in current account balance equation. Data are collected from World Bank and Brugel economic think tank (Table 2). High-income and developing countries are selected based on World Bank country classification. Full sample is the combination of high income and developing countries. Although industrial countries are in high-income countries group, they can be accepted as a smaller more developed country group. Removing industrial and African countries from full sample may create a more homogenous country group. So, in total five country groups are created.

Three models are used. To identify the role of the R&D spending in current account balances, it is regressed on current account balances. Where CA is the current account balances, R is a vector of R&D spending. To identify the role of the R&D spending in exports of goods and services, it is regressed on exports of goods and services. EXP represents exports of goods and services. Fiscal balance, growth rate and real effective exchange rate are added in the first equation as control parameters. These variables are shown as  $X_{it}$  in the third equation. Fiscal balance, growth rate and real effective exchange rate are identified as determinants of current account balances in many studies. Altayligil and Çetrez (2020) is one of the latest studies which these three variables are found as determinants of current account balances for different country groups.

$$CA_{it} = \alpha_{it} + \beta R_{it} + u_{it} \quad (1)$$

$$EXP_{it} = \alpha_{it} + \beta R_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$CA_{it} = \alpha_{it} + \beta R_{it} + \beta_2 X_{it} + u_{it} \quad (3)$$

**Table 1. Country Groups**

<b>High Income</b>
Austria, Belgium, Canada, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Japan, S. Korea, Latvia, Lithuanian, Luxembourg, Holland, Norway, Poland, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom, USA, Uruguay, S. Cyprus, Malta, Panama, Romania.
<b>Developing</b>
Argentina, Russia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Brazil, Bulgaria, Costa Rica, China, Colombia, Egypt, India, Kazakhstan, Kirghizstan, N. Macedonia, Madagascar, Mexico, Moldova, Mongolia, Peru, Serbia, South Africa, Tajikistan, Thailand, Tunisia, Turkey, Ukraine.
<b>Full Sample</b>
Austria, Belgium, Canada, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Japan, S. Korea, Latvia, Lithuanian, Luxembourg, Holland, Norway, Poland, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom, USA, Uruguay, S. Cyprus, Malta, Panama, Romania, Argentina, Russia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Brazil, Bulgaria, Costa Rica, China, Colombia, Egypt, India, Kazakhstan, Kirghizstan, N. Macedonia, Madagascar, Mexico, Moldova, Mongolia, Peru, Serbia, South Africa, Tajikistan, Thailand, Tunisia, Turkey, Ukraine.
<b>Full Sample Except Industrial Countries</b>
Croatia, Czech Republic, Estonia, Hungary, Israel, S. Korea, Latvia, Lithuanian, Luxembourg, Poland, Singapore, Slovak Republic, Slovenia, Uruguay, S. Cyprus, Malta, Panama, Romania, Argentina, Russia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Brazil, Bulgaria, Costa Rica, China, Colombia, Egypt, India, Kazakhstan, Kirghizstan, N. Macedonia, Madagascar, Mexico, Moldova, Mongolia, Peru, Serbia, South Africa, Tajikistan, Thailand, Tunisia, Turkey, Ukraine.
<b>Full Sample Except Industrial and African Countries</b>
Croatia, Czech Republic, Estonia, Hungary, Israel, S. Korea, Latvia, Lithuanian, Luxembourg, Poland, Singapore, Slovak Republic, Slovenia, Uruguay, S. Cyprus, Malta, Panama, Romania, Argentina, Russia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Brazil, Bulgaria, Costa Rica, China, Colombia, India, Kazakhstan, Kirghizstan, N. Macedonia, Mexico, Moldova, Mongolia, Peru, Serbia, Tajikistan, Thailand, Turkey, Ukraine.

**Table 2. Sources of the Data**

	<b>Variables</b>	<b>Number of Observations</b>	<b>Data Source</b>
<b>1</b>	Current Account/GDP (%)	1467	World Bank
<b>2</b>	R&D Spending/GDP (%)	1367	World Bank
<b>3</b>	Exports of Goods and Services/GDP (%)	1471	World Bank
<b>4</b>	Real Effective Exchange Rate	1442	Bruegel Think Tank
<b>5</b>	Fiscal Balance (% of GDP)	1378	World Bank
<b>6</b>	Growth Rate (annual %)	1449	World Bank

### 3.2. Econometric Methodology

Panel data analysis method is used to find out the long-run relationship between R&D spending, the current account balances, and exports of goods and services. Our model comprises annual data. The panel data set is unbalanced which means some of the variables have the missing data. These steps are followed in the study. Panel datasets may show cross-sectional dependency. Pesaran test (2004) is used to check the cross-sectional dependency among the variables. First generation unit root tests do not consider the cross-sectional dependency among the variables. On the other hand, it is seen there is always cross-sectional dependency among them. Second generation root tests must be used when the cross-sectional dependency is observed. So, second generation Pesaran (2007) panel root test is used. Pesaran (2007) unit root test results show that all the variables are not stationary.

Cointegration tests are performed when time series are nonstationary to be able to understand if they have a solid, long-run relationship. Nonstationary time series have a mean or variance that varies over time. Some nonstationary time series are stationary if you first difference them. Nonstationary time series tend to wander. Cointegration shows that they wander together which means that there is a long-run relationship among the series.

So, it is decided to use panel cointegration analysis. The cointegration tests and estimation methods are selected according to the parameters' homogeneity and cross-sectional dependency. Therefore, cross sectional dependence and homogeneity must be tested first before panel cointegration and estimations. Pesaran (2004) cross sectional dependency and Swamy (1971) S homogeneity tests are used. Pesaran (2004) test results show that all the variables have cross sectional dependency (Table 5).

Swamy (1971) test results show that parameters are not homogenous. Second generation panel cointegration tests are more reliable in the presence of cross-sectional dependency. Second generation panel cointegration tests are grouped as homogenous and heterogeneous estimators. It is decided to use Gengenbach, Urbain and Westerlund (Gengenbach et al., 2016) panel cointegration since there is cross sectional dependency and parameters are not homogeneous.

If there are cross sectional dependency second generation estimators are used, because first generation estimators may be deviated. Second generation estimators are grouped into two as homogenous and heterogenous estimators. Second generation Dynamic Ordinary Least Squares Mean Group (DOLSMG) estimator (Pedroni, 2001) is used to find out the long-run estimation of the cointegration model, because models are cross sectional dependent and heterogeneous.

### 4. Results

Pesaran test (2004) is used to check the cross-sectional dependence among all variables. First generation unit root tests do not consider the cross-sectional dependency among the variables. On the other hand, it is seen there is always cross-sectional dependency among all variables (Table 3). CD test statistics values can be seen in the table, Null hypothesis saying that there is no cross-sectional dependence, is rejected.

**Table 3.** Pesaran Cross Sectional Dependence Test Results for Variables

	High Income	Developing	Full Sample- Industrial	Full Sample- Africa&Indus	Full Sample
	CD-test	CD-test	CD-test	CD-test	CD-test
<b>CAB</b>	(12.15)***	(8.74)***	(9.76)***	(10.45)***	(11.02)***
<b>EXPORT</b>	(54.54)***	(15.17)***	(31.05)***	(26.36)***	(58.19)***
<b>R&amp;D</b>	(33.86)***	(3.34)***	(8.63)***	(8.90)***	(27.23)***
<b>Reer</b>	(31.49)***	(9.85)***	(25.28)***	(29.02)***	(32.78)***
<b>Fbalance</b>	(37.95)***	(11.64)***	(17.30)***	(16.71)***	(36.53)***
<b>Growth</b>	(60.16)***	(23.55)***	(42.46)***	(39.44)***	(70.66)***

CD test statistics are in parenthesis. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance level at 10%, 5%, 1%.

Second generation root tests must be used when the cross-sectional dependency is observed. Second generation Pesaran (2007) panel root test is used. Pesaran (2007) unit root test results show that none of the variables are stationary. Cointegration analysis will be carried out for these country groups with the variables when first differences are stationary for all country groups (Table 4). First differences of exports of goods and services, and R&D spending are not stationary for some of the country groups. And growth rate itself for all country groups, real effective exchange rate for high income countries, are stationary So, they will not be included in the cointegration analyses, either.

**Table 4.** Pesaran Unit Root Test Results for Variables

	High Income	Developing	Full Sample- Industrial	Full Sample- Africa&Indust	Full Sample
<b>I(0)</b>	<b>Z[t-bar]</b>	<b>Z[t-bar]</b>	<b>Z[t-bar]</b>	<b>Z[t-bar]</b>	<b>Z[t-bar]</b>
<b>CAB</b>	(0.338)	(1.630)	(6.729)	(5.548)	(5.754)
<b>EXPORT</b>	(-0.728)	(2.465)	(2.442)	(3.219)	(0.120)
<b>R&amp;D</b>	(2.936)	(-0.232)	(1.148)	(1.986)	(3.163)
<b>Reer</b>	(-3.047)***	(1.832)	(1.959)	(1.019)	(0.731)
<b>Fbalance</b>	(1.534)	(3.266)	(1.921)	(2.551)	(0.970)
<b>Growth</b>	(-4.230)***	(-2.725)***	(-2.577)***	(-2.474)***	(-3.840)***
<b>I(1)</b>	<b>Z[t-bar]</b>	<b>Z[t-bar]</b>	<b>Z[t-bar]</b>	<b>Z[t-bar]</b>	<b>Z[t-bar]</b>
<b>CAB</b>	(-10.909)***	(-8.231)***	(-10.909)***	(-10.368)***	(-12.58)***
<b>EXPORT</b>	(0.048)	(-0.921)	(-1.709)**	(-1.375)*	(-1.737)**
<b>R&amp;D</b>	(6.14)***	(0.15)	(3.93)***	(3.03)***	(7.98)***
<b>Reer</b>	(-6.944)***	(-6.531)***	(-7.147)***	(-6.683)***	(-9.203)***
<b>Fbalance</b>	(-10.174)***	(-8.754)***	(-10.358)***	(-10.062)***	(-11.954)***
<b>Growth</b>	(-12.224)***	(-10.879)***	(-13.878)***	(-12.606)***	(-16.149)***

t- statistics are in parenthesis. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance at 10%, 5%, 1%.

The cointegration test and estimation method are selected according to the parameters' homogeneity and cross-sectional dependency. Therefore, cross sectional dependency and homogeneity must be tested first before panel cointegration and estimations. Pesaran (2004) cross sectional test result shows that there is cross sectional dependency for the equations (Table 5).

**Table 5.** Pesaran Cross Sectional Dependence Test Results for Cointegration Analysis

	High Income	Develop.	Full Sample- Industrial	Full Sample - Africa&Ind.	Full Sample
	CD-test	CD-test	CD-test	CD-test	CD-test
<b>CAB-R&amp;D</b>	(9.79)***		(9.36)***	(8.25)***	(11.14)***
<b>EXP-R&amp;D</b>			(16.54)***	(13.11)***	(27.96)***
<b>CAB-R&amp;D-Reer</b>		(2.17)**	(5.49)***	(5.20)***	(6.27)***
<b>CAB-R&amp;D-Fbalance</b>	(12.54)***	(9.18)***	(13.96)***	(11.72)***	(16.66)***

CD test statistics are in parenthesis. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance at 10%, 5%, 1%.

Swamy (1971) S homogeneity test is used. Swamy S test result shows that parameters are not homogenous for the equations (Table 6).



**Table 6.** Swamy S Homogeneity Test Results

	High Income	Developing	Full Sample- Industrial	Full Sample - Africa&Indus.	Full Sample
	Prob>chi2	Prob>chi2	Prob>chi2	Prob>chi2	Prob>chi2
<b>CAB-R&amp;D</b>	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000
<b>EXP-R&amp;D</b>			0.0000	0.0000	0.0000
<b>CAB-R&amp;D-Reer</b>		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>CAB-R&amp;D-Fbalance</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Second generation panel cointegration tests are grouped as homogenous and heterogeneous estimators. It is decided to use Gengenbach, Urbain and Westerlund panel cointegration (Gengenbach et al. 2016) since there is cross sectional dependency and parameters are not homogenous. The estimated cointegration test results can be seen in (Table 7). All variables are significant at 1% or 10% level, and there are cointegration relationships between R&D spending and current account balances for all country groups except the developing countries. But there are not any cointegration relationships between export and R&D spending, between current account balances, R&D spending and real effective exchange rate, between current account balance, R&D spending and fiscal balance.

**Table 7.** Gengenbach, Urbain and Westerlund Panel Cointegration Test Results

	High Income	Developing	Full Sample - Industrial	Full Sample- Africa&Ind.	Full Sample
	P-val*	P-val*	P-val*	P-val*	P-val*
<b>CAB-R&amp;D</b>	<=0.1		<=0.1	<=0.01	<=0.1
<b>EXP-R&amp;D</b>			>0.1	>0.1	>0.1
<b>CAB-R&amp;D-Reer</b>		>0.1	>0.1	>0.1	>0.1
<b>CAB-R&amp;D-Fbalance</b>	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1

Dynamic Ordinary Least Squares Mean Group (DOLSMG) estimator (Pedroni, 2001) is used to find out the long-term estimation of the cointegration model except for developing countries. Results show that all variables are significant 1% level, and there are cointegration relationships between current account balances and R&D spending. R&D spending is found to have positive and statistically significant long-run relationships with current account balances for high income, all countries except industrial, all countries except African and industrial, and all countries groups (Table 8). Beta is long-term parameter for the estimation between current account balances and R&D spending.

There are significant and positive long-run relationships between the R&D spending with current account balances for all country groups. Results show that R&D spending is an important factor for both developing and developed countries' current account balances to increase the surpluses or to decrease the deficits. Table 9 shows the results for all countries. From 37 high income countries there are 27 positive relationships and 19 of them significant positive relationships. From 27 developing countries there are 16 positive relationships and 12 of them significant positive relationships.

**Table 8.** DOLSMG Estimation Results

	High Income	Full Sample- Industrial	Full Sample - Africa&Indus	Full Sample
	Beta	Beta	Beta	Beta
<b>CAB-R&amp;D</b>	(4.554)***	(3.016)***	(1.813)***	(3.29)***

Beta values are in parenthesis. \*, \*\*, \*\*\* İndicate significance at 10%, 5%, 1%.

This study supports, developing countries which suffer from current account deficits must give high priority on research and development. R&D will support developing countries' terms of trade and current account balance positions by helping them to produce higher technology products. Results also show higher number of high-income countries see positive effect of R&D spending on current account balances. 1% increase in R&D spending increases 3.29% current account surplus for all countries group, 4.55% for high income countries group, 3.016% for all countries except industrial countries, 1.813% for all countries except African and industrial countries group.

In developing countries highest R&D spending with significant positive effect in current account balances are: Russia 0.99%, Serbia 0.92%, S. Africa 0.83%, Bulgaria 0.76%, India 0.65%. In high income countries highest R&D spending are: S. Korea 4.8%, Sweden 3.3%, Germany 3.09%, Denmark 3.06%, France 2.2%, Singapore 1.94%, Slovenia 1.94%, United Kingdom 1.72% It can be easily seen that high income countries invest on R&D more than developing countries. And most of them see the benefit in their current account balances.

Negative and insignificant positive relationships may show that these countries cannot get pay back from R&D spending in their current account balances. Especially for these developing countries R&D spending may play an important role for their local market products rather than export products. One other alternative is R&D spending may be used for less value-added products in other words not high technology goods. And this doesn't help them to improve their current account balances. Similar possibilities can be considered for some of the high-income countries as well. Landesmann and Pfaffmayr (1997) argue for some industrial countries which had their major catching-up phases sometimes in the past, maybe less effective in their R&D effort. The reason could be the decreasing returns in their case to increased R&D efforts after the earlier high returns from catching up exhausted.

**Table 9.** DOLSMG Estimation Results and R&D Spending (2018) for all Countries

#	Developing	Beta	t-stat	(%)GDP	High Income	Beta	t-stat	(%)GDP
1	Ukraine	14.9	(3.428)***	0.47134	Ireland	11.5	(2.417)**	1.14647
2	Russia	28.38	(28.38)***	0.98988	S.Korea	1.685	(2.485)**	4.81009
3	South Africa	7.441	(2.73)**	0.83215 <sup>2</sup>	Canada	14.3	(8.335)***	1.56625
4	Tunisia	52.99	(9.095)***	0.60353 <sup>3</sup>	Czech Rep.	4.285	(4.285)***	1.92829
5	Bulgaria	55.43	(2.674)**	0.76803	Denmark	7.782	(11.29)***	3.06408
6	India	8.232	(3.524)***	0.64998	Estonia	12.4	(12.4)***	1.42515
7	Kyrgyz Rep.	39.47	(4.829)***	0.10707 <sup>2</sup>	Hungary	28.46	(5.274)***	1.55484
8	Madagascar	22.89	(2.756)**	0.01465 <sup>2</sup>	France	.6379	(2.663)**	2.20002
9	Mexico	18.47	(2.523)**	0.31223	Germany	13.76	(2.458)**	3.09415
10	Mongolia	84.9	(1.669)*	0.10293	Luxembourg	13.64	(15.46)***	1.23562
11	Peru	13.42	(5.639)***	0.12704	Poland	5.084	(1.832)*	1.21228
12	Serbia	16.2	(1.763)*	0.92132	Portugal	7.035	(1.919)*	1.36552
13	N.Macedonia	3.833	(.8959)	0.36398	Singapore	13.51	(2.24)**	1.94431 <sup>2</sup>
14	Armenia	1.204	(.0763)	0.18913	Slovak Rep.	8.627	(3.893)***	0.83252
15	Belarus	7.256	(1.476)	0.60817	Slovenia	3.89	(5.761)***	1.94221
16	Colombia	33.28	(1.612)	0.23699	Panama	14.26	(5.007)***	0.14699 <sup>2</sup>
17	Egypt	-22.03	(-7.127)***	0.72388	Sweden	15.25	(3.767)***	3.33937
18	Moldova	-13.3	(-7.58)***	0.25498	United King.	21.53	(3.458)***	1.72412
19	Tajikistan	-28.63	(-1.693)*	0.09703	Uruguay	21.01	(5.865)***	0.48393 <sup>2</sup>
20	Turkey	-21.88	(-3.267)**	0.96105 <sup>2</sup>	Israel	2.531	(1.256)	4.95278
21	Azerbaijan	-78.01	(-2.626)**	0.18484	Italy	1.032	(.1124)	1.39909
22	Argentina	-57.88	(-1.77)*	0.54152 <sup>2</sup>	Lithuania	31.04	(1.607)	0.94496
23	Brazil	-43.7	(-2.102)**	1.26326 <sup>2</sup>	United States	9.761	(.9846)	2.83766
24	Costa Rica	-15.62	(-1.899)*	0.34736	Malta	18.05	(1.01)	0.57462
25	China	-2.653	(-.8515)	2.18568	Austria	1.556	(.741)	3.17177
26	Thailand	-28.02	(-1.239)	1.00403 <sup>2</sup>	Japan	4.172	(.7702)	3.26451
27	Kazakhstan	-.1966	(-.02789)	0.12286	Finland	1.824	(.6379)	2.77381
28					Netherlands	-15.5	(-2.792)**	2.16374
29					Norway	-30.08	(-3.045)**	2.06985
30					Spain	-10.23	(-2.656)**	1.237
31					Romania	-22.99	(-2.985)**	0.5051
32					Croatia	-18.7	(-3.599)***	0.97489
33					Iceland	-12.43	(-5.308)***	2.02994
34					Belgium	-6.965	(-1.665)*	2.82119
35					S.Cyprus	-28.98	(-1.432)	0.55859
36					Latvia	-45.2	(-1.068)	0.63068
37					Greece	-.0923	(-.01389)	1.17732

t- statistics are in parenthesis. \*, \*\*, \*\*\* indicate significance at 10%, 5%, 1%. (²) for 2017, (³) for 2016.

## 5. Conclusions

This study aims to find out the long-run relationship between R&D spending and the current account balances. The panel data analysis is carried out for the period between 1996 and 2018. 64 developing and developed countries are included in the study. Panel cointegration is applied to test the long-run relationships. There are significant and positive long-run relationships between the R&D spending with current account balances for four different country groups. These country groups are high income, all countries except industrial countries, all countries except industrial and African countries, and all countries groups. 1% increase in R&D spending improves 3.29% current account surplus for all countries group, 4.55% for high income countries group.

This study contributes and extends the previous empirical studies in three ways. Firstly, the study tries to find out the role of R&D spending directly in current account balances. Other studies are concentrated on only the export or the high technology export. Secondly, in literature highest number of countries are included in this study. 64 developing and developed countries are included. 37 high income, 27 developing countries are added. Finally, results show R&D spending is an important factor for both developing and developed countries' current account balances, to increase the surpluses or to decrease the deficits. There are significant and positive long-run relationships between the R&D spending with current account balances for four different country groups. These country groups are high income, all countries except industrial countries, all countries except industrial and African countries, and all countries groups. Exports of goods and services is also added in the study to understand the relationship directly between R&D spending. But it is not identified any cointegration relationship. Fiscal balance, growth rate and real effective exchange rate are added in the current account balances equation as control parameters. But it is not identified any cointegration relationships for control parameters.

Results support developing countries which suffer from current account deficits must give high priority on research and development. R&D will support developing countries' terms of trade and current account balance positions. Results also show higher number of high-income countries see positive effect of R&D spending on current account balances. High income countries invest on R&D more than developing countries. And most of them see the benefit in their current account balances. From 37 high income countries there are 27 positive relationships and 19 of them significant positive relationships. From 27 developing countries there are 16 positive relationships and 12 of them significant positive relationships. Governments' policies to support R&D is key especially for developing countries which suffer from current account deficits.

## References

- Altayligil, Y.B. and Çetrez, M. (2020). Macroeconomic, institutional and financial determinants of current account balances: a panel data assessment. *Journal of Economic Structures*, 9, 49.
- Blundell, R., Dearden L., Meghir C. and Sianeso B. (1999). Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, The Firm and the Economy. *Fiscal Studies*, 20(1), 1-23.
- Braunerhjelm, P. and Thulin, P. (2008). Can countries create comparative advantages? R&D expenditures, high-tech exports and country size in 19 OECD countries. 1981–1999. *International Economic Journal*, 22(1), 95-111.
- De La Fuente, A. and Domenech, R. (2006). Human capital in growth regressions: How much difference does data quality make?. *Journal of the European Economic Association*, 4(1), 1-36
- Fischer, S. and Frenkel, J. A. (1974). Economic growth and stages of the balance of payments: A theoretical model. In G. Horwich and P. Samuelson (Eds.). *Trade, stability, and macroeconomics: Essays in honor of Lloyd A. Metzler*, 503–521.

- Gengenbach, C., Urbain, J. and Westerlund J. (2016). Error correction testing in panels with common stochastic trends. *Journal of Applied Econometrics*, 31, 982-1004.
- Göçer, İ. (2013). Ar-Ge harcamalarının yüksek teknolojili ürün ihracatı, dış ticaret dengesi ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri. *Maliye Dergisi*, 165, 215-240.
- Halpern, L. and Muraközy, B. (2011). Innovation, productivity and export: The case of Hungary. *Economics of Innovation and New Technology*, 21(2), 1-23.
- Harris R. and Li Q. C. (2009). Exporting, R&D, and absorptive capacity in UK establishments. *Oxford Economic Papers*, 61(1), 74-103.
- Horwitz, F. (2005). HR can competitiveness advance. *Executive Business Brief*, 10, 50-52.
- IMF World Economic Outlook (2019). Global Manufacturing Downturn, Rising Trade Barriers. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/10/01/world-economic-outlook-october-2019>
- Landesmann, M. and Pfaffermayr, M. (1997). Technological competition and trade performance. *Applied Economics*, 29(2), 179-196.
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanism of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-22.
- Mankiw, N., Romer, D. and Weil, D. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107, 407-437.
- Özçelik, Ö., Aslan, V. and Özbek, R.İ. (2018). Ar-Ge harcamalarıyla yüksek teknoloji ihracatı arasındaki ilişki: Seçili 10 OECD ülkesi için panel veri analizi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(3), 57-66.
- Özer, M. and Çiftçi, N. (2009). Ar-Ge harcamaları ve ihracat ilişkisi: OECD ülkeleri panel veri analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23), 39-49.
- Pedroni, P. (2001). Purchasing power parity tests in cointegrated panels. *The Review of Economics and Statistics*, 83(4), 727-731.
- Pesaran, M.H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. CESifo Working Paper, 1229, 1-40. <https://www.cesifo.org/>
- Pesaran, M.H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pereira, J. and Aubyn M. S. (2009). What level of education matters most for growth? Evidence from Portugal, *Economics of Education Review*, 28(1), 67-73.
- Romer, P. (1990). Human capital and growth: theory and evidence. Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, 32, 251-286.
- Self, S. and Grabowski, R. (2004). Does education at all levels cause growth? India, a case study. *Economics of Education Review*, 23, 47-55.
- Swamy P. (1971). Statistical inference in a random coefficient regression model. *Econometrica* 38(2), 311-322.
- Şahbaz, A., Yanar, R. and Adıgüzel, U. (2014). Ar-Ge harcamaları ve ileri teknoloji mal ihracatı ilişkisi: Panel nedensellik analizi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 47-60.
- Yıldırım, E. and Kesikoğlu, F. (2012). Ar-Ge harcamaları ile ihracat arasındaki nedensellik ilişkileri: Türkiye örneğinde panel nedensellik testi kanıtları. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 32(1), 165-180.



## Akıllı Turizm Teknolojilerinin Hafızaya Dayalı Turizm Deneyimleri, Turist Tatmini ve Sadakati Üzerindeki Etkisi: Akıllı Şehir Antalya Örneği

### The Effect of Smart Tourism Technologies on Memorable Tourism Experiences, Tourist Satisfaction and Loyalty: The Case of Smart City Antalya

Sinan ÇAVUŞOĞLU\*  
Bülent DEMİRAG\*\*  
Kazım DAĞ\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.1023964>

#### Öz

#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma  
Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
15.11.2021

**Kabul Tarihi:**  
04.02.2022

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları  
saklıdır.



Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan değişim ve dönüşüm turizm endüstrisinde dijitalleşmeyi önemli ölçüde arttırmıştır. Akıllı turizm kapsamında kullanılan mobil telefonlar ve uygulamalar, Wi-Fi, mobil iletişim teknolojisi gibi uygulamalar turistlerin seyahat sürecindeki bilgi ihtiyaçlarını ve arayışlarını karşılamakta dolayısıyla satın alma sürecini doğrudan yönetmektedir. Tüketiciler, satın alma sürecinin tamamlanması ile birtakım deneyimlere sahip olurlar. Bu deneyimler, onların gelecekteki tutum ve davranışlarına etki edecektir. Bu bağlamda araştırma akıllı turizm teknolojileri, hafızaya dayalı turizm deneyimleri, turist tatmini ve turist destinasyon sadakati arasındaki etkileri ölçmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Türkiye’de akıllı şehir kapsamında yer alan Antalya’yı ziyaret eden yerli turistler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında “kolayda örneklem yöntemi” uygulanmıştır. Araştırma, veri toplamak amacıyla anket tekniğini kullanmıştır. Veriler, çevrim içi ve çevrim dışı ortamlar aracılığıyla toplanmış ve 401 veri analize uygun bulunmuştur. Araştırmada hipotezlerin test edilmesi için Smart PLS 3 (Partial Least Squares) istatistik programı kullanılmıştır. Yapılan testler sonucunda akıllı turizm teknolojilerinden bilgilendirme, erişilebilirlik, etkileşim ve kişiselleştirme boyutunun hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan hafızaya dayalı turizm deneyiminin turist tatmini ve turist destinasyon sadakati üzerinde olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir. Son olarak turist tatmininin turist destinasyon sadakati üzerinde olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı turizm teknolojileri, hafızaya dayalı turizm deneyimleri, turist tatmini.

#### Abstract

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
15.11.2021

**Accepted:**  
04.02.2022

© 2022 JEBUPOR  
All rights  
reserved.



The change and transformation in information and communication technologies has significantly increased digitalization in the tourism industry. Applications such as mobile phones and applications, Wi-Fi, mobile communication technology used within the scope of smart tourism meet the information needs and searches of tourists during the travel process, thus directly managing the purchasing process. Consumers have some experiences with the completion of the purchasing process. These experiences will affect their future attitudes and behaviors. In this context, the research was carried out to measure the effects between smart tourism technologies, memorable tourism experiences, tourist satisfaction and tourist destination loyalty. The population of the research consists of domestic tourists visiting Antalya, which is included in the scope of smart city in Turkey. Within the scope of the research, “convenience sampling method” was applied. The research used the questionnaire technique to collect data. Data were collected through online and offline media, and 401 data were found suitable for analysis. In the research, Smart PLS 3 (Partial Least Squares) statistical program was used to test the hypotheses. As a result of the tests, it has been determined that the dimensions of information, accessibility, interaction and personalization from smart tourism technologies have a positive effect on memorable tourism experiences. On the other hand, it has been determined that memorable tourism experience has a positive effect on tourist satisfaction and tourist destination loyalty. Finally, it has been determined that tourist satisfaction has a positive effect on tourist destination loyalty.

**Keywords:** Smart tourism technologies, memorable tourism experiences, tourist satisfaction.

**Atıf/ to Cite (APA):** Çavuşoğlu, S., Demirağ, B. ve Dağ, K. (2022). Akıllı turizm teknolojilerinin hafızaya dayalı turizm deneyimleri, turist tatmini ve sadakati üzerindeki etkisi: Akıllı şehir Antalya örneği. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 13-29

\* ORCID Öğr. Gör. Dr., Bingöl Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Yönetim ve Organizasyon, sinankys42@gmail.com

\*\* ORCID Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Oğuzeli MYO, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik, bulentdemirag@windowslive.com

\*\*\* ORCID Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, kzmdgnrhk@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction and Research Questions & Purpose:

The change and transformation in information and communication technologies has significantly increased digitalization in the tourism industry. Applications such as mobile phones and applications, Wi-Fi, mobile communication technology used within the scope of smart tourism meet the information needs and searches of tourists during the travel process, thus directly managing the purchasing process (Shen et al., 2020; Azis et al., 2020). While the memorable experience includes connections with the consumer experience, it contains different meanings and tensions. Although there are studies on experience in the literature, the interest in memorable tourist experiences is relatively new (Tung and Ritchie, 2011; Chandralal and Valenzuela, 2013; Stone et al., 2018). In this context, this study aims to examine the relationship between smart tourism technologies, memorable tourism experiences, tourist satisfaction and tourist destination loyalty.

The two main problem statements of the study were determined as follows:

- Do smart tourism technologies have an impact on memorable tourism experiences?
- Do memorable tourism experiences have an impact on tourists' behavioral intentions?

### Literature Review:

Smart tourism Technologies refer to the application of smart technologies in tourism, in other words, all kinds of information technology that tourists interact with for information Access efforts, transaction, communication and content creation (Yoo et al., 2017: 330). Tourists' perceptions of the qualities of a destination constitute their experience component. These components reveal the total experience of tourists in the tourism process over time. At this point, the important thing is that the experiences formed as a result of the components are pleasant and memorable, in other words, they turn into memorable tourism experiences (Kim, 2014: 34-35). The Expectation Disconfirmation Model, one of the customer satisfaction/dissatisfaction models, argues that the level of satisfaction is the result of the difference between expected/perceived performance. Accordingly, when the product has features superior to expectations (when perceived in this way by the consumer), satisfaction; on the contrary, dissatisfaction will occur (Sharma, 2016: 806). Destination loyalty is conceptualized in the literature as there visit intention and recommend a destination (Chen et al., 2020; Azis et al., 2020). When tourists visit a destination, they have two types of experiences, either positive or negative. If the experience is positive, the intention to revisit the destination and recommend it to others (family and friends, etc.) may develop (Mohamad, 2013: 288).

### Methodology:

The population of the research consists of domestic tourists visiting Antalya, which is within the scope of smart city in Turkey. The research used the survey technique to collect data. Due to the fact that the universe covers a large area, the "convenience sampling method", which is one of the non-random sampling methods, was used in the study. Data were collected through online and offline environments, and 401 data were found suitable for analysis. Smart (PLS-SEM) was used for data analysis of the research. PLS SEM was evaluated with a two-stage approach as measurement model and structural model (Hair et al., 2014).

### Results and Conclusions:

According to the results of the structural equation model, it has been determined that the in formativeness, accessibility, interactivity and personalization dimensions of smart tourism technologies have a positive effect on memorable tourism experiences. On the other hand, it has been determined that memorable tourism experience has a positive effect on tourist satisfaction and tourist destination on loyalty. Finally, it has been determined that tourist satisfaction has a positive effect on tourist destination loyalty. In other words, all hypotheses determined in line with the research model proposal were accepted. According to the results obtained, some suggestions were made in the study. It is recommended that tourism managers benefit more from accessible and innovative in formation and communication Technologies that enable interaction with tourists and strengthen their technological infrastructure. Azis et al. (2020) state that it is not enough to create positive experiences for tourists, moreover, experiences must be managed so that experiences are memorable. The results obtained in the study support this recommendation. It provides tips for tourism managers to focus on the factors that create tourist satisfaction in order to create both attitudinal and behavioral loyalty, and to correct the disrupted processes, including service quality. Thus, in the future, it will be possible to create a more loyal customer base and thus to generate more sales revenue and profit.



## 1. Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan değişim ve dönüşüm turizm endüstrisinde dijitalleşmeyi önemli ölçüde arttırmıştır. Dijitalleşme turizm endüstrisinde rekabetçi yapının korunması ve sürdürülebilmesinin yegâne unsuru haline gelmiştir. Turizmde ‘akıllılık’ kavramı dijital teknolojilerden yararlanarak turistlerin istek ve beklentilerine uygun kişiselleştirilmiş turizm hizmetlerinin sunumunu yansıtmaktadır. Akıllı turizm kapsamında kullanılan mobil telefonlar ve uygulamalar, wi-fi, mobil iletişim teknolojisi gibi uygulamalar turistlerin seyahat sürecindeki bilgi ihtiyaçlarını ve arayışlarını karşılamakta dolayısıyla satın alma sürecini doğrudan yönetmektedir (Shen vd., 2020; Azis vd., 2020). Turizm endüstrisinde akıllı teknoloji kullanımının giderek yaygınlaşması ve turistlerin satın alma karar süreçlerinde etkili olması araştırmacıların dikkatini bu alana yönlendirmiştir (Yoo vd., 2017; Huang vd., 2017; Jovicic, 2019).

Tüketiciler, satın alma sürecinin tamamlanması ile birtakım deneyimlere sahip olurlar. Bu deneyimler, onların gelecekteki tutum ve davranışlarına etki edecektir. Hafızaya dayalı deneyim, tüketici deneyimi ile bağlantılar içermekle birlikte farklı anlam ve uzantılara sahiptir. Bu noktada önemli olan husus, deneyim oluşturma yanında, deneyimlerin hatırlanabilirliği yani hafızaya dayalı olmasıdır. Ancak birçok deneyim, turist hafızasında hatırlanabilir bir niteliğe sahip görünmemektedir (Azis vd., 2020). Deneyimler ayrıca psikolojik süreçler içerdiğinden, kişisel özelliklerden oldukça etkilenmektedir. Örneğin bir turizm deneyiminin hafızaya dayalı olması yani hatırlanabilirliği destinasyon niteliklerinin yanı sıra öznel iyi oluş, hazcılık ve anlamlılıktan da etkilenmektedir (Sthapit ve Coudounaris, 2018). Literatürde deneyime yönelik çalışmalar yer alsa da hafızaya yönelik turist deneyimlerine olan ilgi nispeten yenidir (Tung ve Ritchie, 2011; Chandralal ve Valenzuela, 2013; Stone vd., 2018). Ancak oldukça rekabetçi bir endüstri olan turizm alanında çalışmaların çoğaltılması diğer ifadeyle deneyimlerin yönetilmesi önemli gözükmektedir. Literatürde akıllı turizm teknolojileri ile hafızaya dayalı turizm teknolojileri arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma yer almaktadır. Özellikle yerli literatürde değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen nerdeyse hiç çalışma bulunmamaktadır. Oysaki akıllı turizm teknolojileri tüketici deneyimlerini doğrudan yönetmektedir. Turistler, mobil telefonlar, web siteleri vs. aracılığıyla seyahate ilişkin tüm kararlarını (otel, rezervasyon, uçak, e-bilet) oluşturmakta, akıllı uygulamalarla oluşturulan mesajlar hatırlanmayı daha kolay hale getirmektedir.

Literatürde yer alan çalışmalar turizm deneyimlerinin turistlerin davranışsal niyetlerine (tatmin ve sadakat) doğrudan ve dolaylı etkileri incelemiştir (Kim, 2018; Gohary vd., 2020; Stavrianea ve Kamenidou, 2021). Bu çalışmaların turizm endüstrisinde çoğaltılması yararlı olacaktır. Zira farklı kültür ve coğrafyalarda gerçekleştirilecek çalışmalar turizm yöneticilerine mevcut ve gelecekteki stratejiler adına önemli ipuçları sunacaktır. Örneğin destinasyona ya da seyahat deneyimine ilişkin olumlu deneyimler sonucu tatmin yaşayan turistlerin bu deneyimlerine gelecekte tekrarlayan davranışlara dönüştürmeleri ya da konakladıkları destinasyonu ve elde ettikleri hizmetleri başkalarına tavsiye etmeleri olağandır.

Bu kapsamda çalışma, akıllı turizm teknolojileri, hafızaya dayalı turizm deneyimleri ile turist tatmini ve turist destinasyon sadakati arasındaki etkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın iki temel problem cümlesi şu şekilde belirlenmiştir:

- Akıllı turizm teknolojilerinin, hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde etkisi bulunmakta mıdır?
- Hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin, turistlerin davranışsal niyetleri üzerinde etkisi bulunmakta mıdır?

Araştırma sorularını incelemek için Türkiye'nin popüler turizm şehirleri arasında ilk sıralarda yer alan ve akıllı şehirler listesinde yer alan Antalya'yı ziyaret eden yerli turistlerin algılarına yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Akıllı Turizm Teknolojileri

‘Akıllılık’, uyumlaştırılmış teknolojilerin birbirlerine bağlanabilirliği ve birlikte çalışabilirliğini ifade etmektedir (Buhalis, 2019: 268). Akıllı turizm teknolojileri, akıllı teknolojilerin turizmde uygulanmasını diğer ifadeyle turistlerin bilgiye erişim çabaları, işlem, iletişim ve içerik oluşturma için etkileşimde bulunduğu her türlü bilgi teknolojisini ifade etmektedir (Yoo vd., 2017: 330). Akıllı turizm teknolojileri; değer yaratan ve deneyimleri arttıran araç ve ürünlerden oluşmaktadır (Azis vd., 2020: 605). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler turizm sektörüne akıllı uygulamaları entegre ederek turizm uygulamalarının geleneksel yapısını dönüştürmüştür (Jovicic, 2019). Bu dönüşüm örneğinin çevrimiçi turizm kanallarını özellikle sosyal medya ve akıllı telefon uygulamalarıyla zenginleştirmiştir (Huang vd., 2017). Akıllı turizm, yeni nesil bilgi iletişim teknolojisi ve uygulamalarını (BİT) içerir ve turistlerin ihtiyaç duyduğu turizm bilgilerini yeterli düzeyde ve tam zamanında sunar. Turizm hizmetlerine, yönetimine, pazarlamasına ve turist deneyimlerine akıllılık getirir (Li, 2017). Akıllı teknolojiler; nesnelere interneti, bulut bilişim teknolojisi, yapay zekâ, mobil iletişim teknolojisi, mobil cihazlar ve uygulamalar, büyük veri, Wi-Fi ve diğer ağlar arasında her yerde erişilebilen bağlantı, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, akıllı sohbet robotu, giyilebilir cihazlar, Beacon ağı gibi çeşitli bilgi işlem ve bilgi teknolojilerini içermektedir (Shen vd., 2020). Akıllı turizm sistemi de benzer şekilde Nesnelere İnterneti (IoT), bulut bilişim, mobil iletişim teknolojisi ve yapay zekâyı içeren akıllı teknolojileri uygular (Li, 2017). Huang vd. (2017: 758) ve Azis vd. (2020: 605) gibi araştırmacılar, akıllı turizm teknolojilerinin; çevrimiçi seyahat acenteleri, kişisel bloglar, kamuya açık web siteleri, işletme web siteleri, sosyal medya ve akıllı telefonlar gibi tüm çevrimiçi turizm uygulamalarını ve bilgi kaynaklarını içermesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Literatürde akıllı turizm teknolojilerini açıklamada bilgilendiricilik, erişilebilirlik, etkileşim ve kişiselleştirme olarak çok boyutlu bir yapının önerildiği görülmektedir (No ve Kim, 2015; Huang vd., 2017; Azis vd., 2020). No ve Kim (2015) bu boyutları çevrimiçi turizm bilgi kaynakları olarak değerlendirmiş ayrıca bilgilendiricilik boyutunu bilgi-güven olarak kavramsallaştırmıştır. Buna göre güvenin genellikle güvenlik veya çevrimiçi işlemlerle yakından bağlantılı olduğu, ancak bilgi-güvenin, kaynaklar tarafından sağlanan bilgilerle ilişkili güven düzeyine ilişkin kullanıcı algısını gösteren bir nitelik taşıdığı ifade edilmiştir. Bilgilendiricilik ‘çevrimiçi turizm verilerinin ve bilgilerinin kalitesi ve güvenilirliğini’ yansıtmaktadır (Um ve Chung, 2021). Bilgilendiricilik, otel, uçak, seyahat, araba kiralama gibi turistlerin bilgi arayışında olduğu konularda onlara gerekli verilerin sunulmasını, fırsatlarla ilgili bilgi paylaşımının gerçekleştirilmesini ifade eder. Erişilebilirlik ise ‘gezinlerin çevrimiçi turizm bilgi kaynaklarına kolayca erişebilme ve kullanabilme derecesi’ olarak ifade edilmektedir (Huang vd., 2017: 760). Buna göre bir web sitesi tarafından sunulan içeriğin zorlanmadan elde edilebilme ve kullanılabilme derecesi, erişilebilirliği yansıtmaktadır (No ve Kim, 2015: 568). Etkileşim ise, karşılıklı iletişimi ifade etmektedir (Azis vd., 2020). Yoo (2017: 339), iletişimde kullanılan kanalların, içeriklerin ve geri bildirimlerin etkileşimi arttırdığını, etkileşimin turistlerin kalite algısını güçlendirdiği için sürdürülmesi gerektiğini vurgulamıştır. Son olarak kişiselleştirme, bir gezginin kişisel seyahat planlama ihtiyaçlarına uygun belirli bilgileri elde etme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Huang vd., 2017: 760). Bu boyut, bilgilerin özelleştirilmesini içermektedir (No ve Kim, 2015: 569).

### 2.2. Hafızaya Dayalı Turizm Deneyimleri

Turistlerin geçmiş hafızalarının karar verme üzerindeki etkisi, hafızaya dayalı turizm deneyimi teorisini önemli kılmaktadır (Chandralal ve Valenzuela, 2013: 177). Hafızaya dayalı deneyim; belirli deneyimleri unutulmaz yapan unsurların özüne odaklanmaktadır. Bu kapsamda hafızaya dayalı turizm deneyimi; bir turizm deneyimini turistler için özel, muhteşem ve uygun kılan unsurları ortaya çıkarmak adına turist belleğinin daha ayrıntılı incelenmesini amaçlamaktadır (Tung ve Ritchie, 2011:

1368). Turistlerin, bir destinasyonun niteliklerine ilişkin algılamaları onların deneyim bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu bileşenler zamanla turistlerin turizm sürecindeki toplam deneyimini ortaya koymaktadır. Bu noktada önemli olan bileşenler sonucunda oluşan deneyimlerin hoş ve hatırlanabilir olması diğer ifadeyle hafızaya dayalı turizm deneyimlerine dönüşmesidir (Kim, 2014: 34-35). Zira turizm deneyimlerinin tümü, hatırlanabilir deneyimlere dönüşmemektedir (Azis vd., 2020: 607). Bu noktada destinasyon özellikleri önemli olmakla birlikte turistlerin duygusal ve bilişsel özellikleri de deneyimlerin hatırlanabilirliğine etki etmektedir. Örneğin Stone vd. (2018), turistlerin seyahat sürecinde hafızaya dayalı yeme, içme ve mutfak deneyimlerine yol açan unsurları inceledikleri çalışmalarında hafızaya dayalı bir yeme/içme deneyimi için hatırlanabilir bir destinasyonun illaki gerekli olmadığını belirtmişlerdir. Bunun yerine tüketilen yiyecek/içecek, konum (manzara), yemeğe iştirak edenler, özel durum ve yenilik/ özgünlük gibi turistik unsurlar hafızaya dayalı deneyimlere yol açmaktadır. Bu kapsamda turizm deneyimlerinin hatırlanabilir olması destinasyonun nitelikleri dışında değişik faktörlerin etkisine bağlıdır. Örneğin Sthapit ve Coudounaris (2018), hatırlanabilirliğin destinasyona özgü bir nitelik gibi görünse de turistlerin öznel iyi oluşlarının, hazcılık ve anlamlılıktan etkilendiğini belirtmişlerdir. Cinsiyet, yaş ve uyruk gibi öznel faktörlerin ayrıca hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin öncül faktörü ile öznel iyi oluş arasındaki ilişki üzerinde önemli bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Servidio ve Ruffolo (2016), nitel ve nicel araştırmaları sonrasında turistlerin duygusal durumlarının turizm deneyimlerinin hatırlanmasını desteklediğini ortaya koymuştur. Wei vd. (2019), turistlerin hatırlama olasılığı yüksek olan hafızaya dayalı turist deneyiminin psikolojik bileşenlerini inceledikleri çalışmada, yenilik, bağlılık ve sosyal etkileşimin turist deneyimlerinin hatırlanabilirliği üzerinde önemli etkisi olduğunu ifade etmişlerdir.

### 2.3. Turist Tatmini

Müşteri tatmin/tatminsizlik modellerinden Beklentilerin Onaylanmaması Modeli, tatmin düzeyinin beklenen/algılanan performans arasındaki farkın sonucu olduğunu ileri sürmektedir. Buna göre ürün beklentilerden daha üstün özelliklere sahip olduğunda (tüketici tarafından bu şekilde algılandığında) tatmin; tam tersi durumda ise tatminsizlik ortaya çıkacaktır (Sharma, 2016: 806). Westbrook (1980), müşterinin satın alma öncesi, satın alma anı ve satın alma sonrasında bilişsel ve duygusal olarak ikna edilmesinin müşteri tatmini oluşturduğunu ifade etmektedir (Sukiman vd., 2013: 80). Ayrıca müşteri tatmini, kalite felsefelerinin ve kalite yönetim araçlarının temel ilkesidir (Wicks ve Roethlein, 2009). Turizm yöneticileri hizmet kalitesini arttırarak müşteri tatmin düzeyini yükseltmeyi hedeflerler (Bhat ve Qadir, 2013: 156). Al-Ababneh (2013), hizmet kalitesinin, destinasyon özellikleri, destinasyon erişilebilirliği ve destinasyon çekiciliği boyunca turist tatminini doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Bir destinasyona ilişkin turist tatmini, seyahat sürecindeki beklentileri ile elde ettikleri hizmete ilişkin değerlendirmelerine dayanmaktadır (Armario, 2008: 369). Turist tatminin öncülleri ve sonuçlarına ilişkin literatürde çalışmalar dikkat çekmektedir. Bir çalışmada turistlerin destinasyona ilişkin imaj algıları, beklentileri ve algıladıkları değer, tatmini önemli ölçüde etkilediği görülmüştür. Ayrıca, tatmin, turistlerin destinasyona ilişkin sadakatini arttırmakta ve şikâyet davranışını önemli ölçüde azaltmaktadır (Sadeh vd., 2012). Lee vd. (2011), tur kalitesine ilişkin olumlu turist algılarının tatmini arttırdığını ayrıca şikâyeti azalttığını belirtmişlerdir. Wang vd. (2009) turist beklentilerinin, destinasyon imajının, algılanan kalitenin ve algılanan değerlerin tatminin dört temel öncülü olduğunu ayrıca şikâyeti azaltarak, turist sadakatini arttırdığını belirtmişlerdir.

### 2.4. Turist Destinasyon Sadakati

Tüketici davranışları literatüründe sadakat, tüketicilerin belirli bir ürüne yönelik satın alma davranışı olarak değerlendirilmektedir (Chen ve Gursoy, 2001: 80). Bir markaya yönelik sadakate ilişkin geleneksel yaklaşım sadakatin hem tutum hem de davranış olarak ölçülmesini öngörmektedir (Day, 1969; Dick ve Basu, 1994; Oliver, 1997; Brodie vd., 2009). Oliver (1999), marka sadakatini incelerken sadakate ilişkin geleneksel yaklaşımı genişleterek bilişsel, duygusal, çabasal ve

davranışsal olarak dört boyutlu bir yapı öngörmektedir. Çalışma tutum yoluyla sadakat ölçümünü ayrıntılarıyla irdelemiş ve kapsamlı, karma bir bakış açısı sunmuştur. Bu yaklaşım tutum ve davranışlar arasındaki güçlü ilişkiyi açıklayan psikolojik varsayımlarla (Wicker, 1969; Eckes ve Six, 1994) örtüşmektedir.

Müşteri sadakati turizm bağlamında ‘destinasyon sadakati’ olarak kavramsallaştırılır (Sangpikul, 2018: 106). Sadakat bir destinasyonun geleceği için oldukça önemlidir. Turistlere benzersiz deneyimler yaşatan, beklentilerinin üzerinde değer sunan destinasyonlara ilişkin güçlü bir bağlılık yaşanması olağan bir durumdur (Cossío-Silva vd., 2019: 72). Turistler, bir tur operatörüne, otele, seyahat acentesine veya bir destinasyona sadakat yaşayabilirler. Ancak bu durum endüstrinin tüm unsurlarına aynı anda sadakat oluşturamayabilir. Örneğin, bir destinasyona sadık olan turistler, destinasyondaki tur yahut otel operatörlerini değiştirmek isteyebilirler (McDowall, 2010). Bu nedenle turizm yöneticilerin sadakat oluşturan ya da sadakatsiz tutum ve davranışlara neden olan unsurları irdelemeleri önemlidir. Destinasyon sadakati literatürde spesifik olarak bir destinasyonu tekrar ziyaret etme ve tavsiye etme niyeti olarak kavramsallaştırılmaktadır (Chen vd., 2020; Azis vd., 2020). Turistler bir destinasyonu ziyaret ettiklerinde olumlu ya da olumsuz olarak iki tür deneyim yaşarlar. Deneyim olumlu olduğu takdirde destinasyonu tekrar ziyaret etme ve başkalarına (aile ve arkadaşlarına vs.) tavsiye etme niyeti gelişebilir (Mohamad, 2013: 288). Literatürde ayrıca destinasyon sadakatının öncülleri ve sonuçlarına ilişkin çalışmalar göze çarpmaktadır (Lee vd., 2007; Chen ve Myagmarsuren, 2010; Wu, 2016). Wu (2016), turistlerin bir destinasyona ilişkin sadakat düzeylerinin, destinasyon imajına, tüketici seyahat deneyimi ve destinasyona ilişkin tatminden etkilendiğini belirtmektedir.

### 3. Kuramsal Çerçeve

#### 3.1. Akıllı Turizm Teknolojileri/Hafızaya Dayalı Turizm Deneyimleri İlişkisi

Destinasyonlarda akıllı turizm, kullanıcıların tercihlerine uygun doğru hizmetleri doğru zamanda sunarak Büyük Veri’den en iyi şekilde yararlanmalıdır. Destinasyonlar, akıllı turizm teknolojileri aracılığıyla turistlere kişiselleştirilmiş ürünler sunarak ihtiyaç ve tercihlerini karşılamalı bu sayede turizm deneyimlerinin zenginleştirilmesine katkıda bulunmalıdır (Buhalis ve Amaranggana, 2015). Turizmde akıllı teknolojilerin kullanımı, teknolojik yeniliklerden yararlanan tüketicilere erişimi kolaylaştıracaktır. Zira akıllı teknolojiler turistlerle olan etkileşimi arttıracak, bilgilendirici mesajlarla turistlerin hafızasında yer oluşturacak kısaca deneyimlerin hatırlanabilirliğine katkı sağlayarak deneyim yönetimini kolaylaştıracaktır. Jeong ve Shin (2020), destinasyonlarda akıllı turizm teknolojileri kullanımının genel seyahat deneyimi ve tekrar ziyaret etme niyeti üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Bulgular; akıllı turizm teknolojilerinin üç boyutunun (bilgilendiricilik, etkileşim ve kişiselleştirme) turistlerin deneyimini, tatminini ve tekrar ziyaret niyetlerini etkileyen temel faktörler olduğunu belirtmişlerdir. Azis vd. (2020), akıllı turizm teknolojilerinin hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ramos vd. (2016), bilgi iletişim teknolojilerindeki yeniliğin, kültürel mirasa ilişkin bilgiye erişimi kolaylaştırarak yeni deneyimler oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bu yenilikler arasında artırılmış gerçeklik, konum tabanlı hizmetler, sosyal ağlar, oyunlaştırma ve akıllı arayüzler bulunmaktadır. Pai vd. (2020), akıllı turizm teknolojisi deneyiminin seyahat deneyiminden tatmin ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Bu değerlendirmeler ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H<sub>1</sub>: Akıllı turizm teknolojilerinden bilgilendirme boyutunun hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde olumlu etkisi vardır.

H<sub>2</sub>: Akıllı turizm teknolojilerinden erişilebilirlik boyutunun hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde olumlu etkisi vardır.

H<sub>3</sub>: Akıllı turizm teknolojilerinden etkileşim boyutunun hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde olumlu etkisi vardır.

H<sub>4</sub>: Akıllı turizm teknolojilerinden kişiselleştirme boyutunun hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde olumlu etkisi vardır.

### 3.2. Hafızaya Dayalı Turizm Deneyimleri/Turist Tatmini, Turist Destinasyon Sadakati İlişkisi

Azis vd. (2020), hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin, turist tatmini ve turist destinasyon sadakati üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir. Kim (2018), hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin, destinasyon imajı ve turist tatmini yoluyla hem doğrudan hem de dolaylı olarak gelecekteki davranışsal niyetleri etkilediğini belirtmişlerdir. Sharma ve Nayak (2019), hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin destinasyon imajı ve turist tatmini yoluyla davranışsal niyetleri hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkilediğini, hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin ayrıca yoga turizminde davranışsal niyetlerin en güçlü etkileyicisi olduğunu belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada Stavrianea ve Kamenidou (2021), hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin destinasyon sadakatini tatmin yoluyla doğrudan ve dolaylı olarak etkilediğini belirtmişlerdir. Gohary vd. (2020), hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin destinasyona yönelik tatmini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Chen ve Rahman (2018), hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin destinasyon sadakati üzerinde pozitif anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Wang (2016), üniversite öğrencilerinin seyahat motivasyonu, hafızaya dayalı turizm deneyimi ve bahar tatili için destinasyon sadakati arasındaki ilişkileri incelediği çalışmada, hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin, öğrencilerin tekrar ziyaret niyetlerini ve tavsiye etme niyetlerini önemli ölçüde ve olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Thoo vd. (2019), hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin ziyaretçi sadakati ile anlamlı bir ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Coudounaris ve Sthapit (2017), hafızaya dayalı turizm deneyiminin öncül faktörlerini ve bunların ziyaretçilerin davranışsal niyetleriyle olan ilişkisini araştırmışlardır. Hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin boyutlarını alışılagelmiş boyutlardan farklılaştırarak inceleyen araştırmacılar hazcılık, yerel kültür, bağlılık ve bilgi deneyimsel boyutlarının ziyaretçilerin davranışsal niyetlerini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Bu değerlendirmeler ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H<sub>5</sub>: Hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin turist tatmini üzerinde olumlu etkisi vardır.

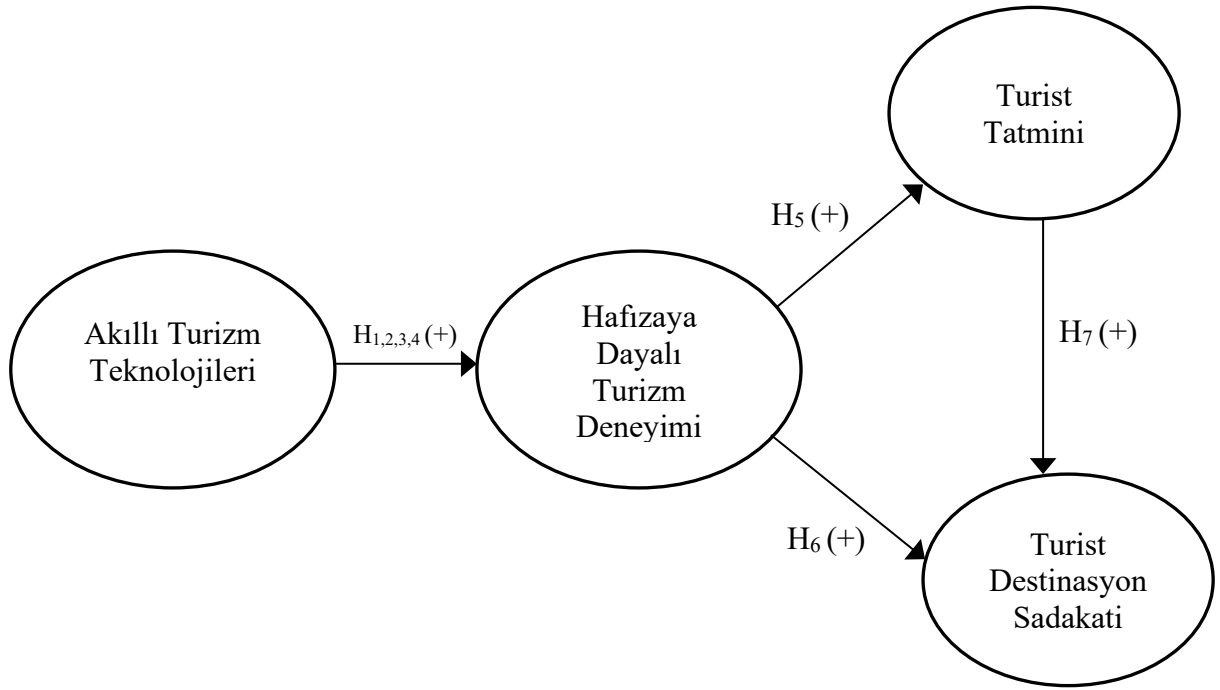
H<sub>6</sub>: Hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin turistlerin destinasyon sadakati üzerinde olumlu etkisi vardır.

### 3.3. Turist Tatmini/ Turist Destinasyon Sadakati İlişkisi

Destinasyon yöneticileri, rekabetçiliği sürdürmek ve satın alma sonrası destinasyona yönelik olumlu tutum ve davranış oluşturmak adına turist tatminine etki eden faktörlere ve genel tatmin seviyesine odaklanmalıdırlar (Yoon ve Uysal, 2005). Chi ve Qu (2008), destinasyon imajı, turist özelliği ve genel tatmin ile destinasyon sadakati arasındaki ilişkiye yönelik çalışmalarında nitelik tatmini ve genel tatminin destinasyon sadakati üzerinde doğrudan, pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. McDowall (2010), turistlerin Bangkok'a yaptıkları ziyaretlerinden tatminleri ve destinasyon sadakatlerini incelemişlerdir. İlk defa ziyarete gelen ve tekrar gelen ziyaretçiler, Bangkok sakinlerinden ve şehrin özelliklerinden etkilendiklerini ifade etmişlerdir. Her iki ziyaretçi grubu da şehri gelecekte tekrar ziyaret edeceklerini ve başkalarına tavsiye edeceklerini bildirmişlerdir. da Costa Mendes vd. (2010), turistlerin bir destinasyona ilişkin tatmin düzeylerinin destinasyona ilişkin sadakatin önemli bir belirleyicisi olduğunu ifade etmişlerdir. Som vd. (2011), tatmin, imaj ve destinasyon sadakati güçlü bir ilişkinin olduğunu belirtmişlerdir. Azis vd. (2020), turist tatmininin, turist destinasyon sadakati üzerinde anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bu değerlendirmeler ışığında aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H<sub>7</sub>: Turist tatmininin turistlerin destinasyon sadakati üzerinde anlamlı etkisi vardır.



Şekil 1. Araştırma Model Önerisi

#### 4. Yöntem

Çalışma, akıllı turizm teknolojileri, hafızaya dayalı turizm deneyimleri, turist tatmini ve turist destinasyon sadakati arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Türkiye’de akıllı şehir kapsamında yer alan Antalya’yı ziyaret eden yerli turistler oluşturmaktadır.

##### 4.1. Örneklem

Araştırma, veri toplamak amacıyla anket tekniğini kullanmıştır. Evrenin geniş bir alanı kapsamaması nedeniyle araştırmada tesadüfi olmayan örneklem metodlarından “kolayda örneklem yöntemi” kullanılmıştır. Türkiye’de Antalya’yı ziyaret eden yerli turistlerin hem tamamına ulaşmanın mümkün olmaması hem de daha hızlı veri toplanması amacıyla (Malhotra, 2004) kolayda örneklem yöntemi seçilmiştir. Veriler, çevrim içi ve çevrim dışı ortamlar aracılığıyla 04.08.2021 ve 05.10.2021 tarihleri arasında toplanmıştır. Çevrimiçi anket, Facebook, WhatsApp grupları dâhil olmak üzere sosyal medya siteleri aracılığıyla dağıtıldı ve toplam 255 geçerli yanıt alınmıştır. Anketler fiziksel olarak ayrıca dağıtılmıştır. Anketin fiziksel dağılımı sonucunda toplam 158 yanıt elde edilmiştir. Bazı verilerin eksik doldurulmuş olmasından dolayı 12 anket formu listeden çıkartılmıştır. Sonuç olarak araştırmaya 401 veri ile devam edilmiştir. Bu çalışmada kullanılan anket yöntemi için Bingöl Üniversitesi Etik Kurulu’ndan 03/08/2021 tarihli ve E.23882 nolu toplantısında 33117789/044/23882 sıra sayılı kararı ile izin alınmıştır.

##### 4.2. Ölçekler

Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların demografik özelliklerini açıklamada kullanılan sorular kategorik olarak yöneltilmiştir. Anket

formunun ikinci bölümünde akıllı turizm teknolojileri, hafızaya dayalı turist deneyimi, turist tatmini ve turist destinasyon sadakatini ölçmeye yönelik ifadeler yer verilmiştir. Çalışmada kullanılan tüm ifadeler beşli likert tipi olacak şekilde “kesinlikle katılmıyorum” (1), “kesinlikle katılıyorum” (5) aralığında katılımcılara yöneltilmiştir.

#### **4.2.1. Akıllı Turizm Teknolojileri**

Akıllı turizm teknolojileri değişkenine ait soruların ölçümü için Azis vd. (2020) tarafından uyarlanan ölçek kullanılmıştır. Kullanılan ölçek bilgilendirme, erişilebilirlik, etkileşim ve kişiselleştirme olarak dört boyuta ayrılmıştır. Her bir boyutun ifadesi dört maddeden oluşmaktadır. Bilgilendirme “(1) Turizm web siteleri ve uygulamaları, seyahat destinasyonu(ları) ve seyahat hakkında bana faydalı bilgiler sağlar. (2) Turizm web siteleri ve uygulamaları, destinasyon(ları) ve seyahati değerlendirmede yardımcı olur. (3) Turizm web siteleri ve uygulamaları, sağlanan ayrıntılı gezi bilgileriyle seyahatimi tamamlamamı sağlıyor. (4) Turizm web siteleri ve uygulamaları seyahatimle ilgili endişelerimi en aza indirmemi sağlıyor.” ifadelerinden oluşmaktadır. Erişilebilirlik “(1) Turizm web sitelerini ve uygulamalarını her zaman ve her yerde kullanabilirim. (2) Turizm web sitelerini ve uygulamalarını kolayca kullanabilirim. (3) Turizm web sitelerini ve uygulamalarını kolayca bulabilirim. (4) Turizmde karmaşık bir kayıt işlemi olmadan arama yapabiliyorum.” ifadelerinden oluşmaktadır. Etkileşim “(1) Turizm web sitelerinde ve uygulamalarında birçok başka ziyaretçinin sorularını ve yanıtlarını bulabilirim. (2) Kullandığım turizm web siteleri ve uygulamaları bana oldukça hızlı cevap vermekte. (3) Kullandığım turizm web siteleri ve uygulamaları etkileşimlidir. (4) Turizm web sitelerinde ve uygulamalarında turizm bilgi içeriğini paylaşmak kolaydır.” ifadelerinden oluşmaktadır. Son olarak kişiselleştirme “(1) Turizm web siteleri ve uygulamaları, özel bilgiler almamı sağlıyor. (2) Turizm web siteleri ve uygulamaları bana izlemesi kolay yollar ve bağlantılar sağlıyor. (3) Kişiselleştirilmiş bilgi almak için turizm web siteleri ve uygulamalarıyla etkileşim kurabiliyorum. (4) Turizm web siteleri ve uygulamaları tarafından sağlanan turizm bilgileri ihtiyaçlarımı karşılıyor.” ifadelerinden oluşmaktadır.

#### **4.2.2. Hafızaya Dayalı Turist Deneyimi**

Hafızaya dayalı turist deneyimi değişkenine ait soruların ölçümü için Kim vd. (2018) ve Jeong ve Shin (2020) tarafından geliştirilen tek boyutlu ölçek kullanılmıştır. Ölçek soruları dört maddeden oluşmaktadır. (1) Bu turizm deneyiminden gerçekten keyif aldım. (2) Bu turizm deneyimiyle yeniden canlandım. (3) Bu turizm deneyiminden kendimle ilgili bir şeyler öğrendim. (4) Bir destinasyon bölgesinin yerel kültürünü yakından deneyimleme şansım oldu.

#### **4.2.3. Turist Tatmini**

Turist tatmini değişkenine ait soruların ölçümü için Kim vd. (2018) ve Jeong ve Shin’in (2020) çalışmalarından tek boyutlu üç maddelik ölçek kullanılmıştır. (1) Bu seyahat deneyiminden memnunum. (2) Bu seyahat deneyimi hakkında keyifli hissediyorum. (3) Bu seyahat deneyiminden memnunum.

#### **4.2.4. Turist Destinasyon Sadakati**

Turist destinasyon sadakatini ölçmek için Azis vd. (2020) tarafından uyarlanan ölçek kullanılmıştır. Turist destinasyon sadakati ölçümü 3 maddeyi içermektedir. (1) Seçilen şehri tekrar ziyaret etmek istiyorum. (2) Seçilen şehri aile ve arkadaşlara tavsiye ederim. (3) Seçtiğim şehir hakkında diğer insanlara olumlu şeyler söyledim.



## 5. Bulgular

### 5.1. Demografik Bulgular

Araştırmaya katılan yerli turistlerin demografik özellikleri incelenmiştir. Bu bağlamda elde edilen sonuçlar Tablo 1’de detaylı olarak verilmektedir.

**Tablo 1. Katılımcı Demografik Bulguları**

Katılımcı Özellikleri	N	%	
Yaş Aralığı	18 yaş ve altında olanlar	12	3,0
	18-24 yaş aralığı	68	17,0
	25-34 yaş aralığı	111	27,7
	35-44 yaş aralığı	48	12,0
	45-54 yaş aralığı	37	9,2
	55-64 yaş aralığı	54	13,5
	65 yaş ve üzerinde olanlar	71	17,7
Cinsiyet	Erkek	188	46,9
	Kadın	213	53,1
Medeni Durum	Evli	245	61,1
	Bekâr	156	38,9
Eğitim	İlköğretim	17	4,2
	Lise	106	26,4
	Ön lisans	84	20,9
	Lisans	162	40,4
	Yüksek Lisans/doktora	32	8,0
Gelir Algısı	Çok düşük	-	-
	Düşük	23	5,7
	Orta	278	69,3
	Yüksek	90	22,4
	Çok yüksek	10	2,5

Katılımcıların yaş aralığı incelendiğinde %27,7’si 25-34 yaş aralığındadır. Türkiye’de Antalya’yı ziyaret eden yerli turistlerin cinsiyetlerine bakıldığında; %46,9’u erkek, %53,1’i kadındır. Katılımcıların medeni durumlarına bakıldığında %61,1’i evli ve %38,9’u ise bekârdır. Katılımcıların %40,4’ü lisans mezunudur. Katılımcıların gelir algılarına bakıldığında, %69,3’ü kendisini orta düzeyde gelire sahip olduğunu belirtmiştir.

### 5.2. Veri Analizi

Araştırmanın veri analizi için Smart (PLS-SEM) kullanılmıştır. PLS SEM, ölçüm modeli ve yapısal model olarak iki aşamalı bir yaklaşımla değerlendirilmektedir (Hair vd., 2014). Ölçüm modelinde güvenilirlik katsayısının hesaplanması için Cronbach Alpha (CA) ve rho-A değerleri incelenmektedir. Ayrıca değişkenlerin iç tutarlığının hesaplanması için bileşik güvenilirlik (Composite Reliability-CR), uyum geçerliliğini belirlemek için dışsal gösterge yükleri ve açıklanan ortalama varyans (Average Variance Extracted-AVE), ayırım geçerliliğini tespit etmek için Fornell-Larcker kriteri ve HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio) testleri uygulanmaktadır. Yapısal modelde ise, çoklu bağlantı analizi (VIF), determinasyon katsayısı ( $R^2$ ), etki büyüklüğü analizi ( $f^2$ ) ve yol katsayısı analizleri gerçekleştirilmektedir.

## 6. Ölçüm Modeli Sonuçları

Ölçüm modeli, ölçeğin güvenilirliğini ve geçerliliğini test etmek için kullanılır. Hair vd. (2019), CA, rho-A ve CR değerlerinin 0.70'den büyük olması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, ölçeğin uyum geçerliliğini doğrulamak için faktör yükleri ve AVE değerlerinin 0,50'den fazla olması gerekmektedir (Hair vd., 2014).

**Tablo 2.** Güvenirlik Sonuçları

Değişkenler	CA	CR	rho-A
Bilgilendirme	0,914	0,939	0,921
Erişilebilirlik	0,874	0,914	0,877
Etkileşim	0,864	0,908	0,865
Kişiselleştirme	0,822	0,882	0,824
Turist Deneyimi	0,840	0,893	0,847
Turist Tatmini	0,769	0,867	0,823
Turist Destinasyon Sadakati	0,897	0,936	0,898

Gerçekleştirilen analizler neticesinde CA, rho-A, CR, faktör yükleri ve AVE değerlerinin önerilen sınırlar içinde olduğu tespit edilmiş ve sonuçlar Tablo 2 ve Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Faktör Yükleri, t ve AVE Değerleri Sonuçları

Değişkenler	Faktör Yükleri	t-değerleri	AVE
<b>Bilgilendirme</b>			<b>0,795</b>
Bilgilendirme 1	,908	73.049	
Bilgilendirme 2	,907	54.612	
Bilgilendirme 3	,907	77.352	
Bilgilendirme 4	,842	57.367	
<b>Erişebilirlik</b>			<b>0,727</b>
Erişebilirlik 1	,841	30.139	
Erişebilirlik 2	,887	76.896	
Erişebilirlik 3	,841	39.161	
Erişebilirlik 4	,840	37.834	
<b>Etkileşim</b>			<b>0,712</b>
Etkileşim 1	,868	55.238	
Etkileşim 2	,884	63.929	
Etkileşim 3	,857	34.141	
Etkileşim 4	,760	24.036	
<b>Kişiselleştirme</b>			<b>0,652</b>
Kişiselleştirme 1	,799	32.264	
Kişiselleştirme 2	,824	41.031	
Kişiselleştirme 3	,838	47.985	
Kişiselleştirme 4	,767	30.636	
<b>Turist Deneyimi</b>			<b>0,676</b>
Turist Deneyimi 1	,787	30.475	
Turist Deneyimi 2	,802	38.107	
Turist Deneyimi 3	,880	70.604	
Turist Deneyimi 4	,815	46.625	
<b>Turist Tatmini</b>			<b>0,689</b>
Turist Tatmini 1	,895	75.675	
Turist Tatmini 2	,660	73.653	
Turist Tatmini 3	,911	86.418	
<b>Turist Destinasyon Sadakati</b>			<b>0,830</b>
Turist Destinasyon Sadakati 1	,907	75.141	
Turist Destinasyon Sadakati 2	,919	99.146	
Turist Destinasyon Sadakati 3	,907	73.051	

Ölçeklerin ayırt edici geçerliliğini doğrulamak için Fornell ve Larcker'in (1981) kullandığı ölçüm modeli kullanılmıştır. Ayrım geçerliliği, korelasyon matris değerleri köşegenlerdeki

AVE'lerin karekökü ile karşılaştırılarak test edilmiştir. Mevcut çalışma, Tablo 4'te köşegenlerdeki AVE'lerin tüm karekök değerlerinin diğer yapılarla olan karşılıklı korelasyondan daha yüksek olduğunu ve böylece ayırım geçerliliğini doğruladığını belirlemiştir.

**Tablo 4.** Ayırım Geçerliliği Sonuçları (Fornell Larcker Kriteri)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
Bilgilendirme	<b>0,891</b>						
Erişilebilirlik	0,613	<b>0,852</b>					
Etkileşim	0,520	0,589	<b>0,844</b>				
Kişiselleştirme	0,497	0,519	0,688	<b>0,808</b>			
Turist Deneyimi	0,550	0,799	0,707	0,603	<b>0,822</b>		
Turist Tatmini	0,474	0,469	0,604	0,644	0,597	<b>0,830</b>	
Turist Destinasyon Sadakati	0,468	0,532	0,688	0,549	0,511	0,533	<b>0,911</b>

Ayrıca, korelasyonların Heterotrait-Monotrait oranı (HTMT), ayırım geçerliliğini değerlendirmek için yeni bir kriter olarak değerlendirilmektedir (Hair vd., 2016). HTMT değerleri 1'den küçük olmalıdır (Henseler vd., 2016). Çalışmada HTMT'nin tüm değerlerinin 1'in altında olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Ayırım Geçerliliği Sonuçları (HTMT)

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
Bilgilendirme							
Erişilebilirlik	0,676						
Etkileşim	0,580	0,676					
Kişiselleştirme	0,568	0,612	0,822				
Turist Deneyimi	0,612	0,906	0,884	0,719			
Turist Tatmini	0,549	0,555	0,720	0,676	0,721		
Turist Destinasyon Sadakati	0,510	0,601	0,782	0,749	0,584	0,636	

Araştırma modelinin uyum iyiliği değerleri için ki-kare, SRMR ve NFI değerleri incelenmiştir. Buna göre, SRMR 0.062 sonucu ile kritik değer olan 0.08'den (Hu ve Bentler, 1999) düşük çıkmıştır. Hair vd. (2013), 1'e yakın bir NFI değerinin iyi uyum anlamına geldiğini ifade etmişlerdir. Elde edilen sonuçlar neticesinde NFI değerinin 0.834 olduğu belirlenmiştir. Tüm bu değerler araştırma modelinin uyum iyiliğini karşıladığını göstermektedir.

## 6.1. Yapısal Model Sonuçları

Ölçüm modeli sonuçlarının ardından yapısal model aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada yol katsayılarını belirlemeden önce modele ait VIF,  $R^2$  ve  $f^2$  analizleri gerçekleştirilmiştir. VIF analizi, modele ait olan değişkenler arasında doğrusallık probleminin olup olmadığını belirleyen bir kıstastır (O'Brien, 2007). Her bir değişkene ait VIF değerlerinin 3'ün altında olması beklenmektedir (Diamantopoulos ve Sigauw, 2006). Gerçekleştirilen analizler neticesinde VIF belirlenen kriterler eşliğinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6). VIF değerlerinin belirlenmesi sonrasında bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne kadar açıkladığını görebilmek adına  $R^2$  determinasyon katsayılarına bakılmıştır. Elde edilen determinasyon katsayılarına göre akıllı turizm teknolojilerinin hafızaya dayalı turizm deneyimini açıklama oranı %47, turist tatminini açıklama oranı %35 ve turist sadakatini açıklama oranı %34 olarak tespit edilmiştir. Bir sonraki yapısal değerlendirme analizi etki büyüklüğünü temsil eden  $f^2$  analizidir. Bu analizde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklama oranındaki payları belirlenmektedir. Ortaya çıkan değerler 0,02 ve altında ise düşük, 0,15-0,35 ise orta, 0,35 üzerinde ise güçlü bir etkiyi göstermektedir (Cohen, 1988). Gerçekleşen analiz neticesinde  $f^2$  değerlerinin genel olarak orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6). Yapısal model gerekli ön değerlendirmeler tamamlandıktan sonra araştırma hipotezlerinin testine geçilmiş ve yol analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6'da detaylı olarak verilmektedir.

**Tablo 6.** Yapısal Eşitlik Modeli Sonuçları

Hipotezler		$\beta$	S.S.	t-değeri	p-değeri	R <sup>2</sup>	VIF	f <sup>2</sup>
Model								
H <sub>1</sub>	Bilgilendirme>>>HDTD	0,232	0,057	4,084	0,000***		1.752	0,05
H <sub>2</sub>	Erişilebilirlik>>>HDTD	0,124	0,061	2,025	0,043*		1.932	0,01
H <sub>3</sub>	Etkileşim>>>HDTD	0,180	0,059	3,058	0,002**		2.243	0,02
H <sub>4</sub>	Kişiselleştirme>>>HDTD	0,299	0,064	4,656	0,000***		2.021	0,08
H <sub>5</sub>	HDTD>>>TATMİN	0,597	0,036	16,450	0,000***	0,478	1.000	0,55
H <sub>6</sub>	HDTD>>>SADAKAT	0,300	0,063	4,788	0,000***	0,357	1.554	0,08
H <sub>7</sub>	TATMİN>>>SADAKAT	0,354	0,055	6,406	0,000***	0,342	1.554	0,12

$p < 0.001$ \*\*\*,  $p < 0.01$ \*\* ,  $p < 0.05$ \*; HDTD: Hafızaya Dayalı Turizm Deneyimi

Gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli sonuçlarına göre, akıllı turizm teknolojilerinden bilgilendirme (Bilgilendirme>>HDTD=0.232, t=4.084, p<0.001), erişilebilirlik (Erişilebilirlik>>HDTD=0.124, t=2.025, p<0.05), etkileşim (Etkileşim>>HDTD=0.180, t=3.058, p<0.01) ve kişiselleştirme boyutunun (Kişiselleştirme>>HDTD=0.299, t=4.656, p<0.001) hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> ve H<sub>4</sub> hipotezleri kabul edilmiştir. Diğer yandan hafızaya dayalı turizm deneyiminin turist tatmini (HDTD>>Tatmin=0.597, t=16.450, p<0.001) ve turist destinasyon sadakati (HDTD>>Sadakat=0.300, t=4.788, p<0.001) üzerinde olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu bakımdan H<sub>5</sub> ve H<sub>6</sub> hipotezleri kabul edilmiştir. Son olarak turist tatmininin (Tatmin>>Sadakat=0.354, t=6.406, p<0.001) turist destinasyon sadakati üzerinde olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla H<sub>7</sub> hipotezi de kabul etmiştir.

## 7. Sonuç ve Öneriler

Çalışmada akıllı turizm teknolojileri, hafızaya dayalı turizm deneyimleri, turist tatmini ve turist destinasyon sadakati arasındaki ilişki incelenmiştir. Belirlenen model önerisi doğrultusunda oluşturulan hipotezler Smart PLS 3 programında bootstrapping tekniği kullanılarak incelenmiş ve belirli sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmada ilk olarak akıllı turizm teknolojilerinin tümü (bilgilendiricilik, erişilebilirlik, etkileşim ve kişiselleştirme), hafızaya dayalı turizm deneyimleri üzerinde anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç literatürle uyumludur (Ramos vd., 2016; Azis vd., 2020; Jeong ve Shin, 2020). Bu sonuca dayanarak akıllı turizm teknolojilerinden yararlanan destinasyonların turistlerin hafızalarında hatırlanabilirliği arttırdığı ifade edilebilir. Bu nedenle turizm yöneticilerinin turistlerin deneyimlerini yönetebilmek adına akıllı teknolojilerden yararlanmalarının faydalı olacaktır. Diğer ifadeyle akıllı teknolojilerin erişilebilir olması (her zaman her yerde kullanılabilmesi, çaba gerektirmeden her zaman kullanılabilmesi); bilgilendirici olması (turizm web sitelerinin seyahat destinasyonları ve seyahat süreci hakkında faydalı bilgiler sağlamaları, ayrıntılı gezi bilgileri sunmaları dolayısıyla turistlerin endişelerini azaltmaları); etkileşime olanak tanınması (turizm web sitelerinde ve uygulamalarında turizm bilgi içeriğini paylaşmanın kolay olması ve soru-cevap yoluyla etkileşimin mümkün olması) ve kişiselleştirilmiş olması (turizm web siteleri ve uygulamaları tarafından sağlanan turizm bilgilerinin özel istek ve ihtiyaçları karşılması, turizm web siteleri ve uygulamalarının izlemesi kolay yollar ve bağlantılar sunması), turistlerin turizm deneyiminden keyif almasına daha da önemlisi gelecekteki niyetlerinin oluşması için önemli olan hatırlanabilirliğe olumlu yönde etki edecektir. Turizm yöneticilerinin turistlerle etkileşimi olanaklı kılan, erişilebilir ve yenilikçi bilgi iletişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaları ve teknolojik altyapılarını güçlendirmeleri önerilmektedir. Böylelikle turistlerin deneyim kaliteleri artırılabilir. Özellikle her yerden erişimi olanaklı kılan çevrimiçi web sitelerinin müzakereye imkân sağlayan içeriklere sahip olması etkileşimi arttıracaktır. Otel, seyahat acentesi, ulaşım gibi turizm süreçlerine ilişkin bilgilerin güncel olması, herkesin anlayabileceği içeriklerle zenginleştirilmesi, etkileşimde

mobil uygulamalara ve aplikasyonlara ağırlık verilmesi, e-ticaretin yaygınlaştırılması, çevre duyarlı akıllı teknolojilerin desteklenmesi

Çalışmada ayrıca hafızaya dayalı turizm deneyimlerinin, turist tatmini ve destinasyon sadakati üzerinde anlamlı etkisi olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar literatürle uyumludur (Wang, 2016; Kim, 2018; Sharma ve Nayak, 2019; Azis vd., 2020; Gohary vd., 2020). Sonuçlar; turistlerin sahip oldukları deneyimlerin hatırlanabilir olması durumunda gelecekteki davranışsal niyetlerinin olumlu yönde etkileneceğini göstermektedir. Azis vd. (2020), turistlerde olumlu deneyimler oluşturmanın yeterli olmadığını dahası deneyimlerin hafızaya dayalı olması için deneyimlerin yönetilmesi gerektiğini ifade etmektedirler. Çalışmada elde edilen sonuç bu öneriyi desteklemektedir. Turistler, turizm deneyimlerinden keyif aldıklarında, turizm deneyiminden kendisi ile ilgili bir şeyler öğrendiklerinde veya bir destinasyonun yerel kültürünü yakından deneyimleme şansı bulduklarında seyahat deneyiminden tatmin olacaklardır. Ayrıca konaklama yapılan destinasyonu referans çevresine tavsiye edecek ve gelecekte aynı destinasyonu tekrar ziyaret edeceklerdir.

Çalışmada son olarak turist tatmininin, turistlerin destinasyon sadakati üzerinde anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç yine literatürle uyumludur (Chi ve Qu, 2008; McDowall, 2010; Som vd., 2011). Buna göre turistler turizm deneyiminden tatmin yaşadıklarında gelecekte bu deneyimlerini diğerleriyle paylaşacak ve gelecekte aynı destinasyonu ya da şehri tekrar ziyaret edeceklerdir. Bu sonuç turizm yöneticilerinin hem tutumsal hem de davranışsal sadakat oluşturmak adına turist tatmini oluşturan unsurlara odaklanmaları, hizmet kalitesi dâhil aksayan süreçleri düzeltmeleri konusunda ipuçları sunmaktadır. Böylece gelecekte daha sadık müşteri kitlesi oluşturmak dolayısıyla daha fazla satış geliri ve kar elde etmek olanaklı hale gelecektir. Turizm gibi rekabetçi bir sektörde olumlu deneyimlere sahip müşterilere sahip olmak kuşkusuz rekabetçi yapının korunması ve sürdürülebilirliği açısından oldukça önemli gözükmektedir.

Çalışmanın verileri Türkiye’de Antalya şehrinde toplanmıştır. Teknoloji kullanımı veya teknolojiye bakış açısı her bölgede ve şehirde farklı olabilir. Bu nedenle sonuçların tüm ülke için genelleştirilmesi olanaklı değildir. Gelecekteki çalışmaların ülkedeki başka bir şehir veya şehirlerde toplanması sonuçların karşılaştırılabilirliğine olanak sağlayacaktır. Çalışmanın bir diğer sınırı çalışmanın değişkenlerine ilişkindir. Çalışmada bağımlı değişken olarak sadece turist tatmini ve turist destinasyon sadakati incelenmiştir. Gelecek çalışmalarda farklı değişkenlerin de çalışmaya dâhil edilmesi uygulayıcılara farklı bir bakış açısı kazandıracaktır. Son olarak çalışmada deneyim ve hafıza/hatırlanabilirlik gibi psikolojik değişkenler incelenmiştir. Bu nedenle gelecek çalışmalarda farklı kültürlerde aynı değişkenlerin incelenmesi çalışma sonuçlarının karşılaştırılabilir olmasını sağlayacaktır.

## Kaynakça

- Al-Ababneh, M. M. (2013). Service quality and its impact on tourist satisfaction. *Institute of Interdisciplinary Business Research*, 4(12), 164.
- Armario, E. M. (2008). Tourist satisfaction: an analysis of its antecedents. In *Universidad, Sociedad y Mercados Globales*, 367-382.
- Azis, N., Amin, M., Chan, S., ve Aprilia, C. (2020). How smart tourism technologies affect tourist destination loyalty. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(4), 603-625.
- Bhat, M. A., ve Qadir, N. (2013). Tourist satisfaction in Kashmir: An empirical assessment. *Journal of Business Theory and Practice, Scholink Co., LTD, London*, 1(1), 152-166.
- Brodie, R. J. Whittome, J. R., ve Brush, G. J. (2009). Investigating the service brand: A customer value perspective. *Journal of Business Research*, 62(3), 345-355.
- Buhalis, D. (2019). Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article. *Tourism Review*, 75(1), 267-272.

- Buhalis, D., ve Amaranggana, A. (2015). Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services. In *Information and communication technologies in tourism 2015* (pp. 377-389). Springer, Cham.
- Chandralal, L., ve Valenzuela, F. R. (2013). Exploring memorable tourism experiences: Antecedents and behavioural outcomes. *Journal of Economics, Business and Management*, 1(2), 177-181.
- Chen, C. F., ve Myagmarsuren, O. (2010). Exploring relationships between Mongolian destination brand equity, satisfaction and destination loyalty. *Tourism economics*, 16(4), 981-994.
- Chen, J. S., ve Gursoy, D. (2001). An investigation of tourists' destination loyalty and preferences. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13(2), 79-85.
- Chen, R., Zhou, Z., Zhan, G., ve Zhou, N. (2020). The impact of destination brand authenticity and destination brand self-congruence on tourist loyalty: The mediating role of destination brand engagement. *Journal of Destination Marketing & Management*, 15, 100402.
- Chen, H., ve Rahman, I. (2018). Cultural tourism: An analysis of engagement, cultural contact, memorable tourism experience and destination loyalty. *Tourism Management Perspectives*, 26, 153-163.
- Chi, C.G.Q., ve Qu, H. (2008). Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: An integrated approach. *Tourism management*, 29(4), 624-636.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cossío-Silva, F.J., Revilla-Camacho, M.Á., ve Vega-Vázquez, M. (2019). The tourist loyalty index: A new indicator for measuring tourist destination loyalty?. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(2), 71-77.
- Coudounaris, D. N., ve Sthapit, E. (2017). Antecedents of memorable tourism experience related to behavioral intentions. *Psychology & Marketing*, 34(12), 1084-1093.
- da Costa Mendes, J., Oom do Valle, P., Guerreiro, M. M., ve Silva, J. A. (2010). The tourist experience: Exploring the relationship between tourist satisfaction and destination loyalty. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 58(2), 111-126.
- Day, G. S. (1969). A two-dimensional concept of brand loyalty. *Journal of Advertising Research*, 9(3), 29-35.
- Diamantopoulos, A., ve Siguaw, J. A. (2006). Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. *British journal of management*, 17(4), 263-282.
- Dick, A.S., ve Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of Academy of Marketing Science*, 22(2), 99-113.
- Eckes, T., ve Six, B. (1994). Fakten und fiktionen in der Einstellungs-Verhaltens-Forschung. Eine.
- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Gohary, A., Pourazizi, L., Madani, F., ve Chan, E. Y. (2020). Examining Iranian tourists' memorable experiences on destination satisfaction and behavioral intentions. *Current Issues in Tourism*, 23(2), 131-136.
- Hair, J.F., Ringle, C.M., ve Sarstedt, M. (2013). Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long range planning*, 46(1-2), 1-12.
- Hair, J.F., Risher, J.J., Sarstedt, M., ve Ringle, C.M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
- Hair, J.F., Sarstedt, M., Hopkins, L., ve Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European business review*, 26(2), 106-121.
- Hair, J.F., Sarstedt, M., Matthews, L. M. ve Ringle, C. M. (2016). Identifying and treating unobserved heterogeneity with FIMIX-PLS: Part I—method. *European Business Review*, 28(1), 63-76.

- Henseler, J., Hubona, G., ve Ray, P. A. (2016). Using PLS path modeling in new technology research: Updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2-20.
- Hu, L. T., ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Huang, C. D., Goo, J., Nam, K., ve Yoo, C. W. (2017). Smart tourism technologies in travel planning: The role of exploration and exploitation. *Information & Management*, 54(6), 757-770.
- Jeong, M., ve Shin, H. H. (2020). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. *Journal of Travel Research*, 59(8), 1464-1477.
- Jovicic, D. Z. (2019). From the traditional understanding of tourism destination to the smart tourism destination. *Current Issues in Tourism*, 22(3), 276-282.
- Kim, J.H. (2014). The antecedents of memorable tourism experiences: The development of a scale to measure the destination attributes associated with memorable experiences. *Tourism management*, 44, 34-45.
- Kim, J.H. (2018). The impact of memorable tourism experiences on loyalty behaviors: The mediating effects of destination image and satisfaction. *Journal of Travel Research*, 57(7), 856-870.
- Lee, J., Graefe, A. R., ve Burns, R. C. (2007). Examining the antecedents of destination loyalty in a forest setting. *Leisure Sciences*, 29(5), 463-481.
- Lee, S., Jeon, S., ve Kim, D. (2011). The impact of tour quality and tourist satisfaction on tourist loyalty: The case of Chinese tourists in Korea. *Tourism Management*, 32(5), 1115-1124.
- Li, Y. (2017). Individuals' motivations to adopt smart technologies for tourism-discrepancy between initial and post adoption. In *International Conference on Distributed, Ambient, and Pervasive Interactions* (pp. 77-92). Springer, Cham.
- Malhotra, N.K. (2004). *Marketing Research an Applied Orientation (4. Edition)*. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- McDowall, S. (2010). International tourist satisfaction and destination loyalty: Bangkok, Thailand. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 15(1), 21-42.
- Mohamad, M. (2013). Positioning Malaysia as a tourist destination based on destination loyalty. *Asian Social Science*, 9(1), 286-292.
- No, E., ve Kim, J.K. (2015). Comparing the attributes of online tourism information sources. *Computers in human behavior*, 50, 564-575.
- O'Brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality & quantity*, 41(5), 673-690.
- Oliver, R. L. (1997). *Loyalty and profit: long-term effects of satisfaction. Satisfaction: A behavioural perspective on the consumer*, McGraw-Hill Companies, Inc., New York, NY.
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty?. *Journal of marketing*, 63(4), 33-44.
- Pai, C. K., Liu, Y., Kang, S., ve Dai, A. (2020). The role of perceived smart tourism technology experience for tourist satisfaction, happiness and revisit intention. *Sustainability*, 12(16), 6592.
- Ramos, C. M., Henriques, C., ve Lanquar, R. (2016). Augmented reality for smart tourism in religious heritage itineraries: Tourism experiences in the technological age. In *Handbook of Research on Human-Computer Interfaces, Developments, and Applications* (pp. 245-272). IGI Global.
- Sadeh, E., Asgari, F., Mousavi, L., ve Sadeh, S. (2012). Factors affecting tourist satisfaction and its consequences. *Journal of basic and applied scientific research*, 2(2), 1557-1560.
- Sangpikul, A. (2018). The effects of travel experience dimensions on tourist satisfaction and destination loyalty: The case of an island destination. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*. 12(1), 106-123.
- Servidio, R., ve Ruffolo, I. (2016). Exploring the relationship between emotions and memorable tourism experiences through narratives. *Tourism Management Perspectives*, 20, 151-160.
- Sharma, P., ve Nayak, J.K. (2019). Understanding memorable tourism experiences as the determinants of tourists' behaviour. *International Journal of Tourism Research*, 21(4), 504-518.

- Sharma, S. (2016). A study on measurement of customer satisfaction in hotel industry. *International Journal of Applied Research*, 2(2), 806-809.
- Shen, S., Sotiriadis, M., ve Zhang, Y. (2020). The influence of smart technologies on customer journey in tourist attractions within the smart tourism management framework. *Sustainability*, 12(10), 4157.
- Som, A. P. M., Shirazi, S. F. M., Marzuki, A., ve Jusoh, J. (2011). A critical analysis of tourist satisfaction and destination loyalty. *Journal of Global Management*, 2(1), 178-183.
- Stavrianea, A., ve Kamenidou, I. E. (2021). Memorable tourism experiences, destination image, satisfaction, and loyalty: an empirical study of Santorini Island, *EuroMed Journal of Business*, ahead-of-print(ahead-of-print).
- Sthapit, E., ve Coudounaris, D. N. (2018). Memorable tourism experiences: Antecedents and outcomes. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 18(1), 72-94.
- Stone, M. J., Soulard, J., Migacz, S., ve Wolf, E. (2018). Elements of memorable food, drink, and culinary tourism experiences. *Journal of Travel Research*, 57(8), 1121-1132.
- Sukiman, M. F., Omar, S. I., Muhibudin, M., Yussof, I., ve Mohamed, B. (2013). Tourist satisfaction as the key to destination survival in Pahang. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 91, 78-87.
- Thoo, P. Y., Johari, S., Ismail, M. H., ve Yee, L. L. (2019). Understanding The Role of Memorable Tourism Experiences in Loyalty at Giant Panda Conservation Centre, Zoo Negara Malaysia. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 7(5), 63-68.
- Tung, V. W. S., ve Ritchie, J. B. (2011). Exploring the essence of memorable tourism experiences. *Annals of tourism research*, 38(4), 1367-1386.
- Um, T., ve Chung, N. (2021). Does smart tourism technology matter? Lessons from three smart tourism cities in South Korea. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 396-414.
- Wang, C. (2016). *University students' travel motivation, memorable tourism experience and destination loyalty for spring break vacation*, (Master's Thesis). Auburn University, United States
- Wang, X., Zhang, J., Gu, C., ve Zhen, F. (2009). Examining antecedents and consequences of tourist satisfaction: A structural modeling approach. *Tsinghua Science and technology*, 14(3), 397-406.
- Wei, C., Zhao, W., Zhang, C., ve Huang, K. (2019). Psychological factors affecting memorable tourism experiences. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 24(7), 619-632.
- Westbrook, R. A. (1980). A Rating Scale for Measuring Product/Service Satisfaction. *Journal of Marketing*, 44, 68-72.
- Wicker, A. (1969). Attitude versus actions: The relationship of verbal and overt behavioral responses to attitude objects. *Journal of Social Issues*, 25(4), 41-78.
- Wicks, A. M., ve Roethlein, C. J. (2009). A satisfaction-based definition of quality. *The Journal of Business and Economic Studies*, 15(1), 82-97.
- Wu, C. W. (2016). Destination loyalty modeling of the global tourism. *Journal of Business Research*, 69(6), 2213-2219.
- Yoo, C. W., Goo, J., Huang, C. D., Nam, K., ve Woo, M. (2017). Improving travel decision support satisfaction with smart tourism technologies: A framework of tourist elaboration likelihood and self-efficacy. *Technological Forecasting and Social Change*, 123, 330-341.
- Yoon, Y., ve Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model. *Tourism management*, 26(1), 45-56.





## Are Foreign Direct Investments Effective on Environmental Quality in Turkey? An Approach with Non-Linear ARDL Method



### Doğrudan Yabancı Yatırımlar Türkiye’de Çevre Kalitesi Üzerinde Etkili mi? Asimetrik ARDL Yöntemi ile Bir Yaklaşım

Serhat ÇAMKAYA\*  
İbrahim Halil POLAT\*\*  
Ümmügülüm POLAT\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.1023839>

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
15.11.2021

**Accepted:**  
10.01.2022

© 2022 JEBUPOR  
All rights reserved.



#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma  
Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
15.11.2021

**Kabul Tarihi:**  
10.01.2022

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları saklıdır.



#### Abstract

There are discussions in the literature on whether there are disadvantages in terms of environmental quality and the economic advantages provided by foreign direct investments in developing countries. These discussions, which were studied within the framework of the Pollution Haven Hypothesis, have been the subject of many empirical studies. This study aims to investigate the relationship between carbon emissions, economic growth, amount of energy use, foreign direct investments, and trade openness for Turkey within the Pollution Haven Hypothesis framework and test whether the hypothesis mentioned above is valid in Turkey. In the study, the validity of the hypothesis in Turkey was tested using the NARDL method between 1970 and 2018. The findings validate that the Pollution Haven Hypothesis is valid for Turkey in the long term. It was also determined that negative shocks in growth and energy use reduce carbon emissions, while positive shocks in energy use and trade openness increase carbon emissions in the long term. The findings that the Pollution Haven Hypothesis is not valid in the short term are among the other findings obtained from the study. Also, it was determined that the negative shock in growth and trade openness and negative and positive shock in the amount of energy use are significant in the short term.

**Keywords:** Environmental quality, foreign direct investments, pollution haven hypothesis, NARDL method.

#### Öz

Gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımların sağladığı ekonomik avantajlar ve çevre kalitesi açısından dezavantajların olup olmadığı konusunda literatürde tartışmalar bulunmaktadır. Kirlilik Sığınağı Hipotezi çerçevesinde incelenen bu tartışmalar birçok ampirik çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışma, Kirlilik Sığınağı Hipotezi çerçevesinde Türkiye için karbon emisyonları, ekonomik büyüme, enerji kullanım miktarı, doğrudan yabancı yatırımlar ve ticarete açıklık arasındaki ilişkiyi araştırmayı ve söz konusu hipotezin Türkiye’de geçerli olup olmadığını test etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada hipotezin Türkiye’deki geçerliliği 1970-2018 yıllarına ait veriler kullanılarak NARDL yöntemi ile test edilmiştir. Bulgular, Kirlilik Sığınağı Hipotezinin uzun vadede Türkiye için geçerli olduğunu doğrulamaktadır. Büyüme ve enerji kullanımındaki olumsuz şokların karbon emisyonlarını azalttığı, enerji kullanımı ve ticarete açıklığa yönelik pozitif şokların ise uzun vadede karbon emisyonlarını artırdığı belirlenmiştir. Kirlilik Sığınağı Hipotezinin kısa vadede geçerli olmadığına ilişkin bulgular da çalışmadan elde edilen diğer bulgular arasındadır. Ayrıca kısa dönemde büyüme ve ticarete açıklıktaki negatif şok ile enerji kullanım miktarındaki negatif ve pozitif şokun anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre kalitesi, doğrudan yabancı yatırımlar, kirlilik sığınağı hipotezi, NARDL yöntemi.

**To Cite/ Atıf (APA):** Çamkaya, S., Polat, İ.H. and Polat, Ü. (2022). Are foreign direct investments effective on environmental quality in Turkey? An approach with non-linear ARDL method. *Journal of Economics Business and Political Researches*, 7(17), 30-46

\* ORCID Arş. Gör., Kafkas Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, serhatcamkaya36@gmail.com

\*\* ORCID Arş. Gör., Hakkari Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ibrahimppolat@gmail.com

\*\*\* ORCID Dr. Öğr. Üyesi, Hakkari Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, gulsumpolat4@gmail.com

## 1. Introduction

In recent years, the acceleration of capital mobility, the liberalization of trade, and the spread of information and communication technologies have been seen among the most basic results of globalization in the world economy. Along with the globalization of the economy, opinions regarding the contribution of the mobility of foreign direct investments not only between developed countries but also from developed countries to developing countries in the potential growth and development processes of these countries in the development process constitute a wide area of discussion in the literature. Foreign direct investments (FDI) support growth mainly through two channels: (I) by promoting the adoption of new technologies in production processes through the diffusion of capital, promoting knowledge transfer in terms of workforce training and skill acquisition, and (II) by providing better organizational arrangements with alternative management practices (Hansen and Rand, 2006).

Within the scope of globalization, it is observed that FDI activity continues to increase to a great extent worldwide, especially in the last twenty to thirty years. Thus, it is remarked that growth is supported by capital accumulation and productivity increase in countries that have succeeded in attracting these investments. In this context, the efforts of developing countries to attract the investments mentioned are observed as a normal result of this fact. However, a new area of discussion has emerged regarding the potential effects of increased FDI inputs on environmental quality despite their potential contribution to growth in national economies (Chandran and Tang, 2006). Since the beginning of the 2000s, the world has experienced the problems of global warming and climate change. It is stated that carbon emissions resulting from economic activities are at the forefront of the factors that cause global warming. It can be expressed that there is a general public consensus in most developed and developing countries that there are steps and measures to be taken to solve the problems. Various restrictive measures can be brought to foreign direct investments that can cause an increase in carbon emissions, and a more distant approach can be developed towards these investments, especially by more developed countries. On the other hand, some of the underdeveloped and/or developing countries lean towards foreign direct investments compared to other countries in order to benefit from the macroeconomic advantages of these investments. Therefore, it is considered that these countries are less willing to take precautions and necessary steps in the fight against the global warming problem. The willingness of underdeveloped and developing countries to attract investments in the face of restrictive measures adopted by developed countries has made developing countries more attractive than developed countries for FDI investors. In this context, the opinions that environmental pollution has increased due to foreign direct investments in developing countries have created a new discussion area in the literature within the framework of Pollution Haven Hypothesis (PHH).

According to PHH, FDI investors prefer investing in developing countries because of the fact that they have various incentives for investments and their restrictive practices are limited, and as a result of these investments, they cause an increase in the environmental pollution in these countries (Mutafoglu, 2012). There are many studies in the literature, which that test the validity of this hypothesis. Along with the studies that found results in favor of the hypothesis (Kearsley and Riddel, 2010; Kılıçarslan and Dumrul, 2017; Singhania and Saini, 2021; Waldkirch and Gopinath, 2008; Wang and Chen, 2014), there are also studies that showed the results that the hypothesis was invalid (Adewuyi and Awodumi, 2017; He, 2006; Tang and Tan, 2015). There is still no general consensus on this issue in the literature. In this study, unlike other studies, the Pollution Haven Hypothesis was tested for Turkey using the NARDL (Non-linear ARDL) method. Unlike the ARDL method, the NARDL method allows testing of long and short-term non-linear effects in the analysis. No known/accessed study was found in the Turkish sample for PHH analysis using the NARDL method. Therefore, the study fills this gap and shows its contribution to the literature.

The study consists of four main parts following the introduction. The second and third parts of the study consist of the relevant literature, data set, and model parts, respectively. In the fourth part, the findings and discussion part of the study were presented, and the study was completed with the conclusion part, which is the fifth part.

## 2. Literature Research

Pioneering studies basing the pollution haven hypothesis on the relationship between environmental quality and the globalization of the economy (Cole, 2004; Copeland and Taylor, 2004) suggested that the validity of this hypothesis seems to be quite significant theoretically should be based on empirical findings. Cole (2004) argued that the development of trade, and Copeland and Taylor (2004) argued that besides trade development, the increase in growth also affected environmental quality. Accordingly, it is important to investigate the relationship between foreign direct investments and carbon emissions in testing the validity of the Pollution Haven Hypothesis. Therefore, most of the studies on the relationship between FDI and carbon emissions have investigated this relationship within the framework of the Pollution Haven Hypothesis (Al-Mulali and Ozturk, 2015; Assamoi et al., 2020; Chen, 2021; Hoffman et al., 2005; Koçak and Şarkgüneşi, 2018; Lau et al., 2014; Liang, 2008; Mutafoğlu, 2012; Rahman et al., 2019; Solarin et al., 2017; Tamazian and Rao, 2010; Zhu et al., 2016). According to this hypothesis, multinational companies operating in sectors with high pollution levels tend to shift their activities to developing countries with more flexible environmental regulations. From this point of view, the pollution haven hypothesis suggests that the flow of foreign direct investments into the country causes pollution in the country (Assamoi et al., 2020; Grossman and Krueger, 1991; Keho, 2016).

The effect of FDI on carbon emissions (CO<sub>2</sub>), in other words, pollution, has recently been a topic of intense discussion. This subject of discussion also reflects on the empirical studies conducted within the framework of the pollution haven hypothesis. Although many studies have confirmed that this hypothesis is valid, some studies have argued that it is not. The literature of the studies testing this hypothesis is presented in Table 1.

**Table 1.** Summary of Literature Studies

Author(s)	Country	Period	Methodology	PHH Validity
Hoffmann et al. (2005)	112 countries	1971-1999	Panel VAR/FE/RE	Yes
He (2006)	29 Chinese cities	1994-2001	Panel GMM	No
Akbostancı et al. (2007)	Turkey	1994-1994	Panel OLS Panel LSDV/GLS	Yes
Dietzenbacher and Mukhopadhyay (2007)	India	1991/1992 1996/1997	Input-Output Analysis	No
Liang (2008)	231 Chinese cities	1996-2002	Panel OLS/FE	Yes
Waldkirch and Gopinath (2008)	Mexico	1994-2000	OLS	Yes
Tamazian et al. (2009)	BRIC	1992-2004	Panel RE	No
Tamazian and Rao (2010)	24 transition economies	1993-2004	Panel RE/GMM	No
Zheng et al. (2010)	35 Chinese cities	1997-2006	Panel OLS	No
Kearsley and Riddel (2010)	OECD	1980-2004	Panel FE	Yes
Pao and Tsai (2011)	BRICS	1980-2007	Pedroni, Kao, and Fisher cointegration Panel OLS/VECM/Granger	Yes

**Table 1 (Cont.).** Summary of Literature Studies

Cole et al. (2011)	112 Chinese cities	2001-2004	Panel FE/RE	Yes
Shahbaz et al. (2011)	110 developed and developing countries	1985-2006	Panel OLS/FE/RE	Yes
Mutafoglu (2012)	Turkey	1987Q1-2009Q4	Johansen cointegration/Granger causality	Yes
Çınar et al. (2012)	14 developed and developing countries	1985-2009	Pedroni/Westerlund/PMG/MG	Yes
Al-Mulali (2012)	12 Middle Eastern countries	1990-2009	Pedroni/FMOLS/Granger causality	Yes
Al-Mulali and Tang (2013)	Gulf Cooperation Council (GCC) Countries	1980-2009	Pedroni/FMOLS/Granger causality	Yes
Ren et al. (2014)	China	2000-2010	GMM	Yes
Lau et al. (2014)	Malaysia	1970-2008	ARDL/Granger causality	Yes
Omri et al. (2014)	Europe, Central Asia, Latin America, Caribbean, Middle East, North, and Sub-Saharan Africa	1990-2011	Panel GMM	Yes
Wang and Chen (2014)	China	2002-2009	Panel 2SLS/FE	Yes
Kiviyiro and Arminen (2014)	Sub-Saharan Africa	1971-2009	ARDL/Granger causality	Yes
Şahinöz and Fotourehchi (2014)	Turkey	1975-2011	Johansen cointegration/Granger causality	No
Seker et al. (2015)	Turkey	1974-2010	ARDL/Hatemi-j cointegration Granger causality	Yes
Shahbaz et al. (2015)	High-, middle-, and low-income countries	1975-2010	Pedroni/FMOLS Dumitrescu and Hurlin causality	Yes
Tang and Tan (2015)	Vietnam	1976-2009	Johansen cointegration/Granger causality	No
Neequaye and Oladi (2015)	27 developing countries	2002-2008	Panel FE	Yes
Azam et al. (2015)	Indonesia, Malaysia, Thailand	1980-2012	OLS	Yes
Ghouali et al. (2015)	BRICS countries	1990-2012	Pedroni/FMOLS/DOLS /Granger causality	Yes
Al-Mulali and Ozturk (2015)	MENA countries	1996-2012	Pedroni/FMOLS Granger causality	Yes
Zhu vd. (2016)	ASEAN-5 countries	1980-2010	Panel quantile regression Panel second generation heterogeneous linear panel data	No
Rafiq vd. (2016)	Developing countries	1980-2010	models, non-linear panel data techniques	No
Kılıçarslan and Dumrul (2017)	Turkey	1974-2013	Johansen cointegration	Yes
Solarin et al. (2017)	Ghana	1980-2012	ARDL	Yes
Yıldırım et al. (2017)	Turkey	1974-2013	ARDL/Granger causality	Yes

**Table 1 (Cont.).** Summary of Literature Studies

Behera and Dash (2017)	South and Southeast Asian countries	1980-2012	Pedroni and Westerlund Cointegration/FMOLS/DOLS	Yes
Adewuyi and Awodumi (2017)	West African countries	1980-2010	Panel 3SLS	No
Koçak and Şarkgüneşi (2018)	Turkey	1974-2013	Maki cointegration/ DOL/Hacker and Hatemi-J causality	Yes
Mike and Kardaşlar (2018)	102 countries	2010-2015	Panel GMM	Yes
Rahman et al. (2019)	Pakistan	1975-2016	NARDL	Yes
Kurt et al. (2019)	Turkey	1974-2014	ARDL	Yes
Mike (2020)	Turkey	1971-2015	ARDL	Yes
Nathaniel et al. (2020)	Coastal Mediterranean Countries	1980-2016	Panel OLS/Panel quantile regression	Yes
Guzel and Okumus (2020)	ASEAN-5 countries	1981-2014	CCEMG/AMG	Yes
Sadik-Zada and Ferrari (2020)	26 OECD countries	1995-2011	PMG	Yes
Assamoi et al. (2020)	Ivory Coast	1980-2014	ARDL	Yes
Singhanian and Saini (2021)	21 developed and developing countries	1990-2016	Panel GMM	Yes
Chen (2021)	276 Chinese cities	2003-2009	Spatial Durbin model	Yes
Danish et al. (2021)	China	1994Q1-2018Q4	DARDL/ARDL	No

**Note:** PHH: Pollution Haven Hypothesis

Remarkable results have been suggested in studies testing the validity of the Pollution Haven Hypothesis for various analysis methods and different time periods over the Turkish sample. Mutafoglu (2012) used the data from 1987-2009 to explain the relationship between FDI flow, carbon emissions, and growth with a causality. Accordingly, the increase in foreign direct investments increases carbon emissions, and, as PHH suggests, countries with low environmental quality standards attract the attention of FDI investors. Şahinöz and Fotourehchi (2014) argued that the increase in environmental pollution could not be explained by PHH in their study using the 1975-2011 period data. Accordingly, the increase in carbon emissions is related to the non-use of advanced technologies in the manufacturing industry. However, according to the study of Seker et al. (2015) using the 1974-2010 period data, the findings showing that growth and energy use significantly increase carbon emissions, although less than other variables, confirmed the validity of PHH. According to the study conducted by Yıldırım et al. (2017), using the 1974-2013 period data, an increase in FDI increases carbon emissions up to a certain level, and after that level, the increase in FDI does not increase environmental pollution. Also, it was found that there is bidirectional causality between environmental pollution, growth and energy consumption, and FDI in the long term. In their study using the data of the same period (1974-2013), Koçak and Şarkgüneşi (2018) also stated that there is a relationship between FDI, growth, energy use, and carbon emissions in the long term and asserted that PHH is valid for Turkey. Mike (2020) analyzed the data for the period 1971-2015 in this study and argued that the increase in FDI in Turkey has an increasing effect on carbon emissions. Therefore PHH is valid for Turkey.

In the literature, using various period data and various analysis methods for Turkey, it is observed that there are various studies on whether the increase in FDI affects environmental quality,

and in this context, whether PHH is valid in Turkey. However, as far as we know, there is no study conducted for the Turkish sample using the NARDL method, which examines the non-linear relationship between the variables in both the short and long term and produces consistent results even in small samples. In this context, it is considered that this study will close this gap in the literature.

### 3. Method, Dataset And Model

In this study, the relationship between CO<sub>2</sub>, economic growth (GDP), amount of energy use (ENERGY), foreign direct investments (FDI), and Trade Openness (TRADE) for Turkey were investigated within the framework of PHH. Empirical analyses were made using the most recent annual data for the period between 1970 and 2018. It was measured using the variables of carbon emissions (CO<sub>2</sub> emissions, metric tons per capita), economic growth (GDP growth per capita, % annual), amount of energy use (energy consumption per capita, gigajoules per capita), foreign direct investment (FDI, net inflows % of GDP), and trade openness (% of GDP). Among the variables considered in this analysis, the CO<sub>2</sub> variable was selected based on the studies of Al-Mulali and Ozturk (2015), Behera and Dash (2017), Sadik-Zada and Ferrari (2020), and Singhanian and Saini (2021), and the GDP variable was selected based on the work of Tamazian and Rao (2010), Adewuyi and Awodumi (2017), and Guzel and Okumus (2020). Similarly, the FDI variable was selected based on the studies of Mutafoğlu (2012), Al-Mulali (2012), Kılıçarslan and Dumrul (2017), Sadik-Zada and Ferrari (2020), and Singhanian and Saini (2021) and the ENERGY variable was selected based on studies by Al-Mulali and Tang (2013), Shahbaz et al. (2015) and Singhanian and Saini (2021), and the trade openness variable by Kılıç and Balan (2018), Öztürk and Saygın (2020). Except for the ENERGY variable, all data for the variables were obtained from the World Bank's World Development Indicators database. The ENERGY variable data was obtained from the BP Statistical Review of World Energy. GDP, TRADE, and FDI variables are taken as percentages, CO<sub>2</sub> and ENERGY variables are taken as per capita. Therefore, the natural logarithm of the per capita variables was taken to reflect the changes.

NARDL is a more comprehensive version of linear ARDL developed by Pesaran et al. (2001). The NARDL approach was developed by Shin et al. (2014). This approach allows variables to be integrated ( $I(0)$  or  $I(1)$ ) to varying degrees, just like the linear ARDL approach. This test, which has been introduced to the literature recently, has some advantages, such as obtaining long-term positive and negative coefficients and obtaining long- and short-term non-linearities. In addition, the NARDL test allows for linear and non-linear cointegration relationships. Moreover, it is noted that the small sample characteristics of this test are also very good (Shin et al., 2014). Due to these advantages of NARDL, this study was analyzed by applying the NARDL method.

The relationship between the variables can be written as in the following linear regression equation:

$$LNCO_{2t} = \zeta_0 + \zeta_1 GDP_t + \zeta_2 LNENERGY_t + \zeta_3 FDI_t + \zeta_4 TRADE_t + u_t \quad (1)$$

Where; LNCO<sub>2t</sub> represents the natural logarithm of carbon emissions per capita in metric tons over the period t; GDP<sub>t</sub> represents growth per capita in a given period t; LNENERGY<sub>t</sub> means the natural logarithm of energy use per capita in the period t; TRADE<sub>t</sub> shows the trade openness rate in the given period t and FDI<sub>t</sub> shows the foreign direct investment in the given time period.  $\zeta_0$  is the constant of the model;  $\zeta_1$ ,  $\zeta_2$ ,  $\zeta_3$ , and  $\zeta_4$  are parameters and  $u_t$  represents the residuals of the model. The equation of the asymmetric cointegration model can be expressed as the following equation:

$$LNCO_{2t} = \zeta_0 + \zeta_1 GDP_t^+ + \zeta_2 GDP_t^- + \zeta_3 LNENERGY_t^+ + \zeta_4 LNENERGY_t^- + \zeta_5 FDI_t^+ + \zeta_6 FDI_t^- + \zeta_7 TRADE_t^+ + \zeta_8 TRADE_t^- + u_t \quad (2)$$

Where;  $GDP_t^+$  and  $GDP_t^-$  show the positive and negative components of economic growth,  $LNENERGY_t^+$  and  $LNENERGY_t^-$  show the positive and negative components of the amount of energy use,  $FDI_t^+$  and  $FDI_t^-$  show the positive and negative components of foreign direct investments,  $TRADE_t^+$  and  $TRADE_t^-$  show the positive and negative components of the trade openness variable.

The positive and negative components of GDP, LNENERGY, FDI, and TRADE can be summarized in a partial summary process as follows:

$$GDP_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta GDP_i^+ = \sum_i^t \max(\Delta GDP_i, 0), \& \tag{3}$$

$$GDP_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta GDP_i^- = \sum_i^t \min(\Delta GDP_i, 0)$$

$$LNENERGY_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta LNENERGY_i^+ = \sum_i^t \max(\Delta LNENERGY_i, 0), \& \tag{4}$$

$$LNENERGY_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta LNENERGY_i^- = \sum_i^t \min(\Delta LNENERGY_i, 0)$$

$$FDI_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta FDI_i^+ = \sum_i^t \max(\Delta FDI_i, 0), \& \tag{5}$$

$$FDI_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta FDI_i^- = \sum_i^t \min(\Delta FDI_i, 0)$$

$$TRADE_t^+ = \sum_{i=1}^t \Delta TRADE_i^+ = \sum_i^t \max(\Delta TRADE_i, 0), \& \tag{6}$$

$$TRADE_t^- = \sum_{i=1}^t \Delta TRADE_i^- = \sum_i^t \min(\Delta TRADE_i, 0)$$

In the NARDL system, the long and short-run equations can be written in the following form:

$$\begin{aligned} \Delta LNCO_{2t} = & \alpha_0 + \phi LNCO_{2t-1} + \beta_1^+ GDP_{t-1}^+ + \beta_2^- GDP_{t-1}^- + \gamma_3^+ LNENERGY_{t-1}^+ + \gamma_4^- LNENERGY_{t-1}^- + \lambda_5^+ FDI_{t-1}^+ + \lambda_6^- FDI_{t-1}^- + \vartheta_7^+ TRADE_{t-1}^+ + \vartheta_8^- TRADE_{t-1}^- \\ & + \sum_{i=1}^{p-1} \delta LNCO_{2t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} (\theta_1^+ \Delta GDP_{t-i}^+ + \theta_2^- \Delta GDP_{t-i}^- + \theta_3^+ \Delta LNENERGY_{t-i}^+ + \theta_4^- \Delta LNENERGY_{t-i}^- + \theta_5^+ \Delta FDI_{t-i}^+ + \theta_6^- \Delta FDI_{t-i}^- + \theta_7^+ \Delta TRADE_{t-i}^+ + \theta_8^- \Delta TRADE_{t-i}^-) + e_t \end{aligned} \tag{7}$$

Where,  $\Delta$  denotes the difference operator, which shows the short-term dynamics. Variables expressed with level values indicate long-run dynamics, and p and q indicate lag lengths. It is possible to define long-term coefficients as

$$mi = -\beta_i^+ \frac{s}{\phi}, \quad mi = -\gamma_i^- \frac{s}{\phi}, \quad mi = -\lambda_i^+ \frac{s}{\phi} \quad \text{and} \quad mi = -\vartheta_i^- \frac{s}{\phi} \tag{8}$$

$$\sum_{i=0}^{q-1} (\theta_i^+) \quad \text{and} \quad \sum_{i=0}^{q-1} (\theta_i^-) \tag{9}$$

values show information on the effect of increases and decreases in GDP, LNENERGY, FDI, and TRADE variables on CO<sub>2</sub> emissions. Equation 7 is the estimated cointegration equation for NARDL. After estimating the equation, Shin et al. (2014) suggested two different approaches. The first approach is the t-test approach, called  $t_{BDM}$ , used in the study of Banerjee et al. (1998). The second

approach is the F-test approach, expressed as  $F_{PSS}$ , suggested in the study of Pesaran et al. (2001). The hypotheses in these approaches are shown in Equation 10 and Equation 11, respectively.

$$\begin{aligned} H_0 : \phi &= 0 \\ H_1 : \phi &< 0 \end{aligned} \quad (\text{t-test approach}) \quad (10)$$

$$\begin{aligned} H_0 : \beta_i = \gamma_i = \lambda_i = \mathcal{G}_i &= 0 \\ H_1 : \beta_i = \gamma_i = \lambda_i = \mathcal{G}_i &\neq 0 \end{aligned} \quad (\text{F-test approach}) \quad (11)$$

In the t-test approach, the relevant test statistic is compared with the critical value, and in the F-test approach, it is decided whether there is cointegration by comparing the relevant test statistic with the lower and upper critical values. In the case of cointegration in the NARDL method, the existence of long- and short-term non-linearity is tested with the help of the Wald test. The null hypotheses established for the long-term non-linearity between the variables are as in Equation 12, Equation 13, Equation 14, and Equation 15.

$$H_0 = \beta_1^+ = \beta_2^- \quad (12)$$

$$H_0 = \gamma_3^+ = \gamma_4^- \quad (13)$$

$$H_0 = \lambda_5^+ = \lambda_6^- \quad (14)$$

$$H_0 = \mathcal{G}_7^+ = \mathcal{G}_8^- \quad (15)$$

Rejecting the null hypothesis indicates that there is a long-term non-linear relationship between the related variables. The null hypothesis for short-run non-linearity is as in Equation 16:

$$H_0 = \theta_1^+ = \theta_2^- = \theta_3^+ = \theta_4^- = \theta_5^+ = \theta_6^- = \theta_7^+ = \theta_8^- \quad (16)$$

Rejecting the null hypothesis indicates the existence of a short-term non-linear relationship.

#### 4. Findings And Discussion

It is required to determine the integration degrees of the variables before starting the time series analysis. The variables should not be quadratic integrated in linear and non-linear ARDL methods (2). In this study, Augmented Dickey-Fuller (ADF) (Dickey and Fuller, 1979) and Phillips and Perron (PP) unit root (Perron, 1990) tests were applied to determine the integration degrees of the variables. Test results are given in Table 2. Accordingly, while LNCO<sub>2</sub>, LENNERGY, and the TRADE variant are I(1) according to both the ADF and PP test, GDP variable is I(0) according to ADF and PP test, and finally, the FDI variable is I(1) in the constant model and I(0) in the constant and trend model according to the ADF test, according to the PP test, it is I(1) in constant model and constant and trend model. As can be seen, the variables are integrated with different degrees. However, it is seen that none of the four variables is I(2). Therefore, the NARDL model can be applied to these variables. In addition, descriptive statistics and graphics of the variables are given in Appendix 1.



**Table 2.** Unit Root Test Results

Variable	Augmented Dickey-Fuller		Phillips-Perron	
	Constant	Constant and Trend	Constant	Constant and Trend
LNCO2	-1.540	-1.443	-1.627	-3.069
GDP	-6.740***	-6.784***	-6.740***	-6.782***
LNENERGY	-1.877	-3.272	-2.013	-3.269
FDI	-1.989	-3.781**	-1.888	-2.923
TRADE	-0.967	-2.994	-0.613	-3.091
$\Delta$ LNCO2	-6.825***	-6.823***	-7.049***	-7.066***
$\Delta$ GDP	-	-	-	-
$\Delta$ LNENERGY	-6.994***	-7.151**	-6.999***	-7.189***
$\Delta$ FDI	-6.422***	-	-12.378***	-12.666***
$\Delta$ TRADE	-6.087***	-6.007***	-6.877***	-6.639***

**Note:**  $\Delta$  denotes the difference operator, while \*\*\* and \*\* denote 1% and 5% significance levels. The optimum lag selected is based on the Schwarz information criterion. LN indicates that the natural logarithm of the variables is taken.

To look at the long-term relationships of the variables,  $F_{PSS}$  and  $t_{BDM}$  tests were applied. According to the results in Table 3, the  $F_{PSS}$  test statistics value is greater than the upper critical value at the 5% significance level. Similarly, the  $t_{BDM}$  test statistical value is greater than the absolute critical value at the 5% significance level. According to the results of both tests, it can be said that there is a cointegration relationship between the variables.

**Table 3.** Limit Test

Statistics	Significance	Critical Values	
		I(0)	(1)
$F_{PSS}$	5.007	2.86	4.01
$t_{BDM}$	-4.351	-4.18	

**Note:** For the  $F_{PSS}$  statistic  $k=3$ , the unconstrained fixed model in the Case III table from Pesaran et al. (2001) and for the  $t_{BDM}$  statistic  $k=3$ , the critical values in the Banerjee et al. (1998) study were taken.

After deciding that there is cointegration, Wald statistics were used in order to determine whether this cointegration is linear or non-linear. According to the Wald statistics in Table 4, it is observed that the test statistics of GDP, FDI, and TRADE variables are significant in the long term. Thus, the effects of growth, foreign direct investments, and trade openness variable on carbon emissions, in the long run, are non-linear. In the short term, it is observed that only the amount of energy used has a non-linear effect on carbon emissions.

**Table 4.** Testing the Non-Linear Effect

Wald Statistics	F-Statistics	Probability
$W_{LR}^{GDP}$	33.21***	0.000
$W_{LR}^{FDI}$	10.13**	0.013
$W_{LR}^{LNENERGY}$	1.77	0.220
$W_{LR}^{TRADE}$	12.84***	0.007
$W_{SR}^{GDP}$	2.34	0.164
$W_{SR}^{FDI}$	0.01	0.925
$W_{SR}^{LNENERGY}$	4.15*	0.076
$W_{SR}^{TRADE}$	0.11	0.749

**Note:**  $W_{LR}$  and  $W_{SR}$  represent long- and short-term asymmetries, respectively. \*\*\*, \*\*, and \* indicate 1%, 5%, and 10% significance levels, respectively, and LN represents the natural logarithm of the variables.

The long- and short-term estimation results obtained from the NARDL model are presented in Table 5. When the short-term non-linear coefficients are examined, it is observed that the negative shock in the one-term lagged value of the GDP variable and both positive and negative shocks for the

FDI, LNENERGY, and TRADE variables are statistically significant. From this point of view, it is observed that a negative shock or decrease in growth in the short term will reduce carbon emissions. When the effect of foreign direct investments on carbon emissions is analyzed in the short term, it is seen that an increase in foreign direct investments or a positive shock will reduce carbon emissions. This result shows that PHH is not valid in the short run. It was determined that increases in the amount of energy use in the short term would increase carbon emissions, while decreases will reduce carbon emissions. Finally, it was found that increases and decreases in the amount of trade openness will reduce carbon emissions in the short term.

**Table 5.** NARDL Model Results

Variable	Short-Term Coefficient	Std. Deviation	t-Statistics
$\Delta LNCO2_{t-1}$	1.232**	0.555	2.22
$\Delta LNCO2_{t-2}$	0.249	0.409	0.61
$\Delta LNCO2_{t-3}$	-0.316	0.265	-1.19
$\Delta GDP_t^+$	0.001	0.002	0.56
$\Delta GDP_{t-1}^+$	0.001	0.004	0.23
$\Delta GDP_{t-2}^+$	0.002	0.006	0.92
$\Delta GDP_t^-$	0.009**	0.004	2.39
$\Delta GDP_{t-1}^-$	-0.019**	0.008	-2.36
$\Delta GDP_{t-2}^-$	-0.007	0.006	-1.15
$\Delta FDI_t^+$	-0.007	0.031	-0.25
$\Delta FDI_{t-1}^+$	-0.065**	0.033	-1.96
$\Delta FDI_{t-2}^+$	-0.080*	0.041	-1.93
$\Delta FDI_t^-$	-0.007	0.045	-0.17
$\Delta FDI_{t-1}^-$	-0.164***	0.041	-3.98
$\Delta FDI_{t-2}^-$	0.007	0.032	0.22
$\Delta LNENERGY_t^+$	0.964***	0.280	3.44
$\Delta LNENERGY_{t-1}^+$	-0.524	0.405	-1.29
$\Delta LNENERGY_{t-2}^+$	-0.048	0.255	-0.19
$\Delta LNENERGY_t^-$	-0.581	0.539	-1.08
$\Delta LNENERGY_{t-1}^-$	-2.056**	0.910	-2.26
$\Delta LNENERGY_{t-2}^-$	-0.390	0.687	-0.57
$\Delta TRADE_t^+$	0.006	0.004	1.43
$\Delta TRADE_{t-1}^+$	-0.006**	0.003	-2.07
$\Delta TRADE_{t-2}^+$	-0.010**	0.003	-2.88
$\Delta TRADE_t^-$	-0.011**	0.004	-2.40
$\Delta TRADE_{t-1}^-$	-0.001	0.005	-0.21
$\Delta TRADE_{t-2}^-$	-0.003	0.004	-0.62
C	0.767***	0.143	5.38
Variable	Long-Term Coefficient	F-Statistics	Probability
$L_{GDP}^+$	0.005	3.06	0.118
$L_{GDP}^-$	-0.009**	10.37	0.021
$L_{FDI}^+$	0.036**	3.07	0.012
$L_{FDI}^-$	-0.018	2.422	0.158
$L_{LNENERGY}^+$	0.671***	133.6	0.000
$L_{LNENERGY}^-$	-0.908***	26.18	0.001
$L_{TRADE}^+$	0.005***	12.34	0.008
$L_{TRADE}^-$	0.002	0.876	0.377

**Note:**  $\Delta$  denotes the difference operator, while \*\*\*, \*\* and \*; 1%, 5%, and 10% indicate the significance levels. LN indicates that the natural logarithm of the variables is taken.

According to the results in Table 5, it is observed that the negative shock in growth is significant in the long term and will have a reducing effect on carbon emissions. It is observed that the positive shock in the foreign direct investment variable is significant in the long term. From this point of view, it can be said that increases in foreign direct investments in the long term will increase carbon emissions. This result is similar to the findings of studies such as Gopinath (2008), Mutafoglu (2012), Ren, et al. (2014), Seker et al. (2015), Koçak and Sarkgunesi (2018), Solarin et al. (2017), Rahman

et al., (2019), Mike (2020) and Chen (2021) in the literature and confirms that the Pollution Haven Hypothesis is valid for Turkey in the long run. When we look at the variable of the amount of energy use, it is observed that both positive and negative shocks are statistically significant. In other words, increases and decreases in the amount of energy use have positive and negative effects on carbon emissions, respectively. Finally, in the long term, the positive shock of the trade openness variable is significant and increases carbon emissions.

For the NARDL model to be used for estimation, some assumptions must be provided. These assumptions are given in Table 6. These results show that there are no autocorrelation and changing variance problems in the established model, the assumption of normality is provided, and the model is set up correctly. Therefore, the NARDL model can be used for prediction purposes.

**Table 6. Diagnostic Test Results**

Tests	Statistics	Probability
Breusch-Godfrey autocorrelation	22.25	0.327
Breusch-Pagan-Godfrey changing variance	2.05	0.152
Ramsey RESET	2.81	0.148
Jarque-Bera normality	0.34	0.844

Note: \*\*\*, \*\*, \* indicate 1%, 5%, and 10% significance levels, respectively.

## 5. Conclusion

In this study, the relationship between foreign direct investments and carbon emissions was analyzed for Turkey within the framework of the Pollution Haven Hypothesis. This hypothesis was tested with the data of the 1970-2018 period for Turkey. It was also examined in this study whether economic growth, the amount of energy use, and the rate of trade openness were also effective on carbon emissions.

Firstly, the stationarity test of the series was carried out with ADF and PP unit root tests in the study. Then, the cointegration relationship between the variables was investigated using the NARDL method, which allows to investigation of the cointegration relationship between the series integrated with different degrees.

Empirical findings suggest that an increase in foreign direct investment or a positive shock will reduce carbon emissions in the short run. This result shows that PHH is not valid in the short run. It is also determined that a negative shock or decrease in growth in the short term will reduce carbon emissions. Moreover, it was determined that increases in the amount of energy use in the short term would increase carbon emissions, while decreases will reduce carbon emissions. Finally, it was found that increases and decreases in the amount of trade openness will reduce carbon emissions in the short term. It is observed that the positive shock in the foreign direct investment variable is significant in the long term. From this point of view, it can be said that increases in foreign direct investments in the long term will increase carbon emissions. This result confirms that the Pollution Haven Hypothesis is valid for Turkey in the long term. In addition, when we look at the variable of the amount of energy used in the long term, it is observed that both positive and negative shocks are statistically significant. In other words, increases and decreases in the amount of energy use have positive and negative effects on carbon emissions, respectively. Finally, in the long term, the positive shock of the trade openness variable is significant and increases carbon emissions.

As a result of the study, the findings show that foreign direct investment in Turkey, a developing country, negatively impacts Turkey's environmental quality. The most important reason for it is that global companies, which are trying to reduce their production costs, transfer their pollution-causing sectors to developing countries such as Turkey. In this context, while policies focused on increasing foreign direct investments to the country are followed, the effects of these investments on environmental quality should also be taken into account. According to the findings obtained from the

study, foreign direct investments reduce the environmental quality in the long run. Therefore, it is thought within the scope of the findings obtained from the study that it is required to support the inclusion of technologies that will reduce carbon emissions more in the production processes and implement the policies for the necessary incentives and regulations in this regard. Also, it would be appropriate to state that it is necessary to consider the practices in developed countries while determining the policies that will affect the environmental quality in Turkey. For example, renewable energy usage areas in production should be emphasized more. Also, incentive policies such as tax deductions/exemptions can be brought forward for investments that supply high-tech goods with less energy density.

## References

- Adewuyi, A. O., and Awodumi, O. B. (2017). Biomass energy consumption, economic growth and carbon emissions: fresh evidence from West Africa using a simultaneous equation model. *Energy*, 119, 453-471. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.12.059>
- Akbostancı, E., Tunç, G. İ., and Türüt-Aşık, S. (2007). Pollution haven hypothesis and the role of dirty industries in Turkey's exports. *Environment and Development Economics*, 12(2), 297-322. <https://doi.org/10.1017/S1355770X06003512>
- Akçay, S. and Karasoy, A. (2018). Doğrudan yabancı yatırımlar ve karbondioksit emisyonu ilişkisi: Türkiye örneği. *Ankara University Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 73(2), 501-526. [https://doi.org/10.1501/SBFder\\_0000002507](https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002507)
- Artan, S; Hayaloğlu, P. and Seyhan, B. (2015). Türkiye’de çevre kirliliği, dışa açıklık ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 308-323. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yead/issue/21806/234380>
- Al-Mulali, U. (2012). Factors affecting CO2 emission in the Middle East: a panel data analysis. *Energy*, 44, 564-569. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2012.05.045>
- Al-Mulali, U., and Ozturk, I. (2015). The effect of energy consumption, urbanization, trade openness, industrial output, and the political stability on the environmental degradation in the MENA (Middle East and North African) region. *Energy*, 84, 382-389. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.03.004>
- Al-Mulali, U., and Tang, C. F. (2013). Investigating the validity of pollution haven hypothesis in the Gulf Cooperation Council (GCC) Countries. *Energy Policy*, 60, 813–819. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.05.055>
- Assamoi, G. R., Wang, S., Liu, Y., and Gnangoin, Y. T. (2020). Investigating the pollution haven hypothesis in Cote D’Ivoire: evidence from Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach with structural breaks. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 16886–16899. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08246-w>
- Azam, M., Khan, A. Q., Zaman, K., and Ahmad, M. (2015). Factors determining energy consumption: evidence from Indonesia, Malaysia and Thailand. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42, 1123-1131. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.10.061>
- Banerjee, A., Dolado, J., and Mestre, R. (1998). Error-correction mechanism tests for cointegration in a single-equation framework. *Journal of Time Series Analysis*, 19(3), 267-283. <https://doi.org/10.1111/1467-9892.00091>
- Behera, S. R., and Dash, D. P. (2017). The effect of urbanization, energy consumption, and foreign direct investment on the carbon dioxide emission in the SSEA (South and Southeast Asian) region. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 96-106. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.11.201>
- Chandran, V., and Tang, C. F. (2013). The impacts of transport energy consumption, foreign direct investment and income on CO2 emissions in ASEAN-5 economies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 24, 445-453. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.03.054>

- Chen, B. (2021). Industrial agglomeration and the pollution haven hypothesis: evidence from Chinese prefectures. *Journal of the Asia Pacific Economy*. Early online publication. <https://doi.org/10.1080/13547860.2021.1892567>
- Cole, M. A. (2004). Trade, the pollution haven hypothesis and the environmental Kuznets curve: examining the linkages. *Ecological Economics*, 48(1), 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2003.09.007>
- Cole, M. A., Elliott, R. J., ve Zhang, J. (2011). Growth, foreign direct investment, and the environment: evidence from Chinese cities. *Journal of Regional Science*, 51(1), 121-138. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2010.00674.x>
- Copeland, B. R. and Taylor, M. S. (2004). Trade, growth, and the environment. *Journal of Economic Literature*, 42(1), 7-71. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/002205104773558047>
- Çınar, S., Yılmaz, M., and Aprazlı Fazlılar, T. (2012). Kirlilik yaratan sektörlerin ticareti ve çevre: gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler karşılaştırması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13(2), 212-226. <http://journal.dogus.edu.tr/index.php/duj/article/view/321/pdf>
- Danish, Khan, S. U.-D., and Ahmad, A. (2021). Testing the pollution haven hypothesis on the pathway of sustainable development: accounting the role of nuclear energy consumption. *Nuclear Engineering and Technology*. Early online publication. <https://doi.org/10.1016/j.net.2021.02.008>
- Dickey, D. A., and Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431. <https://doi.org/10.2307/2286348>
- Dietzenbacher, E., and Mukhopadhyay, K. (2007). An empirical examination of the pollution haven hypothesis for India: towards a green leontief paradox? *Environmental and Resource Economics*, 36, 427-449. <https://doi.org/10.1007/s10640-006-9036-9>
- Ghouali, Y. Z., Belmokaddem, M., Sahraoui, M. A., and Guellil, M. S. (2015). Factors affecting CO2 emissions in the BRICS countries: a panel data analysis. *Procedia Economics and Finance*, 26, 114-125. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00890-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00890-4)
- Grossman, G. M., and Krueger, A. B. (1991). Environmental impacts of a North American free trade agreement. *NBER Working Papers*, 3914. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w3914>
- Guzel, A. E., and Okumus, İ. (2020). Revisiting the pollution haven hypothesis in ASEAN-5 countries: new insights from panel data analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 18157-18167. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08317-y>
- Hansen, H., and Rand, J. (2006). On the causal links between FDI and growth in developing countries. *World Economy*, 29(1), 21-41. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9701.2006.00756.x>
- He, J. (2006). Pollution haven hypothesis and environmental impacts of foreign direct investment: the case of industrial emission of sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>) in Chinese provinces. *Ecological Economics*, 60, 228-245. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.12.008>
- Hoffman, R., Lee, C.-G., Ramasamy, B., and Yeung, M. (2005). FDI and pollution: a Granger causality test using panel data. *Journal of International Development*, 17, 311-317. <https://doi.org/10.1002/jid.1196>
- Kearsley, A., and Riddel, M. (2010). A further inquiry into the pollution haven hypothesis and the environmental Kuznets curve. *Ecological Economics*, 69, 905-919. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.014>
- Keho, Y. (2016). Do foreign direct investment and trade lead to lower energy intensity? Evidence from selected African countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6(1), 1-5. <https://www.econjournals.com/index.php/ijeep/article/view/1280>
- Kılıçarslan, Z., and Dumrul, Y. (2017). Foreign direct investments and CO2 emissions relationship: the case of Turkey. *Business and Economics Research Journal*, 8(4), 647-660. <https://doi.org/10.20409/berj.2017.73>

- Kılıç C., and Balan, F. (2018) Is there an environmental Kuznets inverted-U shaped curve? *Panaeconomicus*, 65(1), 79-94. <https://doi.org/10.2298/PAN150215006K>
- Kiviyiro, P., and Arminen, H. (2014). Carbon dioxide emissions, energy consumption, economic growth, and foreign direct investment: causality analysis for Sub-Saharan Africa. *Energy*, 74, 595-606. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.07.025>
- Koçak, E., and Şarkgüneşi, A. (2018). The impact of foreign direct investment on CO2 emissions in Turkey: new evidence from cointegration and bootstrap causality analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 25, 790-804. <https://dx.doi.org/10.1007/s11356-017-0468-2>
- Kurt, Ü., Kılıç, C., and Özekicioğlu, H. (2019). The effect of foreign direct investments on CO2 emissions: ARDL boundary test approach for Turkey. *Selcuk University Journal of Social Sciences Vocational School*, 22(1), 213-224. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.487139>
- Lau, L.-S., Choong, C.-K., and Eng, Y.-K. (2014). Investigation of the environmental Kuznets curve for carbon emissions in Malaysia: do foreign direct investment and trade matter? *Energy Policy*, 68, 490–497. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.01.002>
- Liang, F. (2008). Does foreign direct investment harm the host country's environment? Evidence from China. *International Finance eJournal*. Early online publication. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1479864>
- Mike, F. (2020). Kirlilik sığınağı hipotezi Türkiye için geçerli mi? ARDL sınır testi yaklaşımından bulgular. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 21(2), 107-121. <http://journal.dogus.edu.tr/index.php/duj/article/view/1259>
- Mike, F., and Kardaşlar, A. (2018). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının çevre kirliliği üzerine etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(3), 178-191. <https://doi.org/10.11611/yead.377182>
- Mutafoglu, T. H. (2012). Foreign direct investment, pollution, and economic growth: evidence from Turkey. *Journal of Developing Societies*, 28(3), 281-297. <https://doi.org/10.1177/0169796X12453780>
- Nathaniel, S., Aguegboh, E., Iheonu, C., Sharma, G., and Shah, M. (2020). Energy consumption, FDI, and urbanization linkage in coastal mediterranean countries: Re-assessing the pollution haven hypothesis. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(28), 35474-354787. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09521-6>
- Neequaye, N. A., and Oladi, R. (2015). Environment, growth, and FDI revisited. *International Review of Economics and Finance*, 39, 47-56. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2015.06.002>
- Omri, A., Nguyen, D. K., and Rault, C. (2014). Causal interactions between CO2 emissions, FDI, and economic growth: evidence from dynamic simultaneous-equation models. *Economic Modelling*, 42, 382-389. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.07.026>
- Öztürk, S., and Saygin, S. (2020). Türkiye’de 1974-2016 döneminde yapısal kırılma altında kişi başına reel gelir, doğrudan yabancı yatırımlar, ticari açıklık ve karbon emisyonları arasındaki ilişki. *Sosyoekonomi*, 28(44), 69-90. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2020.02.04>
- Pao, H.-T., and Tsai, C.-M. (2011). Multivariate granger causality between CO2 emissions, energy consumption, FDI (foreign direct investment) and GDP (gross domestic product): evidence from a panel of BRIC (Brazil, Russian Federation, India, and China) countries. *Energy*, 36, 685-693. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2010.09.041>
- Perron, P. (1990). Testing for a unit root in a time series with a changing mean. *Journal of Business and Economic Statistics*, 8(2), 153-162. <https://doi.org/10.2307/1391977>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., and Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289–326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Rafiq, S., Salim, R., and Nielsen, I. (2016). Urbanization, openness, emissions, and energy intensity: a study of increasingly urbanized emerging economies. *Energy Economics*, 56, 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2016.02.007>

- Rahman, Z., Chongboa, W., and Ahmad, M. (2019). An (a)symmetric analysis of the pollution haven hypothesis in the context of Pakistan: a non-linear approach. *Carbon Management*, 10(3), 227–239. <https://doi.org/10.1080/17583004.2019.1577179>
- Ren, S., Yuan, B., Ma, X., and Chen, X. (2014). International trade, FDI (foreign direct investment) and embodied CO2 emissions: a case study of Chinas industrial sectors. *China Economic Review*, 28, 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2014.01.003>
- Sadik-Zada, E. R., and Ferrari, M. (2020). Environmental policy stringency, technical progress and pollution haven hypothesis. *Sustainability*, 12(9), 3880. <https://doi.org/10.3390/su12093880>
- Seker, F., Ertugrul, H. M., and Cetin, M. (2015). The impact of foreign direct investment on environmental quality: a bounds testing and causality analysis for Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 347-356. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.07.118>
- Shahbaz, M., Nasreen, S., and Afza, T. (2011). Environmental consequences of economic growth and foreign direct investment: evidence from panel data analysis. *Munich Personal RePEc Archive*. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/32547/>.
- Shahbaz, M., Nasreen, S., Abbas, F., and Anis, O. (2015). Does foreign direct investment impede environmental quality in high-, middle-, and low-income countries? *Energy Economics*, 51, 275-287. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2015.06.014>
- Shin, Y., Yu, B., and Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. R. Sickles, and W. Horrace (Ed.), *Festschrift in Honor of Peter Schmidt* in (s. 281-314). Springer.
- Singhania, M., and Saini, N. (2021). Demystifying pollution haven hypothesis: role of FDI. *Journal of Business Research*, 123, 516-528. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.007>
- Solarin, S. A., Al-Mulali, U., Musah, I., and Ozturk, I. (2017). Investigating the pollution haven hypothesis in Ghana: an empirical investigation. *Energy*, 124, 706-719. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.02.089>
- Şahinöz, A. and Fotourehchi, Z. (2014). Kirlilik emisyonu ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları: Türkiye için "kirlilik sığınağı hipotezi" testi. *Sosyoekonomi*, 21(21), 187-210. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sosyoekonomi/issue/21081/226983>
- Tamazian, A., and Rao, B. (2010). Do economic, financial and institutional developments matter for environmental degradation? Evidence from transitional economies. *Energy Economics*, 32(1), 137-145. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2009.04.004>
- Tamazian, A., Chousa, J. P., and Vadlamannati, K. C. (2009). Does higher economic and financial development lead to environmental degradation: evidence from BRIC countries. *Energy Policy*, 37(1), 246–253. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.08.025>
- Tang, C. F., and Tan, B. W. (2015). The impact of energy consumption, income and foreign direct investment on carbon dioxide emissions in Vietnam. *Energy*, 79, 447-454. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.11.033>
- Waldkirch, A., and Gopinath, M. (2008). Pollution control and foreign direct investment in Mexico: an industry-level analysis. *Environmental and Resource Economics*, 41, 289-313. <https://doi.org/10.1007/s10640-008-9192-1>
- Wang, D. T., and Chen, W. Y. (2014). Foreign direct investment, institutional development, and environmental externalities: evidence from China. *Journal of Environmental Management*, 135, 81-90. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.01.013>
- World Bank Open Data. (2021, 2 June). <https://data.worldbank.org/>
- Yıldırım, M., Destek, M. A., and Özsoy, F. N. (2017). Doğrudan yabancı yatırımlar ve kirlilik sığınağı hipotezi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 99-111. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cumuiibf/issue/32189/330140>
- Zheng, S., Kahn, M. E., and Liu, H. (2010). Towards a system of open cities in China: home prices, FDI flows and air quality in 35 major cities. *Regional Science and Urban Economics*, 40(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2009.10.003>

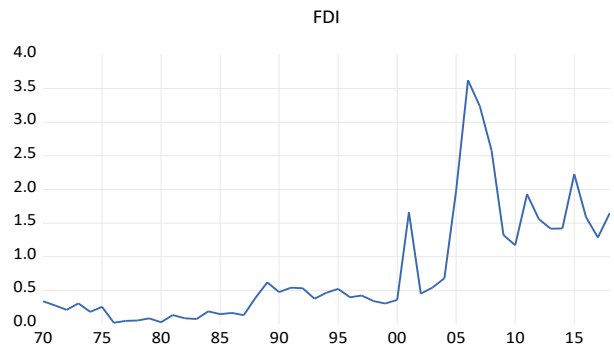
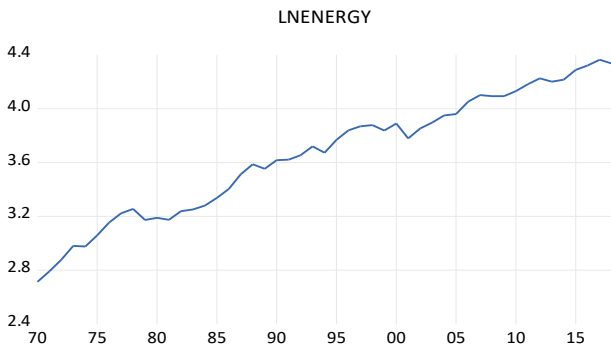
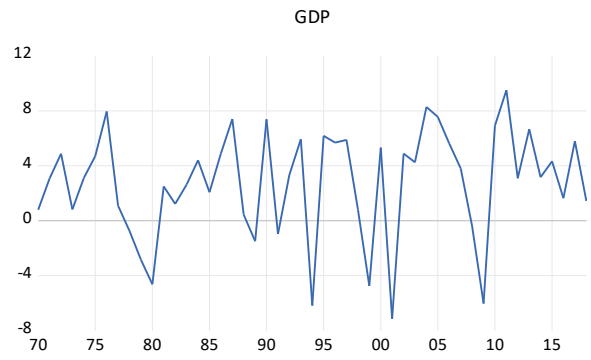
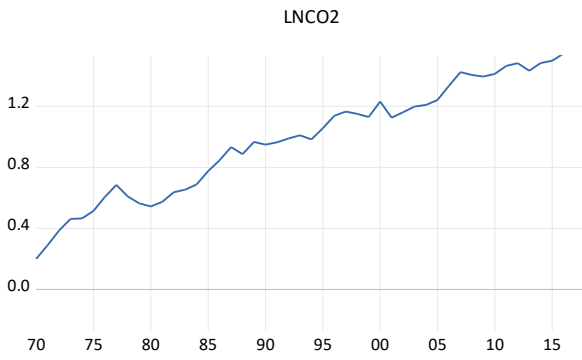
Zhu, H., Duan, L., Guo, Y., and Yu, K. (2016). The effects of FDI, economic growth and energy consumption on carbon emissions in ASEAN-5: evidence from panel quantile regression. *Economic Modelling*, 58, 237–248. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.05.003>



## Appendix

### Appendix 1. Descriptive Statistics and Graphs of Variables

	LNCO2	GDP	LNENERGY	FDI	TRADE
<b>Mean</b>	1.002506	2.742175	3.656131	0.791656	36.37222
<b>Median</b>	1.010522	3.168091	3.720274	0.424053	37.66492
<b>Maximum</b>	1.634559	9.509983	4.363868	3.623502	62.54741
<b>Minimum</b>	0.200982	-7.147846	2.713216	0.019501	9.099744
<b>Std. Dev.</b>	0.383662	4.003076	0.456145	0.860643	14.87508
<b>Skewness</b>	-0.209934	-0.745525	-0.266240	1.533354	-0.362988
<b>Kurtosis</b>	1.988688	2.999712	1.986155	4.811285	1.880555
<b>Jarque-Bera</b>	2.448042	4.539094	2.677474	25.89947	3.634571
<b>Probability</b>	0.294045	0.103359	0.262177	0.000002	0.162466
<b>Observations</b>	49	49	49	49	49





## Dijital Platform Üyeliklerinin Devamlılığına Etki Eden Faktörler: Netflix Örneği

### ◆◆◆ Factors Affecting the Continuity of Digital Platform Memberships: The Netflix Example

Emrah Sıtkı YILMAZ\*  
Aytaç ERDEM\*\*

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.970186>

#### Öz

#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma  
Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
12.07.2021

**Kabul Tarihi:**  
08.02.2022

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları  
saklıdır.



Günümüzde bireyler gelişen teknoloji ile birlikte normal TV programlarının yanı sıra, dijital platformların sunmuş oldukları yayın ortamlarını da sıklıkla kullanmaktadırlar. Video akış hizmet sağlayıcılarının arasında son yıllarda oldukça popüler olan ve Türkiye'deki kullanıcı sayısında da hızlı bir artış gözlemlenen Netflix; kullanıcılarına sunmuş olduğu dizi, film ve belgesel gibi içeriklerle birlikte, farklı pazarlar için değişik içerikleri oluşturması, kültürel farklılıkları harmanlayarak coğrafi sınırları ortadan kaldırması ve birçok farklı içeriği markalayarak yapımcılara destek olması ile rakiplerinden ayrılmaktadır. Bu çalışmanın amacı; zaman geçirme, kişiselleştirme, eğlence ve önerilerin kullanımının yeniden üyelik satın alma niyeti üzerindeki etkilerinin ve bu ilişkilerde fiyat adaletinin aracılık rolünün olup olmadığını incelemesidir. Araştırma modelindeki ilişkilerin incelenmesi için anket yöntemiyle 341 katılımcıdan veri toplanmış ve toplanan veriler yapısal eşitlik modellemesi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; zaman geçirme, kişiselleştirme, eğlence ve fiyat adaletinin yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı etkisinin olduğu, önerilerin kullanımının ise anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, fiyat adaletinin kişiselleştirme ile yeniden üyelik satın alma niyeti arasında kısmi aracılık rolü, önerilerin kullanılması ile yeniden üyelik satın alma niyeti arasında tam aracılık rolü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Zaman geçirme ve eğlencenin, yeniden üyelik satın alma niyeti üzerindeki etkisinde fiyat adaletinin aracılık rolü olmadığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Video akış hizmet sağlayıcıları, Netflix, dijital platformlar.

#### Abstract

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
12.07.2021

**Accepted:**  
08.02.2022

© 2022 JEBUPOR  
All rights  
reserved.



Today, individuals frequently use the broadcast media offered by digital platforms as well as conventional TV programs with developing technology. Netflix, which has been very popular among video streaming service providers in recent years, has seen a rapid increase in the number of users in Turkey. Netflix differentiates itself from its competitors in terms of creating various content for different markets, blending cultural differences, and eliminating geographical boundaries. Furthermore, it supports producers by branding many different contents such as series, movies, and documentaries. The aim of this study is to examine the effects of pass time, personalization, entertainment, and the use of recommendations on repurchase intention and to test whether price fairness has a mediating role in these relationships. These effects have been analyzed by using structural equation modeling with the data gathered from 341 surveys. The results indicate that pass time, personalization, entertainment, and price fairness had a significant effect on the intention to repurchase membership, while the use of recommendations did not have a significant effect. Moreover, it is found that price fairness has a partial mediating role between personalization and intention to repurchase membership and a full mediator role between the use of recommendations and intention to repurchase membership. However, price fairness did not have a mediating role in the effect of pass time and entertainment on repurchase intention.

**Keywords:** Video streaming service, Netflix, digital platforms.

**Atıf/ to Cite (APA):** Yılmaz, E. S. ve Erdem, A. (2022). Dijital platform üyeliklerinin devamlılığına etki eden faktörler: Netflix örneği. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 47-67

\* ORCID Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Oğuzeli MYO, esyilmaz@gantep.edu.tr

\*\* ORCID Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, İİBF, aytac.erdem@giresun.edu.tr

## Extended Abstract

### Research Purpose:

In order to establish long-term relationships with existing customers in digital platforms where the competitive environment has increased, it is important to examine the reasons underlying the repurchase behavior. From this point of view, the aim of this study is to examine the effects of pass time, personalization, entertainment and the use of recommendations on the intention to repurchase membership, and to reveal whether price fairness has a mediating role in these relations.

### Method(s):

Within the scope of the research, the data collected from the consumers who have a subscription to the Netflix video streaming service provider were examined for the purpose of the research. The students, academic and administrative staff of Gaziantep University constitute the research sample. The convenience sampling method was chosen as one of the non-probability sampling methods in which the participants can be selected randomly. With the questionnaire form, research data were collected from 363 people in total, as a result of the analysis of the collected data, questionnaires containing missing data were removed and it was decided that 341 questionnaire data could be used in the research. AMOS 24.0 and SPSS 23.0 programs were used in the analysis of the collected data. A 5-point Likert scale (1 = Strongly Disagree, 5 = Totally Agree) was used to measure the variables of pass time, personalization, entertainment, use of recommendations, price fairness, and intention to repurchase membership.

### Findings:

According to the results of the analysis, it was determined that while pass time had a significant and negative effect on the intention to repurchase membership, it did not have a significant effect on price fairness. Personalization has a significant effect on both price fairness and repurchase intention. While it was seen that entertainment had a positive and significant effect on repurchase intention, it was not found to have a significant effect on price fairness. When the use of recommendations is examined, it is seen that it did not have a significant effect on repurchase intention, but it has a significant effect on price fairness. It was seen that price fairness had a significant effect on repurchase intention. Looking at the mediating role of price fairness, a partial mediation effect was found between personalization and repurchasing and a full mediating effect between the use of recommendations and intention to repurchase membership.

### Conclusion:

Users prefer Netflix when they find content such as series, movies and documentaries useful and when they want to spend quality time. The fact that family members of different age groups and interests can access content that can meet their own needs and expectations increases their loyalty to the brand and positively affects their intention to repurchase memberships. Users can access content that they can watch for their own pleasure through different digital channels and they can create their own suggestions by considering different evaluations. Netflix applies the most favorable price policy in its markets in Turkey and this preference has a positive effect on users' re-purchase intention. It can be said that users are less sensitive to price when they spend quality time, and they prefer to manage this process in line with their own preferences and wishes when it comes to personalization and the use of recommendations.

## 1. Giriş

Teknolojide yaşanan gelişmeler, bireyleri geleneksel ortamlardan dijital platformlara yönlendirme aşamasında önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde internetin yaygınlaşması ile birlikte tüketiciler, internet alt yapısına sahip telefon, televizyon ve tablet tarzı çeşitli teknolojik araçları kullanarak Netflix gibi video akış hizmet sağlayıcılarında kişisel tercihler ve sunulan öneriler doğrultusunda eğlenceli vakit geçirebilmekte, kendileri için uygun olan ödeme planını seçebilmektedir (Alam, vd., 2021). Doğrusal olmayan bir sistemle kullanıcılarına hizmet sağlayan Netflix; normal TV akışının aksine kategoriler halinde içerikler sunan, belli bir abonelik ücreti ile izleyicilere tercih imkânı veren yeni nesil dijital TV platformu olarak tanımlanmaktadır (Jenner, 2018; Castellano ve Meimaridis, 2021).

Netflix'in kullandığı iş modeli; farklı pazarlardaki tüketici tercihlerine göre dizi, film ve belgesel gibi orijinal içerikler üreten ve dünyanın çeşitli bölgelerinde kültür endüstrilerine yatırım yapan yeni bir tür dijital yapımcılık temeline dayanmaktadır (Lobato, 2019). Dijitalleşme ve küreselleşmenin etkisiyle medya endüstrisinde oldukça ön plana çıkan Netflix; başka üreticiler tarafından oluşturulan video içeriklerini lisanslamasının yanı sıra, orijinal televizyon programlarını ve özel içerikleri finanse ederek de kullanıcılarına hizmet sağlamaktadır (Schmidt, 2020; Ramasoota ve Kitikamdhorn, 2021). 1997 yılında ABD'nin Kaliforniya eyaletinde kurulan Netflix; 2019 Eylül ayı itibariyle dünya genelinde 190'dan fazla ülkede hizmet vermekte ve kayıtlı 151 milyon abonesi bulunmaktadır (Kumar, vd., 2020). Dizi, film ve belgesel gibi içeriklerle dünyanın en popüler video akış hizmet sağlayıcısı konumunda bulunan Netflix (Kokas, 2020), sağladığı gelir açısından da dünyanın en büyük 10. internet şirketi olarak gösterilmekte ve en uygun ücretlendirme politikasını Türkiye pazarında uygulamaktadır (Branding Turkey, 2019).

Ücretli ve ücretsiz alternatif dijital platformlar aracılığıyla tüketicilerin farklı video içeriklerine ulaşabilmesi, firmaların sundukları içerikleri, uyguladıkları fiyat politikalarını ve müşterilerini daha iyi tanımalarını önemli kılmaktadır. Özellikle rekabet ortamının arttığı dijital platformlarda mevcut müşteriler ile uzun dönemli ilişkiler kurmak için, yeniden üyeliksatin alma davranışının altında yatan nedenlerin incelenmesi önem arz etmektedir. Bu açıdan bakıldığında araştırmanın amacı; zaman geçirme, kişiselleştirme, eğlence ve önerilerin kullanımının yeniden üyeliksatin alma niyeti üzerinde etkilerinin incelenmesi ve bu ilişkilerde fiyat adaletinin bir aracı rolünün olup olmadığının ortaya konulmasıdır.

## 2. Literatür Taraması ve Hipotezlerin Geliştirilmesi

### 2.1. Zaman Geçirme

Zaman geçirme kavramı; dijital platformların kullanıcılar tarafından rahatlama ve can sıkıntılarını gidermek için kullanılması mantığına dayanmaktadır (Riskos, vd., 2021). Kullanıcıların farklı ihtiyaçlarını karşılamak için sarf ettikleri zaman geçirme eylemi arasında bilgi veya yenilik arayışı, rahatlama, sosyal etkileşim kurma, olumsuz duygu ve gerçeklerden kaçınma gibi diğer baskın kullanım nedenleri de yer almaktadır (Lee, vd., 2015; Wang, vd., 2015; Young, vd., 2017; Marino, vd., 2018; Brailovskaia, vd., 2020). Bunların yanı sıra zaman geçirme kavramı; toplum ve iş baskısı ile birlikte, ailevi sorunlardan bir kaçış davranışı olarak da tanımlanmaktadır (Singh, vd., 2021).

Günümüzde kullanımı yaygınlaşan ve oldukça popüler olan Netflix gibi video akış hizmet sağlayıcıları, her kullanıcıya ihtiyaçları doğrultusunda zaman geçirme imkânı sunması açısından uygun bir zemin hazırlamaktadır (Shon, vd., 2021). Bu doğrultuda yapılan literatür çalışmalarında, kullanıcıların dijital platformları zaman geçirmek amaçlı kullandıkları ve bu çevrimiçi kullanımlarda yaşanan olumlu deneyimler ile bağımlılık eğilimleri arasında ilişkinin söz konusu olduğu görülmektedir (Brailovskaia, vd., 2020; Fabris, vd., 2020; Ponnusamy, vd., 2020; Dalvi-Esfahani, vd., 2021; Ort, vd., 2021; Sun ve Zhang, 2021). Bu bilgiler ışığında, video akış hizmet sağlayıcıları

açısından zaman geçirme değişkenin, kullanıcıların tekrar satın alma davranışlarına etkisinin ölçülmesine yönelik oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

- **H<sub>1</sub>**: Zaman geçirme, yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir.
- **H<sub>2</sub>**: Zaman geçirme, fiyat adaleti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

## 2.2. Kişiselleştirme

Dijital platformlardaki kullanıcıların geçmiş davranışlarını dikkate alan ve kullanıcıları bağımsız bireyler olarak görerek kişiselleştirilmiş öneriler sunan sistemler olarak tanımlanan kişiselleştirme unsuru; dijital platformların her özelliği için kullanıcıların farklı bir tercihi olduğu varsayımına dayanmaktadır (Sun, vd., 2020). Kişiselleştirmenin temel amacı; her müşteriyi benzersiz bir varlık olarak ele almak ve kullanıcı tercihlerine göre özelleştirilmiş tavsiyeler sunmaktır (Kalyanaraman ve Sundar, 2006; Rhee ve Choi, 2020). Özellikle e-ticaret sitelerinde ve dijital platformlarda yaygın olarak kullanılan kişiselleştirme kavramı, teknolojik ilerlemelere paralel olarak kullanıcıların geçmiş verilerinden yola çıkarak, her kullanıcının ihtiyaç ve zevklerine yönelik kişiselleştirilmiş öneriler üretmesine olanak sağlamaktadır (Tran, vd., 2020).

Kişiselleştirilmiş tanıtımlar, geçmiş arama deneyimlerine dayalı olarak kullanıcıların tercihleri ile tanıtımı yapılan ürünleri eşleştirmeye ve böylece seçim alanını daraltarak kullanıcıların arama sürelerini azaltmaya yardımcı olmaktadır (Srinivasan, vd., 2002). Bir kullanıcının tanınabilir yönlerini içerik bilgisine dâhil etmek şeklinde de tanımlanan kişiselleştirilmiş tanıtımlar (Dijkstra, 2008), kullanıcıların adı veya resmi gibi tanımlayıcı bilgilerin yanı sıra, ziyaret edilen web siteleri, incelenen ürünler ve izlenen filmler gibi geçmiş davranışlarından elde edilen bilgileri içermektedir (Pffiffelmann, vd., 2020; Winter, vd., 2021).

Kişiselleştirme kavramı ile ilgili yapılan literatür çalışmaları incelendiğinde, bu kavramın ilk önce e-posta ve mobile pazarlama alanında denendiği daha sonra ise websitelerinin tanıtımlarında kullanıldığı görülmektedir (Awad ve Krishnan, 2006; Xu, 2006; Yu ve Cude, 2009; Maslowska, vd., 2011; Baek ve Morimoto, 2012; Ho ve Bodoff, 2014; Kim ve Han, 2014; Li, 2016; Bleier ve Eisenbeiss, 2015; Bang ve Wojdyski, 2016; Huang, 2018; Winter, vd., 2021). Günümüzde ise, bu alanlara ek olarak özellikle e-ticaret sitelerinde (Zanker, vd., 2010) ve Facebook gibi sosyal medya platformlarında (Tucker, 2014; Keyzer, vd., 2015; Tran, 2017; Walrave, vd., 2018; Shanahan, vd., 2019; Tran, vd., 2020) kişiselleştirilmiş tanıtımların sıklıkla tercih edildiği görülmektedir.

Kişiselleştirme değişkeninin, tanıtım aracı olarak kullanımasının ve tüketicilerin tekrar satın alma davranışlarına etkisinin boyutlarını inceleyen çalışmalara bakıldığında ise; kullanıcıların dijital platformlardaki kişiselleştirilmiş tanıtımlara daha sık odaklandıkları, bu tanıtımları incelemek için daha fazla zaman harcadıkları sonuçlarına ulaşılmaktadır (Bang ve Wojdyski, 2016; Li, 2016; Pffiffelmann, vd., 2020; Tran, vd., 2020). Ayrıca bu tanıtımlarda, kullanıcı adlarının mesaja dâhil edilmesinin tekrar satın alma davranışı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmaktadır (Xu, 2006; Yu ve Cude, 2009; Ho ve Bodoff, 2014; Tucker, 2014; Keyzer, vd., 2015; Li ve Liu, 2017; Walrave, vd., 2018; Shanahan, vd., 2019; Dastane, 2020; Rhee ve Choi, 2020). Bunların yanı sıra, özellikle e-ticaret sitelerinde kişisel verilerin işlenmesi ve oldukça fazla bireysel bilgiyi içermesi açısından kişiselleştirilmiş tanıtımların, kullanıcılardaki güven unsurunu azaltarak tekrar satın alma davranışı üzerinde negatif bir etkisinin olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Awad ve Krishnan, 2006; Kim ve Han, 2014; Bleier ve Eisenbeiss, 2015; Chen, vd., 2019). Bu bilgiler ışığında kişiselleştirme değişkenine yönelik oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

- **H<sub>3</sub>**: Kişiselleştirme, yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.
- **H<sub>4</sub>**: Kişiselleştirme, fiyat adaleti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

### 2.3. Eğlence

Video akış hizmet sağlayıcılarının çevrimiçi eğlence sektöründe oldukça popüler bir hale gelmesi, kullanıcıların davranış ve faaliyetlerinin yeniden şekillenmesine neden olmaktadır (Zhang, 2021). Küreselleşen medya endüstrisinde dijital teknolojinin kullanılmasıyla çevrimiçi eğlence modeline dönen kullanıcılar, ekonomik, sosyal ve kültürel olarak “platform toplumu” biçimine dönüşmektedir (Cunningham ve Craig, 2016; Dijck, vd., 2018).

Video akış hizmet sağlayıcılarının oluşturmuş olduğu çevrimiçi video kültürü, yapılan orijinal içerikler sayesinde ticarileşen ve aynı zamanda kullanıcıların eğlence ihtiyaçlarını karşılayan bir alan olarak ortaya çıkmaktadır (Groshek ve Krongard, 2016). Video akış hizmet sağlayıcıları arasında coğrafi sınırları ortadan kaldıran ve kendisini küresel televizyon ağı olarak tanımlayan Netflix; dünyanın çeşitli pazarlarındaki dizi, film ve belgesel yapımcılarıyla ortaklıklar kurarak, kullanıcıların günümüzde yaşanan dijital dönüşüm sürecinde eğlence anlayışının değişmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Elkins, 2019). Dijital eğlence akımında genel eğilimi takip eden Netflix, bu değişim sürecini sadece teknolojik alt yapı ile değil, aynı zamanda küresel açıdan kültürel farklılıkları ve kültürler arası bağılıkları markalayarak gerçekleştirilmektedir (Jenner, 2016).

Eğlence faktörüne yönelik yapılan literatür çalışmaları incelendiğinde; son yıllarda TV programlarının alternatifi konumunda olan video akış hizmet sağlayıcılarının önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Literatürde eğlence faktörünün tüketicilerin tekrar satın alma davranışları üzerinde etkisini inceleyen bu çalışmalar, kullanıcıların alternatif dijital TV platformlarına duyduğu motivasyonu ve bağımlılığı ele almaktadır (Cha, 2013; Nagy, 2018; Camilleri ve Falzon, 2020). Çalışmaların sonuçları, kullanıcıların eğlence amaçlı olarak bu platformları kullandıklarını ve bağımlılık düzeyleri arttıkça tekrar satın alma eğiliminde bulduklarını ortaya koymaktadır (Koufaris, 2002; Bart, vd., 2005; Cyr, vd., 2006; Chiu, vd., 2009; Engberg, vd., 2019; Vijayalakshmi, vd., 2019; Singh, vd., 2021). Bu bilgiler ışığında eğlence değişkenine yönelik oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

- **H<sub>5</sub>**: Eğlence, yeniden üyeliksatin alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.
- **H<sub>6</sub>**: Eğlence, fiyat adaleti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

### 2.4. Önerilerin Kullanımı

Netflix gibi video akış hizmet sağlayıcılarının kendi kullanıcıları için uyguladıkları öneri sistemleri; kullanıcıların tercihlerine, geçmişine, diğer çeşitli faktörlere dayalı olarak bir sonraki aktiviteyi önermek için tasarlanmış oldukları programlar veya sistemlerdir (Park, vd., 2012). Öneri sistemleri, video akış hizmet sağlayıcılarının yanı sıra, e-ticaret siteleri, haber portalları, YouTube ve Facebook gibi sosyal medya platformlarında da sıklıkla kullanılmakta ve kullanıcılara ziyaret ettikleri mevcut sayfalardan sonra, ziyaret etmeleri en muhtemel sayfaları önermektedir (Ahmadian, vd., 2020; Kim, 2021). Kullanıcılara tercih edebileceği kaynağı sunmanın en etkili yöntemi olarak gösterilen öneri sistemleri; kullanıcıları yeni içerik ve bilgilerle tanıştıran yönetim uygulamaları olarak da ifade edilmektedir (Hasan, vd., 2018).

Dizi, film ve belgesel gibi içerikler açısından oldukça zengin olan Netflix gibi video akış hizmet sağlayıcılarında, kullanıcıların etkili kararlar almasına yardımcı olan tavsiye sistemleri (Walek ve Fojtik, 2020; Alabdulrahman ve Viktor, 2021), kullanıcıların tercih ve ihtiyaçlarına göre kişiselleştirilmiş öneriler sunmayı amaçlamaktadır (Jakomin, vd., 2020). Son zamanlar oldukça popüler olan öneri sistemleri ile ilgili literatürde yapılan çalışmalar, video akış hizmet sağlayıcıları gibi dijital platformların kullandıkları bu sistemlerin, kullanıcı memnuniyetini artırarak marka bağılılığı oluşturduğunu, böylelikle sürekli kullanım sağlayarak kullanıcıları tekrar satın almaya yönlendirdiğini ortaya koymaktadır (Hasan, vd., 2018; Bhattacharyya ve Bose, 2020; Boisvert ve Khan, 2020; Dastane, 2020; Jakomin, vd., 2020; Yasri, vd., 2020; Kim, 2021). Bu bilgiler ışığında önerilerin kullanımı değişkenine yönelik oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

- **H7:** Önerilerin kullanımı, yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.
- **H8:** Önerilerin kullanımı, fiyat adaleti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

## 2.5. Fiyat Adaleti

Fiyat düzeyi ile fiyat değerini ayıran boyut olarak ifade edilen fiyat adaleti kavramı; bir ürün veya hizmet için belirlenen fiyatın ne kadar adil olarak algılandığına yönelik değerlendirme kriteri olarak kabul edilmektedir (Graciola, vd., 2018; Hakim, vd., 2020). Firmalar tarafından yapılan fiyat ayarlamalarının nasıl uygulandığını görmek içinde kullanılan fiyat adaleti, şeffaflık anlayışıyla fiyat farklılıklarını tespit etmek amacıyla da kullanılmaktadır (Zielke, 2006; Hanaysha, 2016). En geniş ifadeyle bir fiyatın kabul edilebilir, makul düzeyde ve adil olarak değerlendirilmesi şeklinde tanımlanan fiyat adaleti kavramı, tüketicilerin diğer referans ve normlara bakarak aldığı ürün veya hizmetin fiyatını karşılaştırması ve genel fiyat aralığını dikkate alması temeline dayanmaktadır (Bolton, vd., 2003; Xia, vd., 2004; Haws ve Bearden, 2006).

Kullanıcıların yer aldıkları platformları benimsemesinde önemli bir faktör olarak görülen fiyat adaleti kavramı; hizmet kalitesi, hizmet performansı, fiyat beklentisi ve rakiplerin fiyatları gibi birçok unsura bağlı olarak kullanıcılar tarafından farklı şekillerde algılanabilmektedir (Kwak, vd., 2015). Tüketiciler tarafından bir fiyatın adil olarak algılanabilmesi için, firma tarafından yeni bir fiyat belirlenmeden önce, gerçekleştirilecek fiyat değişikliklerinden tüketicilerin haberdar olması, fiyatların tüketiciler tarafından karşılanabilirliği, fiyatların ürün veya hizmet kalitesine uygunluğu ve fiyatların markaya uygunluğu gibi unsurların tam olarak karşılanması gerekmektedir (Martín-Consuegra, vd., 2007; Dhurup, vd., 2014; Hakim, vd., 2020).

Fiyat adaletinin, tüketicilerin tekrar satın alma davranışlarına etkisini inceleyen literatür çalışmalarına bakıldığında; müşteri sadakatinin oluşmasında, fiyat adaleti kavramının önemli bir yer tuttuğu görülmektedir (Valvi ve West, 2013; Kwak, vd., 2015). Bununla birlikte fiyat adaletinin hem bağımsız değişken, hem de aracı değişken olarak kullanıldığı çalışmaların sonuçları; algılanan fiyat adaletinin, tüketicilerin tekrar satın alma davranışlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır (Bolton ve Alba, 2006; Herrmann, vd., 2007; Bolton, vd., 2010; Xia ve Monroe, 2010; Luo, vd., 2012; Homburg, vd., 2014; Graciola, vd., 2018; Fennell, vd., 2020; Hakim, vd., 2020; Liao, vd., 2020; Lu, vd., 2020; Mori, 2021). Bu bilgiler ışığında fiyat adaleti değişkenine yönelik oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

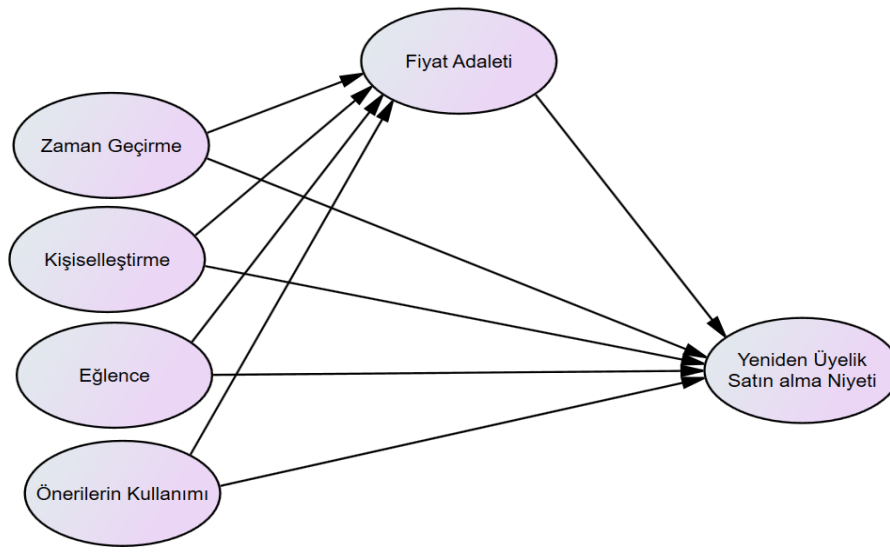
- **H9:** Fiyat adaleti, yeniden üyeliksatin alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.
- **H10:** Fiyat adaleti, zaman geçirme ile yeniden üyeliksatin alma niyeti arasında aracılık etkisine sahiptir.
- **H11:** Fiyat adaleti, kişiselleştirme ile yeniden üyeliksatin alma niyeti arasında aracılık etkisine sahiptir.
- **H12:** Fiyat adaleti, eğlence ile yeniden üyeliksatin alma niyeti arasında aracılık etkisine sahiptir.
- **H13:** Fiyat adaleti, önerilerin kullanımı ile yeniden üyeliksatin alma niyeti arasında aracılık etkisine sahiptir.

## 2.6. Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti

Yeniden satın alma davranışı, tüketicilerin aynı ürün veya hizmeti yeniden satın alma ya da yeniden kullanma eylemleri şeklinde açıklanmaktadır (Ibzan, vd., 2016). Pazarlama yöneticilerinin temel davranışsal hedeflerinden biri olan yeniden satın alma davranışı, tüketicilerin gelecekte aynı perakendeci veya hizmet sağlayıcıyı seçmesi temeline dayanmaktadır (Safa ve Solms, 2016; Singh ve Alok, 2021). Bir firmanın başarısı ve karlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olan tekrar satın alma davranışı, müşterilerin firmaya bağlılık biçimi olarak da ifade edilmektedir (Yasri, vd., 2020).

Firmaların işlem maliyetlerini düşürmesine de aracılık eden tekrarsatın alma davranışları, fiziki ticaretin yanı sıra e-ticaret işlemleri içinde oldukça önem arz etmektedir (Meilatinova, 2021).

Literatürde yapılan çalışmalar, bu araştırmanın değişkenlerinden farklı olarak yeniden satın alma davranışında tüketici güveni, tüketici bağlılığı, tüketici memnuniyeti (Amoako, vd., 2019; Ho ve Chung, 2020; Shang ve Bao, 2020; Trivedi ve Yadav, 2020; Antwi, 2021; Meilatinova, 2021), algılanan risk, algılanan güven, algılanan kullanılabilirlik, algılanan kalite, algılanan değer, algılanan gizlilik, web sitesinin itibarı ve web sitesine duyulan güven (Sullivan ve Kim, 2018), ürün kalitesi, reklam tutumu, kişiselleştirme, sahiplik algısı, müşteri hizmetleri, teslimat süreleri, ödeme yöntemleri ve ödeme güvenliği (Yasri, vd., 2020; Singh ve Alok, 2021; Zhu ve Kanjanamekanant, 2021) faktörlerinin ön plana çıktığını ve tüketicilerin tekrarsatın alma davranışlarını sergilemesinde olumlu bir etki sahip olduğunu göstermektedir. Bubilgiler ışığında, yapılan kapsamlı literatür incelemesi ve kurulan hipotezler göz önünde bulundurularak araştırmanın modeli şu şekilde oluşturulmuştur:



Şekil 1. Araştırma Modeli

### 3. Yöntem

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Teknolojide meydana gelen hızlı değişime bağlı olarak bireylerin eğlence anlayışı değişmekte, telefon, tablet ve televizyon gibi dijital araçlar ile sosyal medya ve dijital platformlar üzerinde geçirdikleri zaman hızla artış göstermektedir. Bireyler, farklı dijital platformlar aracılığı ile kendilerine uygun içerikleri seçebilmekte ve zamandan bağımsız olarak izleyebilmektedir. Zaman geçirmek, eğlenmek, kendine uygun içerikleri tercih edebilmek ve tavsiyeleri değerlendirmek gibi avantajlar sunan dijital platformlar her geçen gün artmakta bu ise tüketicileri daha iyi anlama gerekliliği doğurmaktadır. Bu çalışmanın amacı, zaman geçirme, kişiselleştirme, eğlence ve önerilerin kullanımı değişkenlerinin yeniden üyelik satın alma niyeti üzerindeki etkisinin incelenmesi ve bu ilişkilerde fiyat adaletinin bir aracı rolünün olup olmadığının yapısal eşitlik modellemesi yöntemi ile tespit edilmesidir.

#### 3.2. Araştırmanın Anakütlesi ve Örneklemi

Araştırmanın anakütlesini Netflix üyeliği bulunan tüketiciler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında Netflix video akış hizmet sağlayıcısında üyeliği bulunan tüketicilerden toplanan veriler araştırma



amacı doğrultusunda incelenmiştir. Araştırma örneklemini Gaziantep Üniversitesi öğrencileri, akademik ve idari personeli oluşturmaktadır. Daha hızlı olması ve düşük maliyetli olması sebebiyle katılımcıların rastgele seçilebildiği olasılıksız örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir (Nakip, 2013). Anket formunun son hali oluşturmadan önce 40 kişi üzerinde pilot çalışması yapılmış ve öneriler doğrultusunda ifadeler üzerinde gerekli düzeltmeler yapılarak anketin son hali oluşturulmuştur.

### 3.3. Veri Toplama Yöntemi ve Kullanılan Ölçekler

Anket formu ile toplamda 363 kişiden araştırma verisi toplanmış, toplanan verilerin incelenmesi sonucu eksik veriler içeren anketler çıkarılmış ve 341 anket verisinin araştırmada kullanılabilceği kararlaştırılmıştır. Gözlem sayısının belirlenmesinde Hair, vd., (1998) tarafından ortaya konulan, modelde yer alan değişken sayısının en az 10 katı kadar gözlem olması şartı aranmıştır. 25 ölçek ifadesinin olduğu anket çalışmasında 341 anket verisinin yeterli olacağı düşünülmüştür. Toplanan verilerin analizinde AMOS 24.0 ve SPSS 23.0 programlarından yararlanılmıştır.

Araştırma kapsamında oluşturulan anket formunda, zaman geçirme, kişiselleştirme, eğlence, önerilerin kullanımı, fiyat adaleti ve yeniden üyelik satın alma niyeti değişkenlerine ait 25 ifade bulunmaktadır. Ayrıca katılımcılara ait demografik özellikler ile ilgili sorular anketin son kısmında yer almaktadır.

Zaman geçirme, kişiselleştirme, eğlence, önerilerin kullanımı, fiyat adaleti ve yeniden üyelik satın alma niyeti değişkenlerini ölçmek için 5'li Likert ölçeği (1=Hiç Katılmıyorum, 5=Tamamen Katılıyorum) kullanılmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik açısından test edilmiş ölçekler literatür taraması sonucu elde edilmiş ve “zaman geçirme” için kullanılan ifadeler Riskos, vd., (2021), “kişiselleştirme” için kullanılan ifadeler Zhang, vd., (2019), “eğlence” için kullanılan ifadeler Smock, vd., (2011), “önerilerin kullanımı” için kullanılan ifadeler Hasan, vd., (2018), “fiyat adaleti” için kullanılan ifadeler Kuester, vd., (2015) ve “yeniden üyelik satın alma niyeti” için kullanılan ifadeler Ho ve Wang, (2015) tarafından yapılan çalışmalardan uyarlanmıştır.

## 4. Bulgular

### 4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Katılımcılara ait demografik özellikler Tablo 1’de detaylı olarak gösterilmiştir. Katılımcılar cinsiyet açısından incelendiğinde %56,3'lük kısmı erkeklerin, %43,7'lik kısmı ise kadınların oluşturduğu, yaş açısından bakıldığında ise %75,4'lük büyük bir kısmın 21-40 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Katılımcıların %97,4'lük kısmının eğitim düzeyi ön lisans ve üzeri eğitim düzeyindeyken, medeni duruma bakıldığında ise %61'lik kısmın bekâr olduğu görülmektedir. Ortalama gelirdeki en yüksek yüzde %31,4 ile “9001 ve üzeri” gelir grubunda iken, diğer gelir gruplarının birbirine yakın yüzdelerde olduğu söylenebilir. Katılımcıların %37'si günde 3-4 saat internette vakit geçirirken, %3,5'i 1saatten az vakit geçirmektedir. Netflix kullanma sıklığına bakıldığında ise katılımcıların %23,2'si “2-3 günde bir”, %20,5'i her gün girerken %34,9'u 10 günden daha seyrek Netflix kullanmaktadır. Katılımcıların %79,7'si Netflix'te 2 saatten daha az vakit geçirirken, %1,2'lik kısmı 7 saat ve üzeri vakit geçirmektedir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		Frekans	%	Demografik Özellikler		Frekans	%
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	192	56,3	<b>Medeni Durum</b>	Evli	133	39
	Kadın	149	43,7		Bekâr	208	61
<b>Yaş</b>	20 ve altı	52	15,2	<b>İnternette Vakit Geçirme Sıklığı</b>	1 Saatten az	12	3,5
	21-30 arası	134	39,3		1-2 Saat	80	23,5
	31-40 arası	123	36,1		3-4 Saat	126	37
	41- 50 arası	29	8,5		5-6 Saat	62	18,2
	51 ve üzeri	3	0,9		7 Saat ve üzeri	61	17,9
<b>Eğitim Durumu</b>	İlköğretim	0	0	<b>Aile Ortalama Geliri</b>	3000 ve altı	78	22,9
	Lise	9	2,6		3001-5000 tl	59	17,3
	Ön Lisans	121	35,5		5001-7000 tl	52	15,2
	Lisans	103	30,2		7001-9000 tl	45	13,2
	Lisansüstü	108	31,7		9001 ve üzeri	107	31,4
<b>Netflix'e Girme Sıklığı</b>	Her gün	70	20,5	<b>Netflix'te Vakit Geçirme Sıklığı</b>	1 Saatten az	159	46,6
	2-3 Günde bir	79	23,2		1-2 Saat	113	33,1
	4-5 Günde bir	28	8,2		3-4 Saat	55	16,1
	6-7 Günde bir	30	8,8		5-6 Saat	10	2,9
	8-9 Günde bir	15	4,4		7 Saat ve üzeri	4	1,2

#### 4.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Anderson ve Gerbing (1988) tarafından önerilen ve iki aşamadan oluşan yaklaşım kullanılmıştır. Öncelikle modelde yer alan bütün değişkenler arasında serbest kovaryans ilişkisi kurularak doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış, daha sonra geçerlilik ve güvenilirlik testleri yapılmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda “Zaman Geçirme” değişkenine ait üçüncü ifadenin regresyon katsayısının düşük olduğu ve “Eğlence” değişkenine ait ilk ifadenin çok sayıda değişkenle yüksek oranda kovaryans değerine sahip olduğu tespit edilmiş ve bu ifadeler analizden çıkarılmıştır. “Zaman Geçirme” değişkeninin birinci ve ikinci ifadelerinin hata payları, “Eğlence” değişkeninin ikinci ve üçüncü ifadelerinin hata payları ve “Önerilerin Kullanımı” değişkeninin birinci ve ikinci ifadelerinin hata payları arasında ilişki olduğu görüldüğü için bu hata payları arasında kovaryans tanımlanmıştır. Yapılan modifikasyon öncesi ve sonrası standartlaştırılmış regresyon katsayıları Tablo 2’de görülmektedir.

**Tablo 2.** DFA Modelinin Standartlaştırılmış Regresyon Katsayıları

Zaman Geçirme	Standartlaştırılmış Faktör Yükleri (Modifikasyon Öncesi)	Standartlaştırılmış Faktör Yükleri (Modifikasyon Sonrası)	R <sup>2</sup> (Açıklanma Dereceleri)
Yapacak daha iyi bir şeyim olmadığında Netflix'te dizi/film seyredirim.	,806	,738	,544
Özellikle sıkıldığımda, zaman geçirmek için Netflix'te dizi/film seyredirim.	,859	,800	,640
Sırf açık olduğu için Netflix'te dizi/film seyredirim.	,316	-	-
Bana vakit geçirebileceğim bir şeyler sunduğu için Netflix'te dizi/film seyredirim.	,849	,889	,791
<b>Kişiselleştirme</b>			
Netflix'i istediğim şekilde kullanıyorum.	,821	,821	,675
Netflix'i ihtiyaçlarımı karşılayacak şekilde uyarladım.	,836	,837	,721
Netflix'in sunduğu özellikleri kullanım tarzıma uyacak şekilde seçtim.	,915	,914	,836
<b>Eğlence</b>			
Netflix'te dizi/film izlemek zevklidir.	,834	-	-
Netflix'te dizi/film izlemek eğlencelidir.	,883	,793	,628
Netflix'te dizi/film izlemek beni rahatlatır.	,876	,833	,693
Netflix'te dizi/film izlemek yorgunluğumu giderir.	,794	,835	,697
Netflix'te dizi/film izlemek keyifli bir dinlenme aracıdır.	,806	,878	,770
<b>Önerilerin Kullanımı</b>			
Netflix'te izlediğim bir içerikten sonra önerilen içerikleri çoğunlukla izlerim.	,763	,741	,549
Netflix'te izleyeceğim içerikleri elememe yardımcı olması için çoğunlukla önerileri kullanırım.	,865	,852	,726
Netflix'te izleyeceğim içerikleri seçmeme yardımcı olması için çoğunlukla önerilerden yararlanırım.	,946	,947	,897
Netflix'te izleyeceğim içerikler konusunda beni yönlendirerek yeni içerikler sunması için çoğunlukla önerilerden yararlanırım.	,913	,918	,842
Netflix'te izleyeceğim içerikler konusunda beni yönlendirerek benzer içerikleri bulmam konusunda zaman kazandırdığı için çoğunlukla önerilerden yararlanırım.	,878	,882	,778
Netflix'te izleyeceğim içerikler konusunda beni yönlendirerek trend veya popüler olan içerikleri sunduğu için çoğunlukla önerilerden yararlanırım.	,799	,801	,642
<b>Fiyat Adaleti</b>			
Netflix'in fiyatı adildir.	,917	,917	,841
Diğerleri ile karşılaştığımda, Netflix'in fiyatı uygundur.	,871	,871	,758
Netflix'in fiyatı kabul edilebilir seviyededir.	,942	,942	,888
Netflix'in fiyatı sunduğu hizmetin hakkını verir.	,782	,782	,612
<b>Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti</b>			
Netflix üyeliğini gelecekte tekrar alacağım.	,844	,844	,712
Netflix'i sürekli kullanmak / desteklemek isterim.	,934	,933	,870
Kendimi Netflix'in sadık bir tüketicisi / destekçisi olarak görüyorum.	,898	,900	,810

Modele ait uyum istatistikleri modelin kabul edilebilirliğinin öncelikli göstergesidir. Literatürde sıklıkla kullanılan uyum indeksleri  $\chi^2/df$ , RMSEA, GFI, AGFI, CFI ve TLI'dır. Ki-kare testi, araştırma modeli ile gözlem değişkenlerine ait kovaryans yapısında ortaya çıkan model arasındaki farkı test etmektedir. Örneklem büyüklüğüne duyarlı olması sebebiyle serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen değer ( $\chi^2/df$ ) kullanılması önerilmektedir. RMSEA, (Root Mean Square Error of Approximation) ise yaklaşım hatalarının ortalama karekökünü ifade etmekte ve modelin parametreleri arasındaki kovaryans matrisi ile örneklemde gözlenen kovaryans matrisi arasındaki farka dayanmaktadır. GFI (Goodness of Fit Index) ise açıklanabilen varyans ve kovaryansın nispi miktarı ile ilgili bir ölçüdür. AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) düzeltilmiş iyilik uyum indeksidir ve daha fazla parametrenin serbest bırakılması ile daha az kısıtlanmış bir modelde serbestlik derecesini gösteren rakamda yapılan düzeltmeye dayanır. CFI (Comparative Fit Index), değişkenler arasında bir ilişki olmadığını öngörürken, TLI (Tucker ve Lewis Index) uyum indeksi ise modelinin referansı ile ve serbestlik derecesine göre hesaplanan karşılaştırmalı bir indekstir (Bayram, 2010; Meydan ve Şeşen, 2011; Çapık, 2014). Uyum indeksleri sonuçları, uyum indeksleri için tavsiye edilen iyi uyum ve kabul edilebilir uyum referans değerleri Tablo 3'de görülmektedir.

**Tablo 3.** Araştırmada Yer Alan Tüm Değişkenlere Ait DFA Modelinin Uyum İndeksleri

Model Uyum İndeksleri	Sonuçlar	Tavsiye Edilen Değer	
		İyi Uyum	Kabul edilebilir Uyum
<b>X<sup>2</sup>/df</b>	2,338	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 5$
<b>RMSEA</b>	0,063	$0 \leq RMSEA \leq ,05$	$05 < RMSEA \leq ,09$
<b>GFI</b>	0,888	$,90 \leq GFI \leq 1$	$,85 \leq GFI < ,90$
<b>AGFI</b>	0,854	$,90 \leq AGFI \leq 1$	$,85 \leq AGFI < ,90$
<b>CFI</b>	0,960	$,97 \leq CFI \leq 1$	$,95 \leq CFI < ,97$
<b>TLI</b>	0,953	$,95 \leq TLI \leq 1$	$,90 \leq TLI < ,95$

**Kaynak:** Schermelleh-Engel, vd., (2003); Meydan ve Şeşen, (2011).

#### 4.3. Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi

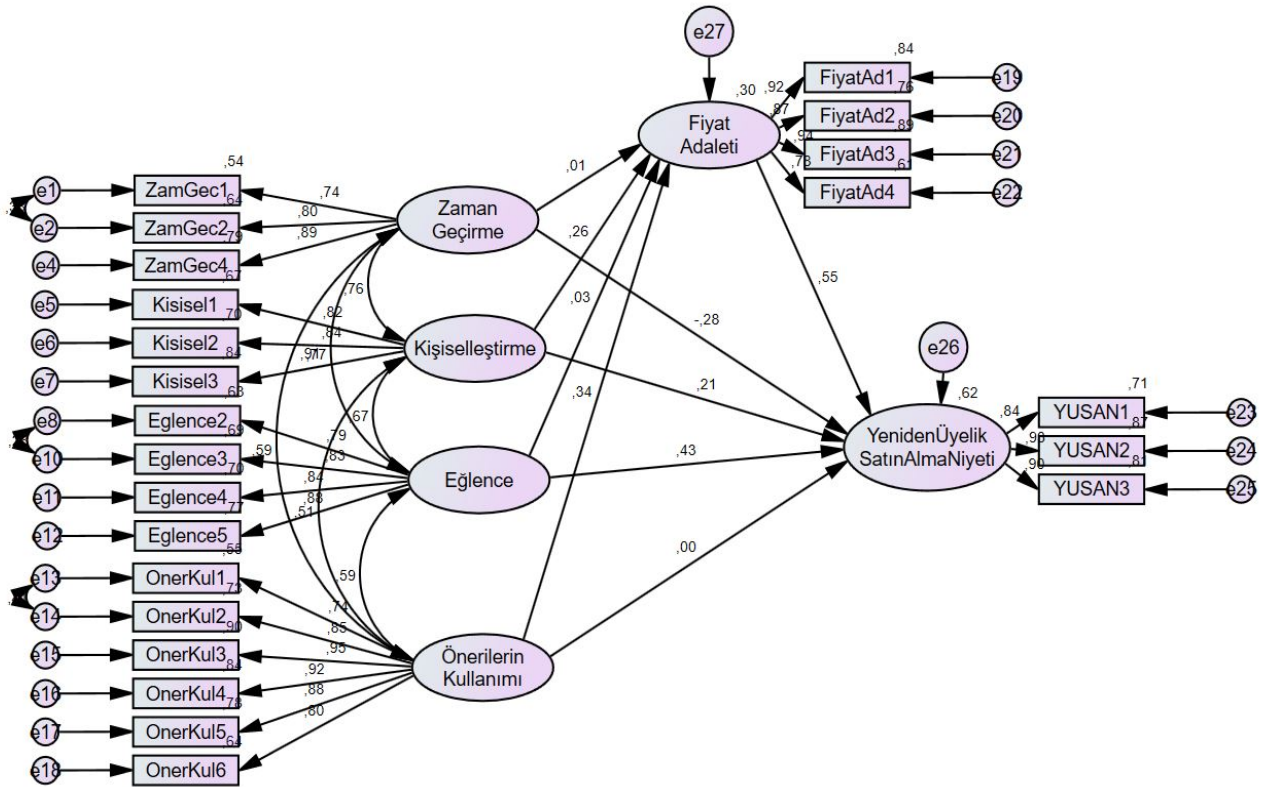
Doğrulamalı faktör analizi sonucu elde edilen uyum iyiliği değerlerinin tavsiye edilen değer aralığında olduğu tespit edildikten sonra geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine geçilmiştir. Bileşik güvenilirlik için CR değerinin 0,70'in üzerinde olması, yakınsak geçerlilik için açıklanan ortalama varyans (AVE) değerinin 0,50'nin üzerinde olması ve ayırım geçerliliği için ise her bir boyuta ait olan AVE değerlerinin, o boyutun diğer boyutlarla olan korelasyonunun karesinden büyük olması şartı aranmıştır (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 4'e bakıldığında bileşik güvenilirlik, yakınsak geçerlilik ve ayırım geçerliliği şartlarının sağlandığı görülmektedir.

**Tablo 4.** Geçerlilik ve Güvenilirlik Sonuçları

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	ZamGeç	Kişisel	Eğlence	ÖneriKul	FiyatAd	YenÜySat
<b>ZamGeç</b>	0,852	0,658	0,597	0,871	<b>0,811</b>					
<b>Kişisel</b>	0,894	0,737	0,573	0,905	0,757***	<b>0,859</b>				
<b>Eğlence</b>	0,902	0,697	0,597	0,906	0,773***	0,673***	<b>0,835</b>			
<b>ÖneriKul</b>	0,944	0,739	0,353	0,959	0,590***	0,513***	0,594***	<b>0,860</b>		
<b>FiyatAd</b>	0,932	0,775	0,491	0,947	0,422***	0,453***	0,406***	0,489***	<b>0,880</b>	
<b>YenÜySat</b>	0,922	0,797	0,491	0,931	0,444***	0,538***	0,578***	0,466***	0,701***	<b>0,893</b>

#### 4.4. Yapısal Eşitlik Analizi

Doğrulamalı faktör analizi ile geçerlilik ve güvenilirlik testleri sonucunda yapısal model analizine geçilmiştir. Araştırma modeline ait yol analizi Şekil 2’de görülmektedir.



Şekil 2. Araştırma Modeli İçin Yol Analizi

Yapısal modelin analizi sonucunda model uyumu değerleri,  $X^2/df$  değeri 2,338, RMSEA değeri 0,063, GFI değeri 0,888, AGFI değeri 0,854, CFI değeri 0,960 ve TLI değeri 0,953 olarak bulunmuştur. Model uyum değerleri, referans değer aralıklarında olduğu için hipotez testine geçilmiştir. Hipotez test sonuçları Tablo 5 ve aracı değişken analiz sonuçları ise Tablo 6’da görülmektedir.

Tablo 5. Yapısal Eşitlik Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Std. Regresyon Katsayısı	Standart Hata	C.R.	Anlamlılık	Hipotez
Zaman geçirme	Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	-,272	,095	-2,877	,004	H <sub>1</sub> :Retl
Zaman geçirme	Fiyat Adaleti	,012	,144	,080	,936	H <sub>2</sub> :Ret
Kişiselleştirme	Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	,184	,064	2,858	,004	H <sub>3</sub> :Kabul
Kişiselleştirme	Fiyat Adaleti	,282	,098	2,865	,004	H <sub>4</sub> :Kabul
Eğlence	Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	,411	,078	5,276	***	H <sub>5</sub> :Kabul
Eğlence	Fiyat Adaleti	,033	,118	,278	,781	H <sub>6</sub> :Ret
Önerilerin Kullanımı	Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	-,001	,052	-,018	,986	H <sub>7</sub> :Ret
Önerilerin Kullanımı	Fiyat Adaleti	,405	,080	5,040	***	H <sub>8</sub> :Kabul
Fiyat Adaleti	Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	,431	,041	10,387	***	H <sub>9</sub> :Kabul

Analiz sonuçlarına göre zaman geçirme, yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahipken, fiyat adaleti üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu sebeple H<sub>1</sub> hipotezi ve H<sub>2</sub> hipotezi reddedilmiştir. Kişiselleştirmenin ise hem fiyat adaleti hem de yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu görülmüş ve H<sub>3</sub> ve H<sub>4</sub> hipotezleri kabul edilmiştir. Eğlencenin ise yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülürken, fiyat adaleti üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Buna bağlı olarak H<sub>5</sub> hipotezi kabul edilirken, H<sub>6</sub> hipotezi reddedilmiştir. Önerilerin kullanımına bakıldığında ise yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı, fiyat adaleti üzerinde ise anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür. Bu sebeple H<sub>7</sub> hipotezi reddedilirken H<sub>8</sub> hipotezi kabul edilmiştir. Fiyat adaletinin ise yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüş ve H<sub>9</sub> hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 6.** Aracı Değişken Analizi

Aracı Değişken	İlişki	Std. Regresyon Katsayısı	Anlamlılık	Hipotez
Zaman Geçirme - Fiyat Adaleti - Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	Aracı Değişkenli	-0,279	0,004	H <sub>10</sub> :Ret
	Aracı Değişkensiz	-0,278	0,015	
Kişiselleştirme - Fiyat Adaleti - Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	Aracı Değişkenli	0,213	0,004	Kısmi Aracılık
	Aracı Değişkensiz	0,351	***	H <sub>11</sub> :Kabul
Eğlence - Fiyat Adaleti - Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	Aracı Değişkenli	0,428	***	H <sub>12</sub> :Ret
	Aracı Değişkensiz	0,442	***	
Önerilerin Kullanımı - Fiyat Adaleti - Yeniden Üyelik Satın Alma Niyeti	Aracı Değişkenli	-0,001	0,986	Tam Aracılık
	Aracı Değişkensiz	0,187	0,003	H <sub>13</sub> :Kabul

Modelde yer alan fiyat adaleti değişkeninin aracılık rolünün olup olmadığına dair sonuçlar Tablo 6'da görülmektedir. Aracılık rolü, Baron ve Kenny, (1986) tarafından önerilen üç aşamalı yöntem açısından incelenmiştir. Bu yöntemin koşulları, bağımsız değişkenin aracı değişken üzerinde etkisi olması, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisi olması ve aracı değişkenin dâhil olduğu durumda bağımlı değişkenle bağımsız değişken arasındaki anlamlı olmayan bir ilişkinin olması veya var olan ilişkinin azalması şeklindedir. Aracı değişkensiz direkt etkiler ve aracı değişkenin dâhil olduğu durumdaki etkiler karşılaştırılmış, her iki durum için anlamlılık değeri gözden geçirilmiştir. Fiyat adaletinin, zaman geçirme ve yeniden üyelik satın alma niyeti arasındaki aracılık rolüne bakıldığında, zaman geçirme ile fiyat adaleti arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmediğinden dolayı H<sub>10</sub> hipotezi reddedilmiştir. Kişiselleştirme ile yeniden üyelik satın alma arasındaki ilişkiye bakıldığında, fiyat adaleti değişkeni modele dâhil edildiğinde ilişkinin etkisi azaldığından dolayı kısmi aracılık etkisi olduğu tespit edilmiş ve H<sub>11</sub> hipotezi kabul edilmiştir. Eğlence değişkeninin fiyat adaleti üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görüldüğünden, H<sub>12</sub> hipotezi reddedilmiştir. Fiyat adaleti değişkeni modele dâhil edildiğinde, önerilerin kullanımı ile yeniden üyelik satın alma arasındaki ilişkinin anlamsız olması ve bu ilişkinin fiyat adaleti üzerinden gerçekleşmesinden dolayı tam aracılık etkisi bulunmuş ve H<sub>13</sub> hipotezi kabul edilmiştir. Son olarak kişiselleştirme ve önerilerin kullanımı ile yeniden üyelik satın alma niyeti arasındaki standardize edilmiş dolaylı etki-iki uçlu anlamlılık (Standardized Indirect Effects - Two Tailed Significance) değeri hesaplanmıştır. Bu test sonucunda anlamlılık düzeyi sırasıyla 0,010 ve 0,011 olarak hesaplanmış ve fiyat adaletinin kısmi aracılık etkisi doğrulanmıştır.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Dijital platformların günümüzde oldukça yaygınlaşması, geleneksel medya unsurlarının yanı sıra, modern ve alternatif medya araçlarının kullanımını da doğrudan etkilemektedir. Teknolojik gelişmelerin de etkisiyle pazar payları büyüyen ve bireylerin hayatlarında önemli bir yer tutmaya başlayan dijital platformlar, ayrıca birçok araştırmanın da konusunu oluşturmaktadır. Dijital platformlar arasında bir adım öne çıkan ve video akış hizmet sağlayıcısı olarak adlandırılan Netflix, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de oldukça popüler bir noktada yer almaktadır. İnternet alt yapısına sahip telefon, televizyon ve tablet gibi çeşitli teknolojik araçlarla kullanıcılarına, her an ve her yerde kullanım imkânı tanıyan Netflix; sunduğu dizi, film ve belgesel gibi zengin içeriklerle oldukça geniş bir kullanıcı ağına sahip bir konumda bulunmaktadır. Yer aldığı pazarlarda kültürlerarası etkileşim ile oluşturduğu kullanıcı memnuniyeti kadar, yerel yapımcılara ve içerik üreticilerine de destek sağlayan Netflix, normal TV yayınlarının aksine lineer olmayan bir akış diyagramı ile kullanıcılarına ücretli bir abonelik hizmeti sağlamaktadır. Kullanıcılarına ihtiyaçları doğrultusunda zaman geçirebilme, kişiselleştirme, eğlence ve öneriler sunma gibi imkânlar tanıyan dijital platformlar için, yeniden üyelik satın alma niyetine etki edecek etkenlerin incelenmesi önem arz etmektedir. Özellikle alternatiflerin her geçen gün arttığı rekabet ortamında belirlenecek fiyat politikaları da müşterilerin hizmet kullanımını sürdürmelerine etki edecek bir diğer önemli konudur. Bu açıdan bakıldığında araştırmanın amacı; zaman geçirme, kişiselleştirme, eğlence ve önerilerin kullanımının yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde etkilerinin incelenmesi ve bu ilişkilerde fiyat adaletinin bir aracı rolünün olup olmadığının ortaya konulmasıdır. Öngörülen ilişkileri incelemek adına Gaziantep Üniversitesi’nde bulunan öğrenci akademisyen ve idari personelden 341 anket verisi toplanmış ve veriler yapısal eşitlik modeli ile test edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre zaman geçirme, kişiselleştirme, eğlence ve fiyat adaletinin yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülürken, önerilerin kullanımının anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Zaman geçirme değişkenin, yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde negatif bir etkiye sahip olması literatürde yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir (Brailovskaia, vd., 2020; Fabris, vd., 2020; Ponnusamy, vd., 2020; Dalvi-Esfahani, vd., 2021; Ort, vd., 2021; Sun ve Zhang, 2021). Kişiselleştirme(Keyzer, vd., 2015; Bang ve Wojdyski, 2016; Li, 2016; Li ve Liu, 2017; Walrave, vd., 2018; Shanahan, vd., 2019; Dastane, 2020; Pfiffelmann, vd.,2020; Rhee ve Choi, 2020; Tran, vd., 2020), eğlence(Koufaris, 2002; Bart, vd., 2005; Cyr, vd., 2006; Chiu, vd., 2009; Engberg, vd., 2019; Vijayalakshmi, vd., 2019; Singh, vd., 2021) ve fiyat adaleti(Bolton ve Alba, 2006; Herrmann, vd., 2007; Bolton, vd., 2010; Xia ve Monroe, 2010; Luo, vd., 2012; Homburg, vd., 2014; Graciola, vd., 2018 Fennell, vd., 2020; Hakim, vd., 2020; Liao, vd., 2020; Lu, vd., 2020; Mori, 2021) değişkenlerinin yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde pozitif bir etkiye sahip olması ise literatürde yapılan çalışmaların sonuçlarıyla benzerlikler taşımaktadır. Önerilerin kullanımı değişkenin ise, yeniden üyelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi olmaması literatürde yapılan çalışmaların aksine farklı sonuçlar ortaya koymaktadır (Hasan, vd., 2018; Bhattacharyya ve Bose, 2020; Boisvert ve Khan, 2020; Dastane, 2020; Jakomin, vd., 2020; Yasri, vd., 2020; Kim, 2021). Çalışmanın sonuçları yorumlandığında, kullanıcıların Netflix’i zaman geçirmek ve can sıkıntılarını gidermek için değil, sunduğu dizi, film ve belgesel gibi içerikleri faydalı buldukları ve kaliteli vakit geçirmek istedikleri zamanlarda tercih ettikleri sonucu çıkarılabilmektedir. Yine kullanıcıların Netflix hesaplarını kişiselleştirebilmeleri, kişiye özel tanıtımlara daha sık odaklanmaları ve kendi adlarının mesajlara dâhil edilmesinin yanı sıra, farklı yaş gruplarına ve ilgi alanlarına sahip aile bireylerinin kendi ihyitaç ve beklentilerine cevap verebilecek içeriklere ulaşabilmesininmarkaya olan bağlılıklarını arttırarak yeniden üyelik satın alma niyeti içerisine girmesine neden olduğu düşünülebilmektedir. Kullanıcıların Netflix’i geleneksel medyanın alternatifi olarak görmeleri, belirli bir yayın akışına bağlı kalmadan izleyebilmeleri ve her türlü zevke yönelik farklı içeriklere ulaşabilmeleri açısından eğlenceli olarak gördükleri söylenebilmektedir. Netflix’in kullanıcılar için sunduğu önerilerin anlamlı bir etkisinin olmaması ise, içinde bulunduğumuz teknoloji çağının kullanıcılar için birçok avantaj sağlaması, kullanıcıların kendi zevklerine yönelik

izleyebileceği içeriklere farklı dijital kanallardan ulaşabilmesi ve yine farklı değerlendirmeleri göz önünde bulundurarak kendi önerilerini oluşturabilmesi şeklinde yorumlanabilmektedir. Bulunduğu pazarlarda en uygun fiyat politikasını Türkiye’de uygulayan Netflix’in bu tercihi kullanıcılar açısından da kabul görmekte ve bu fiyat politikasının kullanıcıların yeniden üyelik satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Kişiselleştirme ve önerilerin kullanımının fiyat adaleti üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmesine rağmen, zaman geçirme ve eğlencenin fiyat adaleti üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür. Kullanıcıların, kaliteli ve eğlenceli zaman geçirdiğinde fiyata karşı daha az duyarlı olduğu, kişiselleştirme ve önerilerin kullanımı konusunda ise daha çok bu süreci kendi tercih ve istekleri doğrultusunda yönetmeyi tercih ettiği söylenebilir. Fiyat adaletinin aracı değişken rolüne bakıldığında ise, kişiselleştirme ve yeniden üyelik satın alma arasındaki ilişkide fiyat adaletinin kısmi aracılık rolü olduğu, önerilerin kullanımı ile yeniden üyelik satın alma arasındaki ilişkide fiyat adaletinin tam aracılık rolüne sahip olduğu bulunmuştur. Zaman geçirme ve eğlencenin, yeniden üyelik satın alma üzerindeki etkisinde fiyat adaletinin bir aracılık rolünün olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gelecek çalışmalarda daha temsili bir örnekleme daha büyük ölçekli ve farklı bir video içerik üreticisi tercih edilerek bir çalışma yapılabilir. Yeniden üyelik satın alma niyetine etki edecek başka değişkenler çalışmaya eklenebileceği gibi, farklı yaş ve cinsiyet gibi kategorik değişkenler açısından farklılıklar incelenebilir. Ayrıca yine bu alanda faaliyet gösteren Amazon Prime, Exxen ve Blu TV platformu arasında bir karşılaştırma yapılarak yerli ve yabancı video akış hizmet sağlayıcılarına karşı tüketicilerin tutumları arasındaki farklar incelenebilir.

Örnekleme yöntemi olarak kolayda örnekleme seçilmiştir. Bu sebeple araştırma bulguları genelleştirilebilir sonuçlar üretmemektedir. Diğer yandan veri toplanması hem zaman, hem de maddi olanaklar gerektirmektedir. Zaman ve maddi kısıtlar sebebiyle, başka üniversitelerin öğrenci, akademik ve idari personellerinin araştırmaya dâhil edilmemesi bu çalışmanın önemli bir kısıtını oluşturmaktadır.

## Kaynakça

- Ahmadian, S., Joorabloo, N., Jalili, M., Ren, Y., Meghdadi, M. ve Afsharchi, M. (2020). A social recommender system based on reliable implicit relationships. *Knowledge-Based Systems*, 192(1), 105371.
- Alabdulrahman, R. ve Viktor, H. (2021). Catering for unique tastes: Targeting grey-sheep users recommender systems through one-class machine learning. *Expert Systems with Applications*, 166(1), 114061.
- Alam, I., Khusro, S. ve Khan, M. (2021). Personalized content recommendations on smart TV: Challenges, opportunities, and future research directions. *Entertainment Computing*, 38(1), 100418.
- Amoako, G. K., Kutu-Adu, S. G., Caesar, L. D. ve Neequaye, E. (2019). Relationship marketing and repurchase intention in Ghana’s hospitality industry: An empirical examination of trust and commitment. *Journal of Relationship Marketing*, 18(2), 77-107.
- Anderson, J. C. ve Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Antwi, S. (2021). “I just like this e-Retailer”: Understanding online consumers repurchase intention from relationship quality perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 61(1), 102568.
- Awad, N. F. ve Krishnan, M. S. (2006). The personalization privacy paradox: An empirical evaluation of information transparency and the willingness to be profiled online for personalization. *MIS Quarterly*, 30(1), 13-28.
- Baek, T. H. ve Morimoto, M. (2012). Stay away from me. *Journal of Advertising*, 41(1), 59-76.



- Bang, H. ve Wojdyski, B. W. (2016). Tracking users' visual attention and responses to personalized advertising based on task cognitive demand. *Computers in Human Behavior*, 55(B), 867-876.
- Baron, R. M. ve 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(6), 1173-1182.
- Bart, Y., Shankar, V., Sultan, F. ve Urban, G. L. (2005). Are the drivers and role of online trust the same for all web sites and consumers? A large-scale exploratory empirical study. *Journal of Marketing*, 69(4), 133-152.
- Bhattacharyya, S. ve Bose, I. (2020). S-commerce: Influence of Facebook likes on purchases and recommendations on a linked e-commerce site. *Decision Support Systems*, 138(1), 113383.
- Bleier, A. ve Eisenbeiss, M. (2015). Personalized online advertising effectiveness: The interplay of what, when, and where. *Marketing Science*, 34(5), 627-777.
- Boisvert, J. ve Khan, M. S. (2020). The impact of integrated multi-unit service touchpoints on word-of-mouth recommendations, product satisfaction, and repurchase intentions. *Journal of Strategic Marketing*, <https://doi.org/10.1080/0965254X.2020.1864454>.
- Bolton, L. E. ve Alba, J. W. (2006). Price fairness: Good and service differences and the role of vendor costs. *Journal of Consumer Research*, 33(2), 258-265.
- Bolton, L. E., Keh, H. T. ve Alba, J. W. (2010). How do price fairness perceptions differ across culture? *Journal of Marketing Research*, 47(3), 564-576.
- Bolton, L. E., Warlop, L. ve Alba, J. W. (2003). Consumer perceptions of price (un) fairness. *Journal of Consumer Research*, 29(4), 474-491.
- Brailovskaia, J., Schillack, H. ve Jürgen Margraf. (2020). Tell me why are you using social media (SM)! Relationship between reasons for use of SM, SM flow, daily stress, depression, anxiety, and addictive SM use – An exploratory investigation of young adults in Germany. *Computers in Human Behavior*, 113(1), 106511.
- Branding, T. (2019). Netflix istatistikleri (Güncel). <https://www.brandingturkiye.com/netflix-istatistikleri-guncel/>.
- Camilleri, M. A. ve Falzon, L. (2020). Understanding motivations to use online streaming services: integrating the technology acceptance model (TAM) and the uses and gratifications theory (UGT). *Spanish Journal of Marketing*, <https://doi.org/10.1108/SJME-04-2020-0074>.
- Castellano, M. ve Meimaridis, M. (2021). “Television of the future”? Netflix, quality, and neophilia in the TV debate. *Communication Research*, 15(1), 1-28.
- Cha, J. (2013). Predictors of television and online video platform use: A coexistence model of old and new video platforms. *Telematics and Informatics*, 30(4), 296-310.
- Chen, Q., Feng, Y., Liu, L. ve Tian, X. (2019). Understanding consumers' reactance of online personalized advertising: A new scheme of rational choice from a perspective of negative effects. *International Journal of Information Management*, 44(1), 53-64.
- Chiu, C.-M., Chang, C.-C., Cheng, H.-L. ve Fang, Y.-H. (2009). Determinants of customer repurchase intention in online shopping. *Online Information Review*, 33(4), 761-784.
- Cunningham, S. ve Craig, D. (2016). Online entertainment: A new wave of media globalization? *International Journal of Communication*, 10(1), 5409-5425.
- Cyr, D., Head, M. ve Ivanov, A. (2006). Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce. *Information & Management*, 43(8), 950-963.
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
- Dalvi-Esfahani, M., Niknafs, A., Alaedini, Z., Ahmadabadi, H. B., Kuss, D. J. ve Ramayah, T. (2021). Social media addiction and empathy: Moderating impact of personality traits among high school students. *Telematics and Informatics*, 57(1), 101516.
- Dastane, O. (2020). Enhancing online repurchase intention via application of big data analytics in e-commerce. *Handbook of Research on Innovation and Development of E-Commerce and E-Business in ASEAN*, <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4984-1.ch021>.

- Dhurup, M., Mafini, C. ve Dumasi, T. (2014). The impact of packaging, price and brand awareness on brand loyalty: Evidence from the paint retailing industry. *Acta Commercii*, 14(1), 1-9.
- Dijck, J. V., Poell, T. ve Waal, M. D. (2018). *The platform society*. New York: Oxford University.
- Dijkstra, A. (2008). The psychology of tailoring-ingredients in computer-tailored persuasion. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(2), 765-784.
- Elkins, E. (2019). Algorithmic cosmopolitanism: on the global claims of digital entertainment platforms. *Critical Studies in Media Communication*, 36(4), 376-389.
- Engberg, E., Figueiredo, R. A., Rounge, T. B., Weiderpass, E. ve Viljakainen, H. T. (2019). Heavy screen users are the heaviest among 10,000 children. *Scientific Reports*, 9(1), 1-9.
- Fabris, M. A., Marengo, D., Longobardi, C. ve Settanni, M. (2020). Investigating the links between fear of missing out, social media addiction, and emotional symptoms in adolescence: The role of stress associated with neglect and negative reactions on social media. *Addictive Behaviors*, 106(1), 106364.
- Fennell, P. B., Coleman, J. T. ve Kuo, A. (2020). The moderating role of donation quantifiers on price fairness judgments. *Journal of Business Research*, 110(1), 464-473.
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Graciola, A. P., Toni, D. D., Lima, V. Z. ve Milan, G. S. (2018). Does price sensitivity and price level influence store price image and repurchase intention in retail markets? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 44(1), 201-213.
- Groshek, J. ve Krongard, S. (2016). Netflix and engage? Implications for streaming television on political participation during the 2016 US presidential campaign. *Social Sciences*, 5(4), 65-83.
- Hakim, N., Suwandari, L. ve Nawarini, A. T. (2020). The influence of quality perception, price fairness, brand experience, and accessibility to repurchase interest (study on consumer chatime in Purwokerto). *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ekonomi*, 22(1), 28-38.
- Hanaysha, J. (2016). Restaurant location and price fairness as key determinants of brand equity: A study on fast food restaurant industry. *Business and Economic Research*, 6(1), 310-323.
- Hasan, R., Jha, A. K. ve Liu, Y. (2018). Excessive use of online video streaming services: Impact of recommender system use, psychological factors, and motives. *Computers in Human Behavior*, 80(1), 220-228.
- Haws, K. L. ve Bearden, W. O. (2006). Dynamic pricing and consumer fairness perceptions. *Journal of Consumer Research*, 33(3), 304-311.
- Herrmann, A., Xia, L., Monroe, K. B. ve Huber, F. (2007). The influence of price fairness on customer satisfaction: An empirical test in the context of automobile purchases. *Journal of Product & Brand Management*, 16(1), 49-58.
- Ho, C.W. ve Wang, Y.B. (2015). Re-purchase intentions and virtual customer relationships on social media brand community. *Human-centric Computing and Information Sciences*, 5(1), 1-16.
- Ho, M. H.-W. ve Chung, H. F. (2020). Customer engagement, customer equity and repurchase intention in mobile apps. *Journal of Business Research*, 121(1), 13-21.
- Ho, S. Y. ve Bodoff, D. (2014). The effects of web personalization on user attitude and behavior: An integration of the elaboration likelihood model and consumer search theory. *MIS Quarterly*, 38(2), 497-520.
- Homburg, C., Totzek, D. ve Krämer, M. (2014). How price complexity takes its toll: The neglected role of a simplicity bias and fairness in price evaluations. *Journal of Business Research*, 67(6), 1114-1122.
- Huang, Y.-T. (2018). The female gaze: Content composition and slot position in personalized banner ads, and how they influence visual attention in online shoppers. *Computers in Human Behavior*, 82(1), 1-15.
- Ibzan, E., Balarabe, F. ve Jakada, B. (2016). Consumer satisfaction and repurchase intentions. *Developing Country Studies*, 6(2), 96-100.

- Jakomin, M., Bosnić, Z. ve Curk, T. (2020). Simultaneous incremental matrix factorization for streaming recommender systems. *Expert Systems with Applications*, 160(1), 113685.
- Jenner, M. (2016). Is this TVIV? On Netflix, TVIII and binge-watching. *New Media & Society*, 18(2), 257-273.
- Jenner, M. (2018). *Netflix and the re-invention of television*. London: Palgrave MacMillan.
- Kalyanaraman, S. ve Sundar, S. S. (2006). The psychological appeal of personalized content in web portals: Does customization affect attitudes and behavior? *Journal of Communication*, 56(1), 110-132.
- Keyzer, F. D., Dens, N. ve Pelsmacker, P. D. (2015). Is this for me? How consumers respond to personalized advertising on social network sites. *Journal of Interactive Advertising*, 15(2), 124-134.
- Kim, J. (2021). Platform quality factors influencing content providers' loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60(1), 102510.
- Kim, Y. J. ve Han, J. Y. (2014). Why smartphone advertising attracts customers: A model of web advertising, flow, and personalization. *Computers in Human Behavior*, 33(1), 256-269.
- Kokas, A. (2020). Chilling Netflix: Financialization, and the influence of the Chinese market on the American entertainment industry. *Information, Communication & Society*, 23(3), 407-419.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13(2), 205-223.
- Kuester, S., Feurer, S., Schuhmacher, M. C. ve Reinartz, D. (2015). Comparing the incomparable? How consumers judge the price fairness of new products. *International Journal of Research in Marketing*, 32(3), 272-283.
- Kumar, J., Gupta, A. ve Dixit, S. (2020). Netflix: SVoD entertainment of next gen. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 10(3), 1-36.
- Kwak, H., Puzakova, M. ve Rocereto, J. F. (2015). Better not smile at the price: The differential role of brand anthropomorphization on perceived price fairness. *Journal of Marketing*, 79(4), 56-76.
- Lee, E., Lee, J.-A., Moon, J. H. ve Sung, Y. (2015). Pictures speak louder than words: Motivations for using Instagram. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(9), 552-556.
- Li, C. (2016). When does web-based personalization really work? The distinction between actual personalization and perceived personalization. *Computers in Human Behavior*, 54(1), 25-33.
- Li, C. ve Liu, J. (2017). A name alone is not enough: A reexamination of web-based personalization effect. *Computers in Human Behavior*, 72(1), 132-139.
- Liao, G.-Y., Tseng, F.-C. ve Cheng, T. C. (2020). Impact of gaming habits on motivation to attain gaming goals, perceived price fairness, and online gamer loyalty: Perspective of consistency principle. *Telematics and Informatics*, 49(1), 101367.
- Lobato, R. (2019). *Netflix nations: The geography of digital distribution*. New York: NYU Press.
- Lu, Z., Bolton, L. E., Ng, S. ve Chen, H. (. (2020). The price of power: How firm's market power affects perceived fairness of price increases. *Journal of Retailing*, 96(2), 220-234.
- Luo, J., Ba, S. ve Zhang, H. (2012). The effectiveness of online shopping characteristics and well-designed websites on satisfaction. *MIS Quarterly*, 36(4), 1131-1144.
- Marino, C., Gini, G., Vieno, A. ve Spada, M. M. (2018). A comprehensive meta-analysis on problematic Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 83(1), 262-277.
- Martín-Consuegra, D., Molina, A. ve Esteban, Á. (2007). An integrated model of price, satisfaction and loyalty: An empirical analysis in the service sector. *Journal of Product & Brand Management*, 16(7), 459-468.
- Maslowska, E., Putte, B. V. ve Smit, E. G. (2011). The effectiveness of personalized e-mail newsletters and the role of personal characteristics. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(12), 765-770.
- Meilatinova, N. (2021). Social commerce: Factors affecting customer repurchase and word-of-mouth intentions. *International Journal of Information Management*, 57(1), 102300.

- Meydan, C. H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi - AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mori, R. J. (2021). It's not price; It's quality. Satisfaction and price fairness perception. *World Development*, 139(1), 105302.
- Nagy, J. T. (2018). Evaluation of online video usage and learning satisfaction: An extension of the technology acceptance model. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 19(1), 160-184.
- Nakip, M. (2013). *Pazarlama araştırmalarına giriş; veri elde etme - örnekleme - analizler*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Nuran Bayram. (2010). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş Amos uygulamaları*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Ort, A., Wirz, D. S. ve Fahr, A. (2021). Is binge-watching addictive? Effects of motives for TV series use on the relationship between excessive media consumption and problematic viewing habits. *Addictive Behaviors Reports*, 13(1), 100325.
- Park, D. H., Kim, H. K., Choi, I. Y. ve Kim, J. K. (2012). A literature review and classification of recommender systems research. *Expert Systems with Applications*, 39(11), 10059-10072.
- Pfiffelmann, J., Dens, N. ve Soulez, S. (2020). Personalized advertisements with integration of names and photographs: An eye-tracking experiment. *Journal of Business Research*, 111(1), 196-207.
- Ponnusamy, S., Iranmanesh, M., Foroughi, B. ve Hyun, S. S. (2020). Drivers and outcomes of Instagram addiction: Psychological well-being as moderator. *Computers in Human Behavior*, 107(1), 106294.
- Ramasoota, P. ve Kitikamdhorn, A. (2021). "The Netflix effect" in Thailand: Industry and regulatory implications. *Telecommunications Policy*, 45(7), 102156.
- Rhee, C. E. ve Choi, J. (2020). Effects of personalization and social role in voice shopping: An experimental study on product recommendation by a conversational voice agent. *Computers in Human Behavior*, 109(1), 106359.
- Riskos, K., Hatzithomas, L., Dekoulou, P. ve Tsourvakas, G. (2021). The influence of entertainment, utility and pass time on consumer brand engagement for news media brands: A mediation model. *Journal of Media Business Studies*, 1-28, 10.1080/16522354.2021.1887439.
- Safa, N. S. ve Solms, R. V. (2016). Customers repurchase intention formation in e-commerce. *South African Journal of Information Management*, 18(1), 1-9.
- Schermelleh-Engel, K. ve Helfried Moosbrugger, H. M. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23-74.
- Schmidt, G. B. (2020). *The SAGE international Encyclopedia of mass media and society - Netflix*. California: SAGE Publications.
- Shanahan, T., Tran, T. P. ve Taylor, E. C. (2019). Getting to know you: Social media personalization as a means of enhancing brand loyalty and perceived quality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47(1), 57-65.
- Shang, B. ve Bao, Z. (2020). How repurchase intention is affected in social commerce?: An empirical study. *Journal of Computer Information Systems*, 1(1), 1-11.
- Shon, M., Shin, J., Hwang, J. ve Lee, D. (2021). Free contents vs. inconvenience costs: Two faces of online video advertising. *Telematics and Informatics*, 56(1), 101476.
- Singh, S. ve Alok, S. (2021). Drivers of repurchase intention of organic food in India: Role of perceived consumer social responsibility, price, value, and quality. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, <https://doi.org/10.1080/08974438.2020.1869135>.
- Singh, S., Singh, N., Kalinić, Z. ve Liébana-Cabanillas, F. J. (2021). Assessing determinants influencing continued use of live streaming services: An extended perceived value theory of streaming addiction. *Expert Systems with Applications*, 168(1), 114241.
- Smock, A. D., Ellison, N. B., Lampe, C. ve Wohn, D. Y. (2011). Facebook as a toolkit: A uses and gratification approach to unbundling feature use. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2322-2329.

- Srinivasan, S. S., Anderson, R. ve Ponnayolu, K. (2002). Customer loyalty in e-commerce: An exploration of its antecedents and consequences. *Journal of Retailing*, 78(1), 41-50.
- Sullivan, Y. W. ve Kim, D. J. (2018). Assessing the effects of consumers' product evaluations and trust on repurchase intention in e-commerce environments. *International Journal of Information Management*, 39(1), 199-219.
- Sun, H., Zhang, S., Huang, J., He, L., Jiang, X. ve Duan, Z. (2020). A personalized event-participant arrangement framework based on user interests in social network. *Computer Networks*, 183(1), 107607.
- Sun, Y. ve Zhang, Y. (2021). A review of theories and models applied in studies of social media addiction and implications for future research. *Addictive Behaviors*, 114(1), 106699.
- Tran, T. P. (2017). Personalized ads on Facebook: An effective marketing tool for online marketers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39(1), 230-242.
- Tran, T. P., Lin, C.-W., Baalbaki, S. ve Guzmán, F. (2020). How personalized advertising affects equity of brands advertised on Facebook? A mediation mechanism. *Journal of Business Research*, 120(1), 1-15.
- Trivedi, S. K. ve Yadav, M. (2020). Repurchase intentions in Y generation: Mediation of trust and e-satisfaction. *Marketing Intelligence & Planning*, 38(4), 401-415.
- Tucker, C. E. (2014). Social networks, personalized advertising, and privacy controls. *Journal of Marketing Research*, 51(5), 546-562.
- Valvi, A. C. ve West, D. (2013). E-loyalty is not all about trust, price also matters: Extending expectation-confirmation theory in bookselling websites. *Journal of Electronic Commerce Research*, 14(1), 99-123.
- Vijayalakshmi, A., Lacznik, R. ve Brocato, D. (2019). Understanding parental mediation of violent television commercials. *Journal of Consumer Marketing*, 36(5), 551-564.
- Walek, B. ve Fojtik, V. (2020). A hybrid recommender system for recommending relevant movies using an expert system. *Expert Systems with Applications*, 158(1), 113452.
- Walrave, M., Poels, K., Antheunis, M. L., Broeck, E. V. ve Noort, G. V. (2018). Like or dislike? Adolescents' responses to personalized social network site advertising. *Journal of Marketing Communications*, 24(6), 599-616.
- Wang, J.-L., Jackson, L. A., Wang, H.-Z. ve Gaskin, J. (2015). Predicting social networking site (SNS) use: Personality, attitudes, motivation and internet self-efficacy. *Personality and Individual Differences*, 80(1), 119-124.
- Winter, S., Maslowska, E. ve Vos, A. L. (2021). The effects of trait-based personalization in social media advertising. *Computers in Human Behavior*, 114(1), 106525.
- Xia, L. ve Monroe, K. B. (2010). Is a good deal always fair? Examining the concepts of transaction value and price fairness. *Journal of Economic Psychology*, 31(6), 884-894.
- Xia, L., Monroe, K. B. ve Cox, J. L. (2004). The price is unfair! A conceptual framework of price fairness perceptions. *Journal of Marketing*, 68(4), 1-15.
- Xu, D. J. (2006). The influence of personalization in affecting consumer attitudes toward mobile advertising in China. *Journal of Computer Information Systems*, 47(2), 9-19.
- Yasri, Y., Susanto, P., Hoque, M. E. ve Gusti, M. A. (2020). Price perception and price appearance on repurchase intention of Gen Y: Do brand experience and brand preference mediate? *Heliyon*, 6(11), e05532.
- Young, R., Len-Ríos, M. ve Young, H. (2017). Romantic motivations for social media use, social comparison, and online aggression among adolescents. *Computers in Human Behavior*, 75(1), 385-395.
- Yu, J. ve Cude, B. J. (2009). Possible disparities in consumers' perceptions toward personalized advertising caused by cultural differences: U.S. and Korea. *Journal of International Consumer Marketing*, 21(4), 251-269.

- Zanker, M., Ricci, F., Jannach, D. ve Terveen, L. (2010). Measuring the impact of personalization and recommendation on user behaviour. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(8), 469-471.
- Zhang, X., Wu, Y. ve Liu, S. (2019). Exploring short-form video application addiction: Socio-technical and attachment perspectives. *Telematics and Informatics*, 42(1), 101243.
- Zhang, Z. (2021). Infrastructuralization of Tik Tok: Transformation, power relationships, and platformization of video entertainment in China. *Media, Culture & Society*, 43(2), 219-236.
- Zhu, Y.-Q. ve Kanjanamekanant, K. (2021). No trespassing: Exploring privacy boundaries in personalized advertisement and its effects on ad attitude and purchase intentions on social media. *Information & Management*, 58(2), 103314.
- Zielke, S. (2006). Measurement of retailers' price images with a multiple-item scale. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 16(3), 297-316.



## Kolektif Etkinlik, Katılımcılık Duygusu ve Ekip Karar Kalitesinin Ekip Performansına Etkisi



## The Effect of Collective Efficacy, Participatory Sense-Making, And Team Decision Quality on Team Performance

Mehmet AYTEKİN\*

Hakan GÜVENER\*\*

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.1023765>

### Makale Bilgileri

#### Makale Türü:

Araştırma  
Makalesi

#### Geliş Tarihi:

15.11.2021

#### Kabul Tarihi:

15.01.2022

© 2022 İKTİSAD

Tüm hakları  
saklıdır.



### Article Info

#### Paper Type:

Research Paper

#### Received:

15.11.2021

#### Accepted:

15.01.2022

© 2022 JEBUPOR

All rights  
reserved.



### Öz

*Bu çalışmanın amacı; kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusunun, ekip performansına etkisinde karar kalitesinin aracılık ile ekipteki rekabet ortamının düzenleyici rolünün olup olmadığını tespit etmektir. Bu kapsamda çalışma; Gaziantep'teki bir kamu ve özel hastanede, kolayda örneklem yöntemiyle 445 sağlık çalışanından anket tekniği kullanılarak elde edilen veriler, yapısal eşitlik modeliyle analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda; kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusunun ekip karar kalitesi ve ekip performansını, ekip karar kalitesinin de ekip performansını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusunun ekip performansına etkisinde, karar kalitesinin kısmi aracılık etkisinin olduğu görülmüştür. Yine bu çalışmada kolektif etkinlik ve katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisinde ve karar kalitesinin de ekip performansına etkisinde, yüksek rekabetin düzenleyici bir rolünün olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre; ekipteki kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusu arttıkça, ekibin karar kalitesi artmakta ve ekipteki karar kalitesi arttıkça da ekip performansı artmaktadır. Ayrıca ekipte rekabet duygusu yüksek ise kolektif etkinliğin ekip karar kalitesine pozitif etkisi, negatif yöne dönüşmektedir. Yani yüksek rekabetin olduğu ekiplerde kolektif etkinlik, ekibin karar kalitesini düşürmekte ve dolayısıyla ekip performansı da düşmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Ekip performansı, ekip karar kalitesi, kolektif etkinlik, katılımcılık duygusu

### Abstract

*This research aim is to analyze the effect of collective efficacy, participatory sense-making, and the role of decision quality on team performance through the moderator role of competition inside the team. Within this scope, the data is collected from employees of a public and a private hospital located in Gaziantep. 5 points Likert scale is used as a data collection method and a total of 445 surveys have been completed. Structural Equation Model is set to analyze the hypotheses of this research. Results showed that the collective efficacy and participatory sense making inside the team affected the team decision quality positively and also the team decision quality affected the team performance significantly. Additionally, it is found that there is a positive moderating role of decision quality between the effect of collective efficacy and participatory sense-making on team performance. Also, in this research, the mediation role of team hyper-competition has a role in both the effect of the collective efficacy and participatory sense-making on the team decision quality and the effect of the quality decision on the team performance.*

**Keywords:** Team performance, team decision quality, collective efficacy, participatory sense-making.

**Atf/ to Cite (APA):** Aytekin, M. ve Güvener, H. (2022). Kolektif etkinlik, katılımcılık duygusu ve ekip karar kalitesinin ekip performansına etkisi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 68-89

\* ORCID Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü. [aytekin@gantep.edu.tr](mailto:aytekin@gantep.edu.tr)

\*\* ORCID Doktora Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, [hakanguvener@gantep.edu.tr](mailto:hakanguvener@gantep.edu.tr)

## Extended Abstract

### Research Problem:

In this study, the effect of collective efficacy and the sense of participation on the team decision quality, the team decision quality's mediation role of collective efficacy and participation on the team performance, the existence of the moderating role of team hyper-competition have been analyzed.

### Research Questions:

In this study, answers to the following questions will be sought: Do collective efficacy and participation positively affect team decision quality? Does team decision quality have a mediating role in the impact of collective efficacy and participation on team performance? Does the feeling of competition in the team have a moderating role in the effect of collective efficacy and participation on team decision quality? Does team decision quality affect team performance positively? Does the feeling of competition in the team have a moderating role in the effect of team decision quality on team performance?

### Literature Review:

In the literature, many studies have been conducted on the factors affecting collective efficacy, team decision quality, and team performance. For example; Li et al., (2020) examined the effect of the employee-organization relationship on collective efficacy and performance; Katz-Navon and Erez (2005) examined the effect of collective and individual skill on team performance; Tasa et al., (2007) examined the development of collective efficacy in teams; Stajkovic et al., (2009) and Myers et al., (2004) examined the effect of collective efficacy and group power on performance, and Lin et al., (2019) examined the effect of knowledge internalization and team decision quality. On the other hand, we haven't found any study in this subject in Turkey. The research subject, the model developed for the research, the applied sector (health services), the scope of the research, the analysis technique of the data obtained in the research subject, and the findings are the first time in Turkey. The findings obtained as a result of the research support the results of studies conducted in this field in the international literature. As in all sectors, especially in the health sector, team performance is of vital importance in the success and continuity of the service provided.

### Methodology:

This is a quantitative study. The 5-point Likert Scale has been used as the data collection method. The population of this study consists of the staff working at hospitals in Turkey-Gaziantep. Within the scope, between 01/06/2021 and 15/07/2021, by using the convenience sampling method among the team members working at the public and private hospitals in Turkey-Gaziantep, the data have been collected from 445 people via face-to-face interviews. In order to measure the factors used in the research, the scale developed by Lin et al., (2019: 392-393) has been used. The gathered data and the hypotheses of the research are analyzed with the structural equation model by using the AMOS program.

### Results and Conclusions:

As a result of the analyses which have been got from the study, it has been identified that the collective efficacy and participation affect the team decision quality (H1, H3); the team decision quality affects the team performance positively and significantly (H5). It has also been figured out that the team decision quality has partly a moderating role on the effect of the participation and collective efficacy on team performance (H2, H4). Besides, it has been figured out that collective efficacy and participation have a moderating role on team performance (H6, H7, H8). According to the results, it has been defined that collective efficacy and participation decrease the team decision quality in the teams through which there is hyper-competition and the team decision quality decreases the team performance.



## 1. Giriş

Bireyler arasında yardımlaşma ve toplu olarak hareket etme olgusu, insanlık tarihi kadar eski olmakla birlikte toplu çalışma zorunluluğu, bireylerin yapmak istedikleri işi tek başlarına ve belirlenen zaman diliminde başaramayacaklarını idrak etmelerine kadar uzanır (Yardımcı vd., 2012:132). Ekipler gerek doğal yaşam gerekse insan topluluklarında önemli bir yer tutarlar. Ekip çalışması; yalnız çalışarak ulaşamayacak ve oldukça karmaşık hedeflere ulaşılmasını sağlayabilir (Filho, 2019:1). Ekipler ve ekip halinde iş görme modern işletme yapılarının önemli ve güçlü unsurlarının başında gelmektedir (Kerr ve Tintale, 2004:623).

Ekiplerin ve ekip çalışmasının günümüz işletmeler için olmazsa olmazların başında gelmesi; ekibi ve dolayısıyla ekip performansını etkileyen faktörlerin de önem kazanmasına neden olmaktadır. Literatürde ekip performansına etki eden iki yaklaşım geliştirilmiştir (Lin vd., 2019:378). Bu yaklaşımlardan birisi kaynak temelli yaklaşımdır. Kaynak temelli yaklaşım hem somut kaynakların hem de maddi olmayan bilgi temelli kaynakların sürdürülebilir rekabet edebilirliğin artırılmasında nasıl kilit rol oynadığına ilişkin açıklamalar sunmaktadır. Ayrıca kaynak temelli yaklaşım; hangi kaynakların, ekip karar kalitesine ve performansına kritik etkileri olduğunu belirlemek ve ekip dinamiğini oluşturmak için önemli bir teorik yapı oluşturmaktadır (Durmuşoğlu ve Barzcak, 2011:321; Kalpic ve Bernus, 2006:40). İkinci yaklaşım ise sosyal bilişsel teoridir. Sosyal bilişsel teori; ekip performansı ile öncülleri arasındaki birincil bağlantıların derinlemesine anlaşılmasını sağlar (Kim ve Shin, 2015:693). Sosyal bilişsel teori, kolektif etkinliğin ön planda olduğu (Salanova vd., 2014:450) ve katılımcı duygu oluşturma (Kano, 2014:50) ekip performansında kilit rol oynadığını belirtmektedir. Bu çalışmada somut kavramların dışında ifade edilen soyut kavramlar kullanılmış olup çalışmanın test edilen modeli hem kaynak temelli yaklaşım hem de sosyal bilişsel yaklaşım ile uyumludur.

Literatürde; kolektif etkinlik, ekip karar kalitesi ve ekip performansına etki eden faktörler özelinde birçok çalışma yapılmıştır. Örneğin; Li vd., (2020) çalışan-örgüt ilişkisinin kolektif etkinlik ve performansa etkisini; Katz-Navon ve Erez (2005) kolektif ve bireysel becerinin ekip performansına etkisini; Tasa vd., (2007) ekiplerde kolektif etkinliğin gelişimini; Stajkovic vd., (2009) ve Myers vd., (2004) kolektif etkinlik ve grup gücünün performansa etkisini ve Lin vd., (2019)'de bilginin içselleştirilmesi ve ekip karar kalitesine etkisini incelemiştir. Diğer taraftan Türkiye'de bu çalışma özelinde bir çalışmaya rastlanmamış fakat çok az sayıda benzer bazı çalışmalar yapılmıştır. Örneğin; Becerikli (2013) ekip çalışması ve performans ilişkisinde liderin rolünü; Yılmaz (2011) ekip performansı ölçüm uygulamalarını; Ergün ve Eyisoy (2019) ise takım çalışma faktörlerinin takım performansına etkisi incelemiştir.

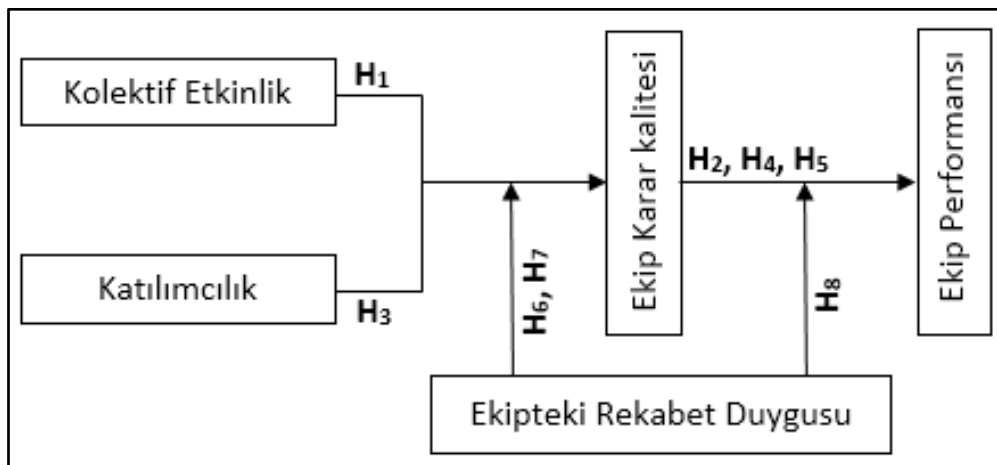
Bu çalışmada kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusunun, ekip performansına etkisinde karar kalitesinin aracılık rolü ve ekipteki rekabet ortamının düzenleyici rolü araştırılmaktadır. Bu kapsamda çalışmada kullanılan veriler Gaziantep'teki kamu ve özel hastanelerinde anket tekniği kullanılarak elde edilmiş ve çalışmanın hipotezleri, yapısal eşitlik modeli kurularak analiz edilmiştir. Bu kapsamda araştırmanın konusu, araştırma için geliştirilen model, uygulanan sektör (sağlık hizmetleri), araştırma kapsamı, araştırma özelinde elde edilen verilerin analiz tekniği ve tespit edilen bulgular Türkiye'de ilk olma özelliğini taşımaktadır. Bu çalışmanın sağlık sektöründe yapılmasının nedeni; bu sektörde ekip çalışmasının yaygın olarak gerçekleşmesi, alınan kararlarda ekip karar kalitesinin ve ekip performansının insan sağlığı açısından hayati öneme sahip olmasından dolayıdır. Zira tüm sektörlerde olduğu gibi özellikle de sağlık sektöründe ekip performansı, sunulan hizmetin başarı ve devamlılığında hayati öneme sahiptir. Dolayısıyla araştırma konusunun ve elde edilen bulguların; karar vericilere, uygulayıcılara ve araştırmacılara yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

Literatürde ekip performansına etki eden iki yaklaşım geliştirilmiştir (Lin vd., 2019:378). Bu yaklaşımlardan birisi kaynak temelli yaklaşım diğeri ise sosyal bilişsel teoridir. Kaynak temelli yaklaşım, kuruluşların kaynakları ve kapasiteleri ile bunların performanslarını inceler (Barney vd., 2011:1304; Wernerfelt, 2014:22). Bu yaklaşıma göre kaynak ve kapasiteleri daha fazla olan kuruluşlar, diğerlerinden her zaman daha avantajlı olacaktır (Hunt ve Morgan, 1995:4; Morgan, 2012:113; Cortez ve Johnston, 2019:608) Bu yaklaşım, kuruluşların kaynak ile kapasiteleri ve bunların performanslarını; değerlilik, nadirlik, taklit ve ikame edilemezlik özelliklerine göre değerlendirmektedir. Bir kuruluşun sahip olduğu benzersiz ve ayırt edici kaynakları, ona sürekli bir rekabet avantajı sağlayacaktır (Barney, 1991:101). Kaynak temelli yaklaşım hem somut kaynakların hem de maddi olmayan bilgi temelli kaynakların sürdürülebilir rekabet edebilirliğinin artırılmasında nasıl kilit rol oynadığına ilişkin açıklamalar sunmaktadır. Ayrıca kaynak temelli yaklaşım; hangi kaynakların, ekip karar kalitesine ve performansına kritik etkileri olduğunu belirlemek ve ekip dinamiğini oluşturmak için önemli bir teorik yapı oluşturmaktadır (Durmuşoğlu ve Barzcak, 2011:321; Kalpic ve Bernus, 2006:40).

Sosyal bilişsel teori, öğrenme sürecinin bilişsel, davranışsal ve çevresel faktörlerden etkilendiği ve öğrenme deneyiminin bireyin diğer insanların davranışlarını gözlemlemesi sonucunda oluştuğunu ileri sürmektedir (Bandura, 1986:3). İnsanlar deneme-yanılma yöntemine gerek duymadan başkalarının davranışlarını gözlem yâda model alma yoluyla öğrenebilir. Bu öğrenme düzeyinde, öğrenenin modelden gözlemlediği davranışı taklit edebilme becerisi önemlidir. Davranışın sonunda modelin aldığı mükâfat veya ceza bireyin öğrendiğini devam edip etmemeyi belirler. Bundan dolayı sosyal bilişsel teoriye göre öğrenmeyi etkileyen faktörlerin başında model ve gözlemcinin nitelikleri gelmektedir (Korkmaz, 2012:250). Sosyal bilişsel teori; ekip performansı ile öncülleri arasındaki birincil bağlantıların derinlemesine anlaşılmasını sağlar (Kim ve Shin, 2015:693). Sosyal bilişsel teori, kolektif etkinliğin ön planda olduğu (Salanova vd., 2014:450) ve katılımcı duygu oluşturma (Kano, 2014:50) ekip performansında kilit rol oynadığını belirtmektedir.

Bu çalışmada da somut kavramların dışında ifade edilen soyut kavramlarda kullanılmış olup çalışmanın test edilen modeli (Şekil 1'de) hem kaynak temelli yaklaşım hem de sosyal bilişsel yaklaşım ile uyumludur. Çalışmanın modeline göre; kolektif etkinlik ve katılımcılık, karar kalitesine, karar kalitesi ise ekip performansına doğrudan etki etmektedir. Ayrıca kolektif etkinlik ve katılımcılığın ekip performansına pozitif etkisinde karar kalitesinin aracılık rolünün olduğu, kolektif etkinlik ve katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisinde ve karar kalitesinin de ekip performansına etkisinde yüksek rekabetin düzenleyici rolünün olduğu iddia edilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Kolektif etkinlik, bir ekibin belirli seviyelerde kazanımlar elde etmesi için gerekli ekip çalışması faaliyetlerini düzenleme, yürütme becerisine olan güven olarak tanımlanmakla birlikte, katılımcı bir anlam kazanma, bireylerin kendilerini değerlendirdiği, yorumladığı ve anladığı bir sosyal öğrenme süreci olarak tanımlanır (McCauley-Smith vd., 2015:311). Bandura'ya (1997:18) göre kolektif etkinlik, bir grubun amaçlanan seviyelerde kazanımlar elde edebilmesi için gerekli eylem planlarını düzenlemesi ve yönetmesi için ekibin birleşik yeteneklerine olan ortak inancı olarak ifade eder.

Kolektif etkinlikte, ekip üyelerinin algılarının bütünü, grup algısını oluşturmakta, bununla birlikte bir grubun bireylerinin belirlenmiş görevleri, başarılı bir şekilde yerine getirme yetenekleri hakkındaki algıyla birlikte aynı zamanda ekip faaliyetlerindeki etkileşim yönleriyle de ilişkilidir (Rose ve Norwich, 2013:67). Ekip üyelerinin ekipte yüksek bir kolektif etkinlik algısı, ortak faaliyetleri daha etkili yerine getirme ve bu sayede ekip için en iyisini yapma güdüsünü oluşturur (Chou vd., 2012:383). Lindsley ve diğerleri (1995:645), kolektif etkinliği; bir ekipte veya organizasyon içerisinde üyelerin ortak hisleri ve amaçlanan hedeflere ulaşmaya olan inanç olarak ifade eder. Benzer şekilde Kao (2017:725), bireyin ait olduğu ekibinin bir görevi yapması veya bir hedefe ulaşabilme yeteneği hakkındaki değerlendirmelerin bütünü olarak ifade eder. Ekip olarak toplu etkinlikten yoksun olma, ekip üyelerinin toplu karar almaları için en iyi şekilde koordine olmalarını engeller (Weaver vd., 2010:211). Aksine olumlu ve analitik düşüncüyü temsil eden kolektif etkinlik (Gibbons ve Weingart, 2001:624); bir ekibin karar vermesini önemli ölçüde kolaylaştırabilir ve bu da ekip performansını iyileştirebilir. Örneğin; Lin vd., (2019:387) kolektif etkinliğin karar kalitesine etki ettiğini kanıtlamıştır. Bu çalışmada da sağlık sektöründe kolektif etkinliğin karar kalitesi üzerindeki temel etkisini ve ekip performansı üzerinde de dolaylı etkisini incelemek amacıyla oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

*H1. Kolektif etkinlik, ekip karar kalitesine pozitif etki eder.*

*H2. Kolektif etkinliğin ekip performansına etkisinde, ekip karar kalitesinin aracı rolü vardır.*

Ekip üyelerine katılımcı duygu kazandırma ekip karar kalitesi açısından önemlidir (Lin vd.,2019:378). İş ve görevlerin belirsiz ve öngörülemez olduğu iş alanlarında, ekip süreçlerinde üyelerin ekip olma hissinin oluşması, karar verme sürecini olumlu olarak etkiler (Lim ve Klein, 2006:403). Bir anlamda mevcut durum ve alternatifleri zamanında değerlendirebilen ekiplerin, kaliteli karar vermeleri muhtemeldir (Kurtz ve Snowden, 2003:462). Literatürdeki çalışmalar iletişim kanallarının ileri teknoloji ile desteklendiği ortamlarda, ekipteki katılımcılığın yüksek olduğu ve ekip üyelerinin kaliteden ödün vermeden hızlı kararlar aldığını göstermiştir (Berry, 2006:344). Kano (2014:50) katılımcılığın ekip performansının artırılmasında kilit rol oynadığını belirtmektedir. Bu kapsamda çalışmada ekip üyeleri arasında katılımcılığın, karar kalitesine etkisini ve ekip performansı üzerinde de dolaylı etkisini incelemek için oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

*H3. Katılımcılık, ekip karar kalitesine pozitif etki eder.*

*H4. Katılımcılığın ekip performansına etkisinde, karar kalitesinin aracı rolü vardır.*

Ekip karar kalitesi; ekip kararlarının mevcut en iyi bilgilere dayanma derecesi ve ekip stratejisi ile ekip değerlerinin uyumlu olma hali olarak ifade edilebilir. Literatürde ekip karar kalitesinin ekip performansını pozitif etkilediğine ilişkin birçok kanıt bulunmaktadır. Örneğin; Sundstrom ve diğerleri (1997:241), Tai (2017:82), Urban ve diğerleri (1996:301) ayrıca Lin ve diğerleri (2019:379); ekip karar kalitesi ile ekip performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmada karar kalitesi ve ekip performansı arasındaki pozitif ilişkinin varlığını tespit etmek için aşağıdaki hipotez test edilecektir:

*H5. Ekip karar kalitesi, ekip performansını pozitif etkiler.*

Ekipler ve ekip üyeleri arasındaki yüksek rekabette, yöneticilerin hangi dereceye kadar müdahale etmesi gerektiği ekip dinamiğinde her zaman önemli bir konu olmuştur (Lin vd., 2019:382).

Ekip içerisindeki yüksek rekabet genellikle ekip üyeleri arasında olumsuz etkileşimlere neden olur, üyelerin kendi hedeflerini tüm ekibin hedefleri üzerinde görmesini tetikler ve sonunda ekip üyesi bireysel hedeflerine göre hareket etmeye başlar (Beersma vd., 2003:575; Ryckman vd., 1996:377). Özellikle ekip içerisinde oluşan yüksek rekabet, bireylerin kişisel avantaj sağlama uğruna ekip içi çatışmalara ve düşmanlığa sebebiyet vereceği muhtemeldir (He vd., 2014:947) ve bu durum ekip için gerekli olan kolektif kararların göz ardı edilmesine neden olur (Lin vd., 2019:383).

Bir ekibin belirsizlik ya da belirsizlikle başa çıkmak için kullandığı stratejilerin ve bir durumu anlama şeklinin (yani katılımcı bir anlam kazanma) yeni durumlarla başa çıkmak için elde edebilecekleri kaynaklara büyük ölçüde güvendiğini göstermiştir (Jones, 1983:472).

Ekipteki rekabet; ekip performansına ve ekip üyelerine avantaj sağlamasının yanında aynı zamanda yüksek rekabet; ekip üyelerinin manipülasyon, saldırganlık, sömürü ve başkalarını reddetmeye yönelme gibi dezavantajlara da sebebiyet verebilir (Ryckman vd., 1996:377). Ekip üyeleri arasında yüksek rekabet; bireylerin aynı ekipteki diğer üyelerin ön plana çıkacağı endişesi yaratabileceğinden ötürü (He vd., 2014:948), nesnel faktörlere ağırlık veren ekip karar kalitesinin yerine (Field, 1979:249) bireylerin kişisel çıkarlarını (Smart ve Vertinsky, 1977:651) ön plana alarak hareket etmesi; ekibin ortak amaç ve hedeflerini sekteye uğratabilir (Skrabski vd., 2004:340). Yüksek bir rekabet ortamında ekip üyeleri; karar verme sürecinde, ekibin içinde bulunduğu ortamı dikkate almadan bireysel hedeflere ulaşabilmek için ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalışırlar (He vd., 2014:948). Sonuç olarak ekip içerisindeki yüksek rekabet düzeyi, kolektif ekip karar kalitesi üzerindeki olumlu etkiyi azaltabilir (Lin vd., 2019:382). Bu çalışmada kolektif etkinlik ve katılımcılığın, ekip karar kalitesine etkisinde ve karar kalitesinin de ekip performansına etkisinde, yüksek rekabetin düzenleyici rolünü incelemek için oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

*H6. Katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisinde, ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolü vardır.*

*H7. Kolektif etkinliğin ekip karar kalitesine etkisinde, ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolü vardır.*

*H8. Ekip karar kalitesinin ekip performansına etkisinde, ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolü vardır.*

### **3. Materyal ve Yöntem**

Bu çalışmada kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusunun, ekip performansına etkisinde karar kalitesinin aracılık rolü ve ekipteki rekabet ortamının düzenleyici rolü araştırılmaktadır. Bu kapsamda çalışmada elde edilen veriler ile araştırmanın hipotezleri, SPSS ve AMOS programları kullanılarak yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir.

#### **3.1. Evren ve Örneklem**

Bu çalışmanın evrenini, Gaziantep ilinde bulunan kamu ve özel hastanelerde çalışan ekip üyeleri oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem olarak kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda hastane yönetimlerinden izin alınarak 01.06.2021 – 15.07.2021 tarihleri arasında, bir kamu ve bir özel hastanede çalışan kişiler çalışmanın örneklemine oluşturmaktadır. Söz konusu bu hastanelerde kolayda örneklem yoluyla anket tekniği kullanılarak elde edilen toplam 445 kişiden kullanılabilir veri elde edilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan veriler; Gaziantep Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 27.04.2021 tarih, 07 sayılı karar ile etik kurul onayı alındıktan sonra elde edilmiştir.

Bu araştırma; bölgenin ve Gaziantep ilinin en büyük üniversite hastanesi (1000 yatak kapasitesi) ve en büyük özel hastanesinde (600 yatak kapasitesi) yapılmıştır. Araştırmada

hastanelerdeki tüm çalışma ekipleri (sağlık, teknik ve idari), yani sağlık hizmetinin sunumunda görev yapan tüm meslek grupları araştırmaya dâhil edilmiştir.

**Tablo 1. Örneklem Grubuna İlişkin Demografik Özellikler**

Cinsiyet	Frekans	%	Eğitim Durumu	Frekans	%
Kadın	186	41,8	Lise	112	25,2
Erkek	259	58,2	Üniversite	333	74,8
Meslek Grupları	Frekans	%	Görev	Frekans	%
Hemşire	109	24,5	Ekip Sorumlusu	72	16,2
Doktor	63	14,2	Ekip Üyesi	373	83,8
Sağlık Teknikeri	Frekans	%	Çalışma Ekibi	Frekans	%
Hastabakıcı	20	4,5	Sağlık Hizmetleri	269	60,5
Güvenlik	26	5,8	İdari Hizmetler	114	25,5
Teknik Personel	62	13,9	Teknik Hizmetler	62	14,0
İdari Personel	88	19,8	Yaş Grupları	Frekans	%
Mesleki Kıdem	Frekans	%	29 yaş altı	47	10,6
1-3 yıl arası	75	16,9	30-34 arası	152	34,2
4-6 yıl arası	113	25,4	35-39 arası	133	29,8
7-10 yıl arası	81	18,2	40-44 arası	80	18,0
11-15 yıl arası	98	22,0	45 yaş ve üstü	33	7,4
16 yıl ve üstü	78	17,5	Toplam	445	100

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırmaya katılanların %41,8’i kadın ve %58,2’si erkek çalışanlardan oluşmaktadır. Araştırmaya katılan kişilerin %60,5’lik kısmı sağlık hizmetleri veya meslek gruplarından, %39,5’i ise idari ve teknik hizmetler çalışma ekiplerinden oluşmaktadır. Katılımcıların mesleki kıdemlerine göre %57,7’lik kısım 7 yıl ve üzerinde bir mesleki tecrübeye sahiptir. Araştırmaya katılan katılımcıların; cinsiyet, meslek grupları, çalışma ekibi ve mesleki kıdemlerine göre, elde edilen veriler, dengeli bir dağılımın gerçekleştiğini göstermektedir. Araştırmaya katılanların %83,8’i ekip üyesi, %16,2’i ekip sorumlusu, %74,8’i en az lisans mezunu ve %74,8’si 40 yaş altı genç çalışanlardan oluşmaktadır. Bu durum sağlık çalışanlarının eğitim seviyesinin doğal olarak yüksek olmasından ve her bir ekipte yalnızca bir sorumlu bulunmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca çalışmaya katılan kişilerin büyük çoğunluğunun 40 yaş altı çalışanlar olması araştırmanın üniversite ve özel bir hastanede yapılıyor olmasından kaynaklanıyor olabilir. Çünkü bu tür kurumlarda genelde gençler daha fazla çalışmaktadır.

### 3.2. Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenleri ölçmek için Lin vd., (2019:392-393) tarafından geliştirilen ve toplam 25 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek; beş alt boyuttan oluşmakta olup bunlar; ekip performansı (AVE:0.60-Crombach’s Alpha:0.88), ekip karar kalitesi (AVE:0.62-Crombach’s Alpha:0.86), kolektif etkinlik (AVE:0.59-Crombach’s Alpha:0.85), katılımcılık duygusu sağlama (AVE:0.54-Crombach’s Alpha:0.85) ve ekipteki yüksek rekabet (AVE:0.65-Crombach’s Alpha:0.93)’tir. Lin vd., ölçeği uygulamadan önce, bir pilot çalışmasında keşfedici faktör analizi yapmış ve anketteki bazı soruları ölçekten çıkarmıştır. Daha sonra Lin vd., ölçeklerin yapı geçerliliğini doğrulamak için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulamıştır. Çalışmalarında DFA’nın ölçüm modeli testi, test sonuçları ve

uyum iyiliği indeksleri karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) ve normsuz uyum indeksi (NNFI) 0,90'ı aşarken, ortalama kare kök değeri (RMR) 0,05'ten küçük çıkmıştır. Ölçeklerin tümünün güvenilirlik katsayısı 0,70'in üzerinde elde edilmiştir. Ayrıca yakınsak geçerliliği doğrulama testleri de bu çalışmada Ki kare fark testleri ile yapılmış ve tüm yapı çiftleri için ki kare farkı istatistikleri, 0,01 genel anlamlılık düzeyinde deneysel hata oranına dayalı olarak kritik değerlerini aştığından, ayırt edici geçerlilik doğrulanmıştır. Lin vd. çalışmalarında kullandığı ölçeklere ait test sonuçları, ölçüm modellerinin ampirik verilerine tam olarak uyduğunu desteklediği belirtmişlerdir (Lin vd., 2019:385-389).

Bu çalışmada kullanılan anket, yüz yüze görüşme ile uygulanmış olup katılımcıların her bir ifadeye ne oranda katılıp katılmadıklarını belirlemek için 5'li Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Araştırmada katılımcılardan (çalışma arkadaşlarınızı veya çalışma ekibinizi dikkate alarak) sorulara; 1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kısmen 4=Katılıyorum ve 5=Kesinlikle Katılıyorum şeklinde cevap vermeleri istenmiştir. Ayrıca çalışanların anket formlarını doldururken birim sorumlularından olumsuz etkilenmemeleri için azami dikkat ve özen gösterilmiştir.

### 3.3. Geçerlik ve Güvenilirlik Analizi

Bu çalışmada kullanılan ölçek için çalışmanın başyazarından (Lin vd., 2019:392-393) 19.03.2019 tarihinde elektronik ortamda yazılı izin alınmış ve Türkçeye uyarlaması (Ek 1'de), geçerlilik ve güvenilirlik analizleri tarafımızdan yapılmıştır. Bu kapsamda öncelikle ölçeğin dil geçerliliğini sağlamak için Türkçe ve İngilizceyi iyi bilen Yabancı Diller Eğitimi bölümünden bir öğretim elemanı tarafından, ölçek İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Sonra konunun uzmanı iki kişi tarafından ölçekteki sorular en uygun ifadelerle dönüştürmüştür. Daha sonra Türkçeden İngilizceye geri çevirisi, daha önce anketin İngilizce halini görmeyen bir İngilizce dil okutmanı tarafından yapılmış ve ölçeğin özgün hali ile karşılaştırılmıştır. Böylece ölçeğin Türkçe son hali oluşturularak dil eşdeğerliliği sağlanmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliği için keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini test etmek için de Cronbach alfa katsayısı hesaplanarak ve madde analizleri yönteminden yararlanılmıştır. Bu kapsamda öncelikle ölçeğin faktör analize uygun olup olmadığına karar vermek için KMO örneklem yeterlilik ve Bartlett küresellik testi yapılmıştır.

**Tablo 2.** Ölçeğin KMO ve Bartlett Testi Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçümü		,842
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	916,025
	Df	21
	Sig.	,000

Ölçeğin KMO test sonucunun 1'e yakın olması verilerin faktör analizi için uygun ve yeterli olduğunu göstermekte ayrıca Bartlett küresellik testi ile her bir değişkenin birbirleriyle istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ölçmekte ve anlamlılık değeri 0.01 ve altında ise bu verilere faktör analizi yapılabilmektedir (Malhotra, 1996:609). Buna göre, KMO testi sonucunda örneklem yeterlilik değerinin 0,842 olduğu ve örneklem büyüklüğünün faktör analizi için iyi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, Bartlett küresellik testinin anlamlı olması maddeler arasındaki korelasyon ilişkilerinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Toplam açıklanan varyans oranına bakıldığında ölçeğin toplam varyansın%61,041'ünü açıkladığı görülmüştür.

Ölçeklere ait keşfedici faktör analizi sonrası elde edilen Döndürülmüş Bileşenler Matrisi Tablo 3'te verilmiştir. Keşfedici faktör analizinde; "Ekibimiz, iş esnasında alınması gereken güvenlik önlemlerine tam ve eksiksiz uyar" ve "Ekip üyeleri arasında rekabet çoğunlukla ekibe zarar verir"

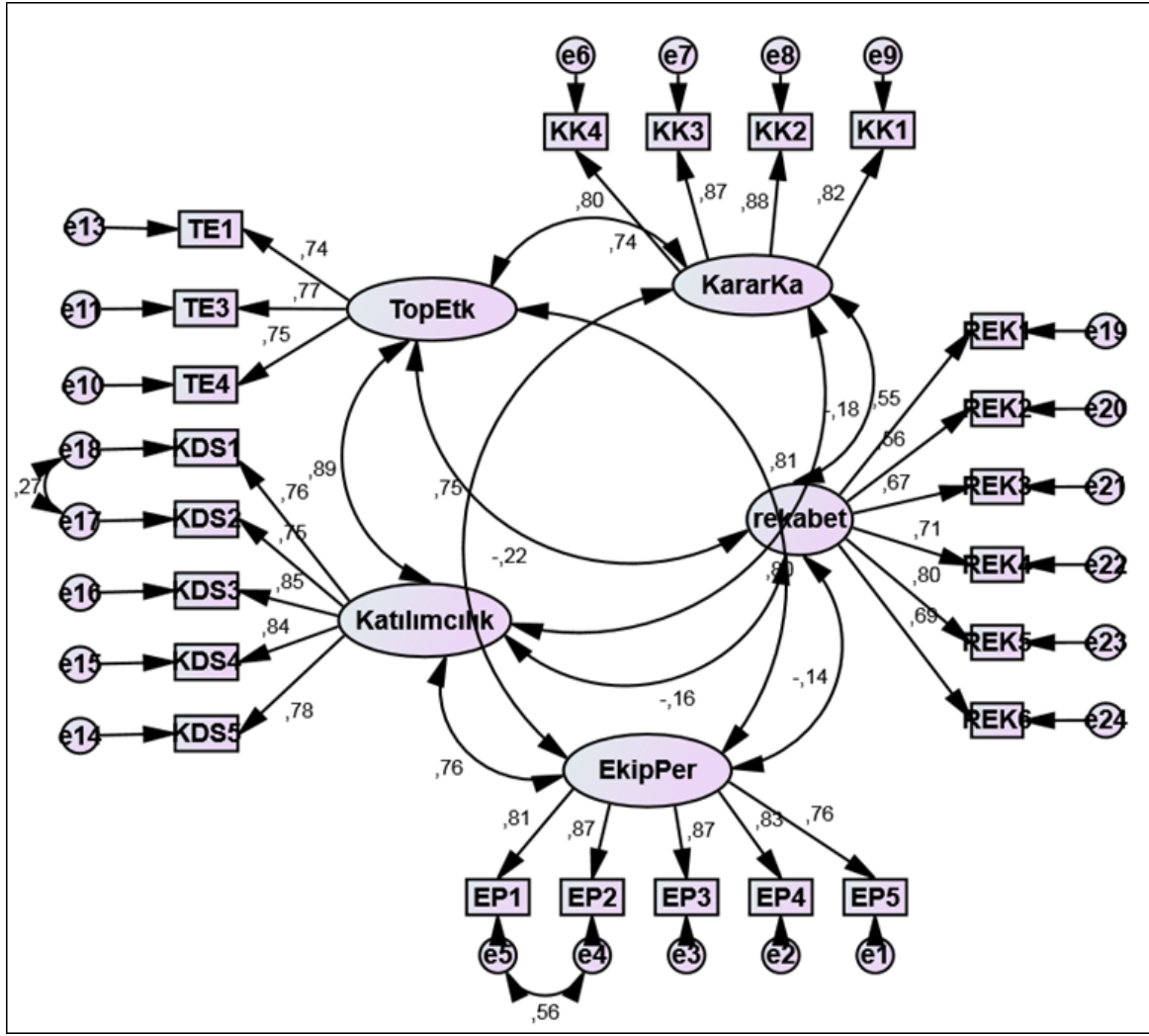
ifadeleri ilgili faktörlere yüklenmediği için analizden çıkarılmış ve 23 madde ile analizlere devam edilmiştir. Ölçeğinin beş boyutlu yapısı doğrulanmıştır. Ekip performansı boyutunun faktör yükleri, 0,794 ile 0,920 aralığında, ekip karar kalitesi boyutunun faktör yükleri 0,805 ile 0,920 aralığında, kolektif etkinlik boyutunun faktör yükleri 0,820 ile 0,861 aralığında, katılımcılık boyutunun faktör yükleri 0,812 ile 0,889 aralığında ve ekipteki rekabet duygusu boyutunun faktör yükleri 0,652 ile 0,808 değerleri aldığı görülmüştür.

**Tablo 3.** Ölçeklerin Döndürülmüş Bileşenler Matrisi

İfadeler	1	2	3	4	5
Çok yetenekli bir çalışma ekibine sahibiz.	,887				
Ekibimiz işlerini çok etkili bir şekilde yapar.	,920				
Çalışma ekibimiz verilen görevi en iyi şekilde yapar.	,896				
Çalışma ekibimizin hizmet kalitesi yüksektir.	,854				
Ekip üyeleri, işleri etkili bir şekilde yapabilmek için kendini sürekli geliştirir.	,794				
Ekip içinde kararlar, gerçekçi varsayımlara dayanarak alınır.		,859			
Ekip kararları, ekibimizin mevcut durumunu yansıtır.		,920			
Ekip kararları, ekibin stratejileri ile uyumludur.		,897			
Ekip kararları, ekibin performansını artırır.		,805			
Çalışırken oluşan hataları ekibimiz kolaylıkla düzeltir.			,820		
Ekibimiz, yaptığı işlerde kaliteden ödün vermez.			,861		
Ekibimiz, hastane hizmetlerinin değişim (gelişim) hızına ayak uydurabilmektedir.			,848		
Ekip üyelerini etkileyebilecek çevresel faktörler, ekip tarafından dikkatle takip edilir.				,822	
Ekip üyeleri, ekibin potansiyel sorunlarını belirlemek için gayret gösterir.				,834	
Ekip üyeleri, çevresel değişimlerin altında yatan nedenleri birlikte değerlendirir.				,889	
Ekip üyeleri, çevresel faktörlerin ekip görevleriyle ilişkisini belirlemeye katkı sağlar.				,859	
Ekip üyeleri, ekibi etkileyebilecek olası değişimleri tespit etmede aktif rol oynar.				,812	
Ekip üyeleri arasında rekabet vardır.					,652
Ekibimizde üyelerin hedef ve beklentileri birbiriyle uyumlu değildir.					,670
Üyelerinin yapacağı işlerin bazılarında destek verilmekte bazılarında verilmemektedir.					,754
Ekipteki rekabette, üyeler amaca ulaşmak için hiçbir engel tanımazlar.					,743
Ekipte rekabet, üyeler genellikle ekip dışındakiler ile rekabet etmekten geri kalmaz.					,808
Takım içinde rekabet varsa ‘kazanan haklı çıkar’ prensibi geçerlidir.					,743

1: Ekip Performansı, 2: Ekip Karar Kalitesi, 3: Kolektif Etkinlik, 4: Katılımcılık, 5: Ekipteki Rekabet Duygusu

Bu çalışmada keşfedici faktör analizi sonucu elde edilen faktör yapılarını doğrulamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Tüm değişkenlere ait ölçeklerin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 2’de ve analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri ise Tablo 4’te verilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde; katılımcılık boyutunun maddelerinden “Ekip üyelerini etkileyebilecek çevresel faktörler, ekip tarafından dikkatle takip edilir” ve “Ekip üyeleri, ekibin potansiyel sorunlarını belirlemek için gayret gösterir” ifadelerinin hata terimleri arasında modifikasyon yapılmıştır. Ayrıca ekip performansı boyutunda “Çok yetenekli bir çalışma ekibine sahibiz” ve “Ekibimiz işlerini çok etkili bir şekilde yapar.” ifadelerinin hata terimleri arasında modifikasyon yapılmıştır. Modifikasyona ihtiyaç duyulmasının nedeninin soruların katılımcılar tarafından yakın algılanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.



Şekil 2. Ölçeklere Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi

Şekil 2’de görüldüğü üzere doğrulayıcı faktör analizine ait faktör yükleri; kolektif etkinlik boyutu için 0,74 ile 0,77; ekip karar kalitesi boyutu için 0,74 ile 0,88; katılımcılık boyutu için 0,75 ile 0,85; ekip performansı için 0,76 ile 0,87 ve ekipteki rekabet duygusu için 0,55 ile 0,80 aralığındadır.

Tablo 4. Ölçeklere Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri

	X <sup>2</sup>	Df	CMIN/df	GFI	CFI	TLI	RMSEA
Uyum Değerleri	601,778	218	2,760	0,901	0,954	0,945	0,063
Kabul Edilebilir			≤ 5	> ,900	> ,950	> 900	≤ ,080
İyi Uyum Değerleri			≤ 3	> ,950	> ,970	> ,950	≤ ,050

Tablo 4’te ölçeklere ait kabul edilebilir ve iyi uyum değerleri (Mishra ve Datta, 2011:40; Malhotra, 1996:699-700) ve araştırmada elde edilen uyum değerleri verilmiştir. Ölçeğe ait uyum iyiliği ölçütlerinden; CMIN/df, için iyi uyum değerlerini sağladığı ve RMSEA, GFI, CFI ve TLI değerinin ise kabul edilebilir uyum ölçütü değerlerini sağladığı görülmektedir.

Analizlerine başlamadan önce araştırmada kullanılan verilerin güvenilirlik derecesinin analizler için uygun olup olmadığına bakılmış ve ölçeklere ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur.



**Tablo 5. Güvenilirlik Analizi Sonuçları**

Boyutlar	Crombach Alpha Katsayısı	Madde Sayısı
Ekip Performansı	,917	5
Ekip Karar Kalitesi	,893	4
Kolektif Etkinlik	,797	3
Katılımcılık	,899	5
Ekipteki Rekabet Duygusu	,825	6

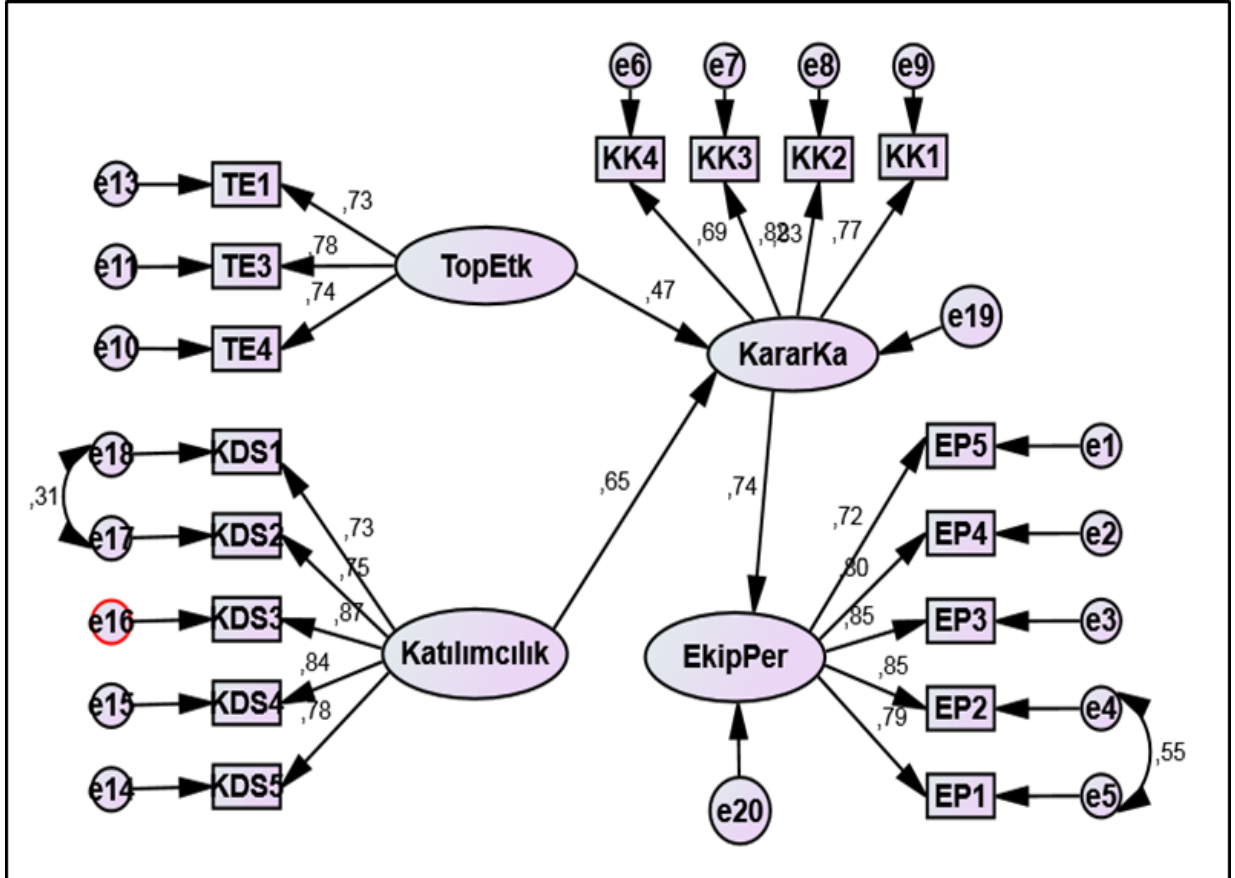
Tablo 5’te görüldüğü üzere ölçeklere ilişkin güvenilirlik katsayıları 0,797 ile 0,917 arasında değişmektedir. Bu katsayının 0,70’in üzerinde olduğu durumlarda ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilir. Dolayısıyla araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4. Bulgular

Bu çalışmada elde edilen toplam 445 verinin analizleri sonucunda ulaşılan bulgular aşağıda sırası ile verilmiştir.

##### 4.1. Yapısal Eşitlik Modeli

Araştırma modeli, yapısal eşitlik modeli kurularak analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizleri sonucunda yapısal eşitlik modeli Şekil 3’te, uyum iyiliği değerleri Tablo 6’da ve regresyon ağırlıkları Tablo 7’de sunulmuştur.



**Şekil 3. Yapısal Eşitlik Modeli**

Yapısal eşitlik modelinin analiz neticesinde faktör yükleri kolektif etkinlik boyutu 0,73 ile 0,78 aralığında; katılımcılık boyutu 0,73 ile 0,87 aralığında; ekip performansı boyutu 0,71 ile 0,84 aralığında ve karar kalitesi boyutunda ise 0,66 ile 0,83 aralığında gerçekleşmiştir. Katılımcılık boyutunun maddelerinden “*ekip üyelerini etkileyebilecek çevresel faktörler, ekip tarafından dikkatle takip edilir*” ve “*ekip üyeleri, ekibin potansiyel sorunlarını belirlemek için gayret gösterir*” ifadelerinin hata terimleri arasında modifikasyon yapılmıştır. Modifikasyona ihtiyaç duyulmasının nedeninin soruların katılımcılar tarafından yakın algılanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca ekip performansı boyutunda “*Çok yetenekli bir çalışma ekibine sahibiz*” ve “*Ekibimiz işlerini çok etkili bir şekilde yapar*” ifadelerinin hata terimleri arasında modifikasyon yapılmıştır.

**Tablo 6.** Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

	X <sup>2</sup>	Df	CMIN/df	GFI	CFI	TLI	RMSEA
<b>Uyum Değerleri</b>	<b>707,321</b>	<b>263</b>	<b>2,689</b>	<b>0,910</b>	<b>0,956</b>	<b>0,927</b>	<b>0,062</b>
Kabul Edilebilir			≤ 5	> ,900	> ,950	> 900	≤ ,080
İyi Uyum Değerleri			≤ 3	> ,950	> ,970	> ,950	≤ ,050

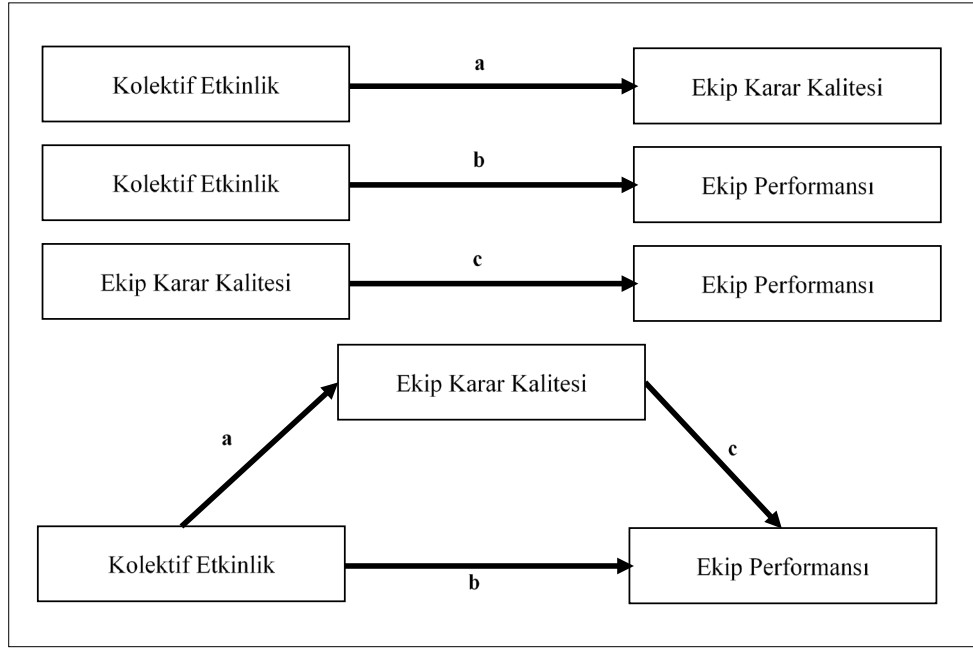
Tablo 6’da ölçeklere ait kabul edilebilir ve iyi uyum değerleri (Mishra ve Datta, 2011:40; Malhotra, 1996:699-700) ve araştırmada elde edilen uyum değerleri verilmiştir. Modele ait uyum iyiliği ölçütlerinden; CMIN/df için iyi uyum değerini sağladığı ve GFI, CFI, TLI, RMSEA değerlerinin ise kabul edilebilir aralıkta olduğu görülmüştür. Analiz neticesinde modelin kabul edilebilir değerleri sağladığı görülmektedir.

**Tablo 7.** Yapısal Eşitlik Modeli Regresyon Ağırlıkları

Test Edilen Yol		Tahmin	Std. Hata	Kritik Oran	Anlamlılık
Kolektif Etkinlik	→ Ekip Karar Kalitesi	0,391	0,043	9,025	***
Katılımcılık	→ Ekip Karar Kalitesi	0,523	0,044	11,574	***
Ekip Karar Kalitesi	→ Ekip Performansı	0,884	0,077	11,416	***

Tablo 7’de görüldüğü üzere kolektif etkinlik ve katılımcılığın ekip karar kalitesini istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Ayrıca ekip karar kalitesi de ekip performansını pozitif yönde etkilemektedir. Yani araştırma kapsamında elde edilen bulgulara göre ekipte kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusu arttıkça ekibin karar kalitesi de artmaktadır. Aynı şekilde ekibin karar kalitesinin artması ile ekip performansı da artmaktadır. Bu bulgulara göre araştırma kapsamında test edilen “*H1. Kolektif etkinlik, ekip karar kalitesine pozitif etki eder.*”, “*H3. Katılımcılık, ekip karar kalitesine pozitif etki eder.*” ve “*H5. Ekip karar kalitesi, ekip performansını pozitif etkiler.*” hipotezleri desteklenmiştir.

Araştırmada kolektif etkinliğin ekip performansına etkisinde ekip karar kalitesinin aracılık rolünün belirlenebilmesi için Şekil 4 ve Şekil 5’te Sobel (1982: 290-312) testinin aşamaları verilmiştir.

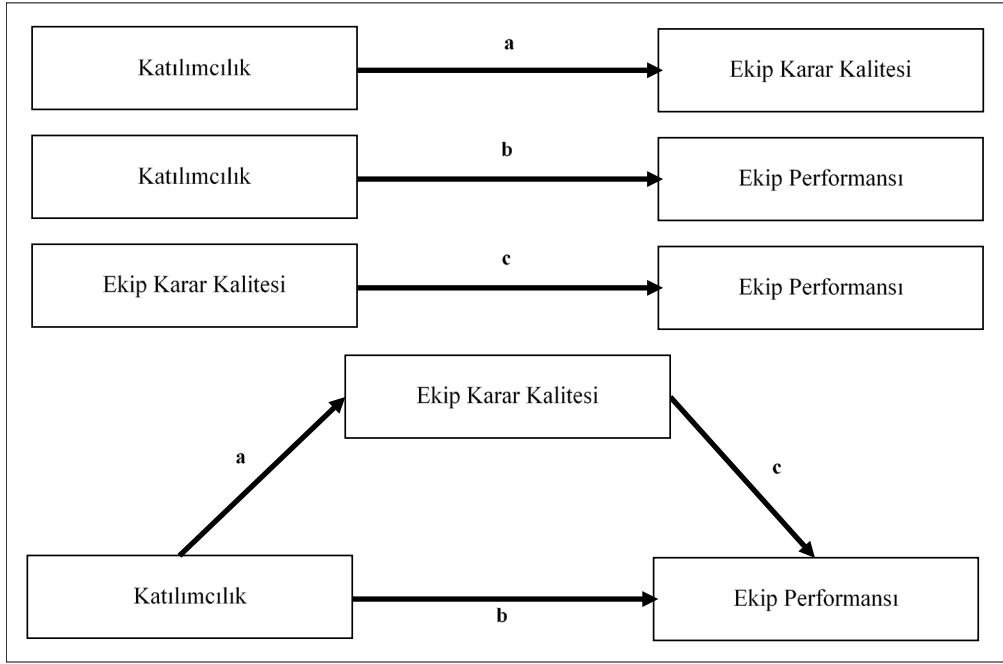


Şekil 4. Sobel Test Aşamaları I

Tablo 8. Sobel Test Sonuçları Analiz I

	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	Std. Hata	$\beta$	p
1. Adım	Kolektif Etkinlik	Ekip Karar Kalitesi	0,537	0,037	0,568	0,000*
2. Adım	Kolektif Etkinlik	Ekip Performansı	0,563	0,037	0,586	0,000*
3. Adım	Ekip Karar Kalitesi	Ekip Performansı	0,715	0,034	0,702	0,000*
4. Adım	Kolektif Etkinlik	Ekip Performansı	0,265	0,031	0,303	0,000*
	Ekip Karar Kalitesi		0,555	0,033	0,599	0,000*

Sobel Testi 1. Adımda kolektif etkinliğin ekip karar kalitesini ( $\beta=0,568$ ,  $p=0,000$ ), 2. Adımda ekip performansını ( $\beta=0,586$ ,  $p=0,000$ ) ve 3. Adımda da ekip karar kalitesinin ekip performansını ( $\beta=0,702$ ,  $p=0,000$ ) pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. 4. Adımda her iki değişken modele dahil edildiğinde ise kolektif etkinliğin ekip performansını ( $\beta=0,303$ ,  $p=0,000$ ) ve ekip karar kalitesinin ekip performansını ( $\beta=0,599$ ,  $p=0,000$ ) pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. 1. Adımda beta katsayısı 0,586 olarak bulunmuşken, 4. Adımda 0,303'e düşmüştür. Bu durum, Baron ve Kenny'in (1986:1173-1182) ortaya koyduğu şartların gerçekleştiği göstermekte ve kolektif etkinliğin ekip performansı arasındaki ilişkide ekip karar kalitesinin kısmi aracı etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ancak bu aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığına bakmak için Sobel (1982:290-312) testine başvurulmuştur. Sobel testi sonuçları,  $Z=7,366$ ;  $p=0,000$  şeklinde gerçekleşmiştir. Bu sonuçlara göre, kolektif etkinliğin ekip performansına etkisinde karar kalitesinin kısmi aracı etkiye sahip olduğu söylenebilir. Dolayısıyla araştırmada test edilen "H2. Kolektif etkinliğin ekip performansına etkisinde, ekip karar kalitesinin aracılık rolü vardır" hipotezi desteklenmiştir.

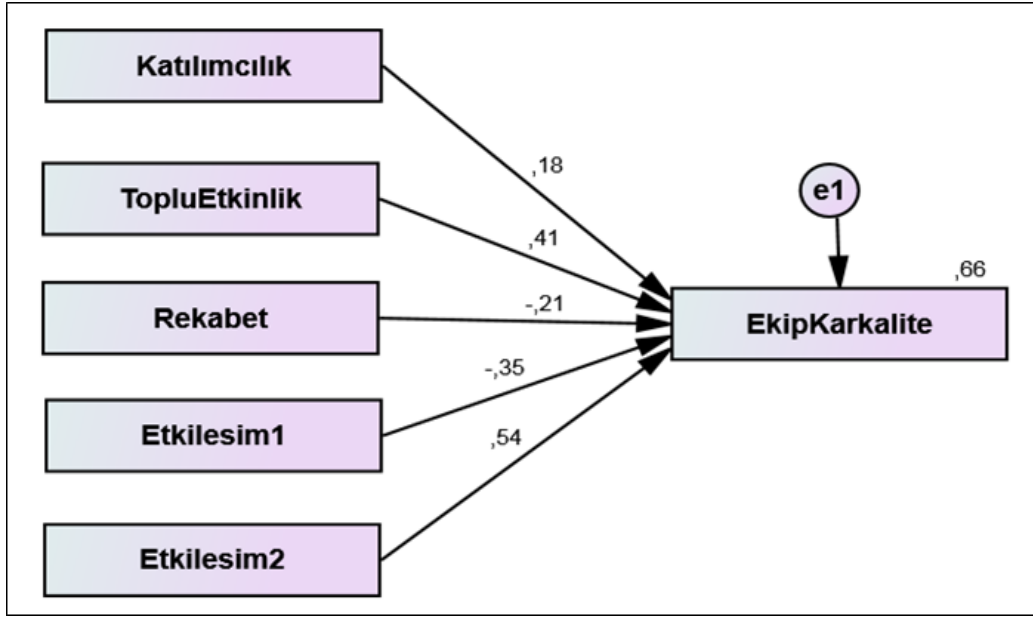


Şekil 5. Sobel Test Aşamaları II

Tablo 9. Sobel Test Sonuçları Analiz II

	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	Std. Hata	$\beta$	p
1. Adım	Katılımcılık	Ekip Karar Kalitesi	0,758	0,033	0,740	0,000
2. Adım	Katılımcılık	Ekip Performansı	0,730	0,035	0,700	0,000
3. Adım	Ekip Karar Kalitesi	Ekip Performansı	0,715	0,034	0,702	0,000
4. Adım	Ekip Karar Kalitesi	Ekip Performansı	0,416	0,049	0,399	0,000
	Katılımcılık		0,414	0,047	0,407	0,000

Tablo 9’da görüldüğü üzere 1. Adımda katılımçılığın ekip karar kalitesini ( $\beta=0,740$ ,  $p=0,000$ ), 2. Adımda katılımçılığın ekip performansını ( $\beta=0,700$ ,  $p=0,000$ ) ve 3. Adımda da ekip karar kalitesinin ekip performansını ( $\beta=0,702$ ,  $p=0,000$ ) pozitif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. 4. Adımda her iki değişken modele dâhil edildiğinde ise ekip karar kalitesi, ekip performansını ( $\beta=0,399$ ,  $p=0,000$ ) ve katılımçılığın ekip performansını ( $\beta=0,407$ ,  $p=0,000$ ) pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. Dolayısıyla 1. Adımda beta katsayısı 0,740 olarak bulunmuşken 4. Adımda beta katsayısı 0,407’ye düşmüştür. Bu durum, katılımçılık ile ekip performansı arasındaki ilişkide ekip karar kalitesinin kısmi aracı etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ancak bu aracılık etkisinin anlamlı olup olmadığına bakmak için Sobel testine başvurulmuştur. Sobel testi sonuçları,  $Z=7,963$ ;  $p=0,000$  şeklinde gerçekleşmiştir. Bu sonuçlara göre; katılımçılığın ekip performansına etkisinde ekip karar kalitesinin kısmi aracı etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu bağlamda yapılan aracılık testleri sonucunda; “H4. Katılımçılığın ekip performansına etkisinde, ekip karar kalitesinin aracılık rolü vardır.” hipotezi desteklenmiştir.



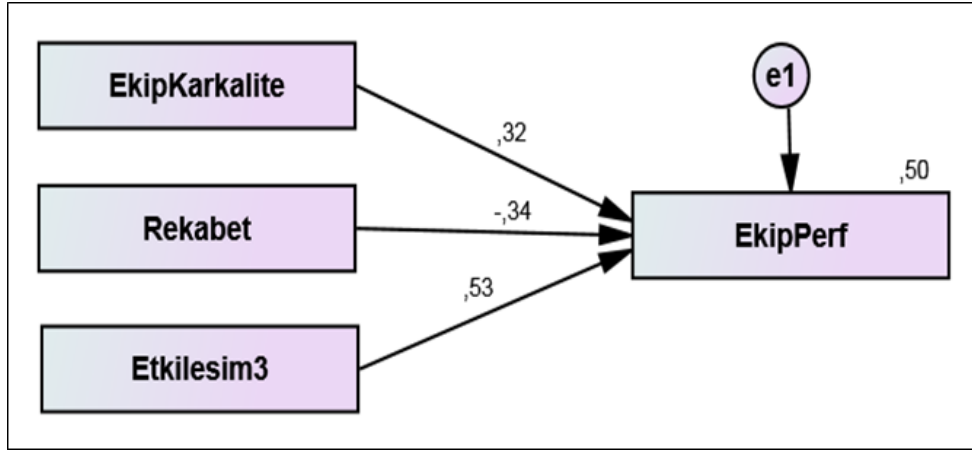
Şekil 6. Ekipteki Rekabet Duygusunun Düzenleyici Etkisine İlişkin Model I

Kolektif etkinlik ve katılımcılığın, ekip karar kalitesine etkisinde ekipteki rekabet duygusu değişkeninin düzenleyici (moderatör) etkisini ölçmek için kurulan model Şekil 6'da ve modele ilişkin regresyon ağırlıkları Tablo 10'da verilmiştir. Modelde; Etkileşim 1=katılımcılık\*ekipteki rekabet duygusu ve Etkileşim 2=toplu etkinlik\*ekipteki rekabet duygusu anlamına gelmektedir.

Tablo 10. Düzenleyici Etki Modeli 1'e İlişkin Regresyon Ağırlıkları

Test Edilen Yol			Tahmin	Std. Hata	Kritik Oran	Anlamlılık
Kolektif Etkinlik	→	Ekip Karar Kalitesi	0,431	0,029	14,693	***
Katılımcılık	→	Ekip Karar Kalitesi	0,206	0,032	6,467	***
Rekabet	→	Ekip Karar Kalitesi	-0,261	0,034	-7,734	***
Etkileşim 1	→	Ekip Karar Kalitesi	-0,086	0,007	-12,733	***
Etkileşim 2	→	Ekip Karar Kalitesi	0,138	0,007	19,480	***

Tablo 10'da kolektif etkinliğin ekip karar kalitesine etkisinde ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolünü gösteren Etkileşim 1 ve katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisinde yüksek rekabetin düzenleyici rolünü gösteren Etkileşim 2 görülmektedir. Etkileşim 1'de ekipteki rekabet duygusu, kolektif etkinliğin ekip karar kalitesine etkisini 0,431'den -0,086'ya düşürmektedir. Buna göre ekipte rekabet duygusunun varlığı, kolektif etkinliğin ekip karar kalitesi üzerindeki pozitif etkisini negatif yöne çevirmektedir. Yani yüksek rekabetin olduğu ekiplerde kolektif etkinlik, ekibin karar kalitesini düşürmektedir. Etkileşim 2'de görüldüğü üzere ekipteki rekabet duygusu; katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisini 0,206'dan 0,138'e düşürmektedir. Yani ekipteki yüksek rekabet; katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisinde azaltıcı rol oynamaktadır. Bu sonuçlara göre; "H6.Kolektif etkinliğin ekip karar kalitesine etkisinde, ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolü vardır." hipotezi ve "H7. Katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisinde, ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolü vardır." hipotezleri desteklenmiştir.



Şekil 7. Ekipteki Rekabet Duygusunun Düzenleyici Etkisine İlişkin Model 2

Ekip karar kalitesinin, ekip performansına etkisinde ekipteki rekabet duygusu değişkeninin düzenleyici etkisini ölçmek için kurulan model Şekil 7’de ve modele ilişkin regresyon ağırlıkları Tablo 11’de verilmiştir. Bu modelde; Etkileşim 3=ekip karar kalitesi \*ekipteki rekabet duygusu anlamına gelmektedir.

Tablo 11. Düzenleyici Etki Modeli 2’ye İlişkin Regresyon Ağırlıkları

Test Edilen Yol		Tahmin	Std. Hata	Kritik Oran	Anlamlılık	
Karar Kalitesi	→	Ekip Performansı	0,314	0,033	9,609	***
Rekabet	→	Ekip Performansı	-0,357	0,035	-10,067	***
Etkileşim 3	→	Ekip Performansı	0,022	0,001	15,650	***

Tablo 11’de ekip karar kalitesinin ekip performansına etkisinde, ekipteki rekabet duygusu değişkeninin düzenleyici etkisi verilmiştir. Etkileşim 3’de ekipteki rekabet duygusu, ekip karar kalitesinin ekip performansına etkisini 0,314’ten 0,022’ye düşürdüğü görülmektedir. Yani araştırma verilerine göre yüksek rekabet; ekip karar kalitesinin ekip performansına etkisini azaltmaktadır. Yani ekip içerisinde yüksek rekabet var ise ekip karar kalitesinin ekip performansına etkisi azalmaktadır. Bu durumda araştırma kapsamında test edilen “H8. Karar kalitesinin ekip performansına etkisinde, ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolü vardır.” hipotezi desteklenmektedir.

Özetle çalışma kapsamında; kolektif etkinlik ve katılımçılık duygusu ekip karar kalitesini, ekip karar kalitesi de ekip performansını pozitif yönde etkilemektedir. Kolektif etkinlik ve katılımçılık duygusunun ekip performansına etkisinde karar kalitesinin kısmi aracılık etkisi vardır. Kolektif etkinlik ve katılımçılık duygusunun ekip karar kalitesine etkisinde, ayrıca ekip karar kalitesinin de ekip performansına etkisinde ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolü olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

## 5. Tartışma

Bu çalışmada genel olarak kolektif etkinlik ve katılımçılık duygusunun, ekip performansına etkisinde karar kalitesinin aracılık rolü ve ekipteki rekabet ortamının düzenleyici rolü analiz edilmiştir. Bu kapsamda çalışmada, ekipteki kolektif etkinliğin ekip karar kalitesine pozitif etki ettiği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç literatürle uyumludur. Örneğin; Lin vd., (2019:387) yapmış oldukları çalışmalarında kolektif etkinliğin, karar kalitesine pozitif etki ettiğini kanıtlamışlardır. Dolayısıyla ekipteki kolektif etkinlik algısının yüksek olması, ekip üyelerinin ortak faaliyetlerde daha verimli olmalarına ve ekip için en iyisini yapma isteğinin artmasına katkı sağlamaktadır (Chou vd.,

2012:383). Diğer taraftan ekipte kolektif etkinliğin olmaması, ekip üyelerinin birlikte karar alma ve koordine olmalarını olumsuz etkilemektedir (Weaver vd., 2010:211). Ekipteki katılımcılık duygusunun da ekip karar kalitesine pozitif etki ettiği bu çalışmada tespit edilmiştir. Kano (2014:50) ve Lin vd., (2019:387)'de ekipteki katılımcılık duygusunun ekip karar kalitesine pozitif etkilediğini kanıtlamışlardır. Zira ekip üyelerinin katılımcı duygu sahibi olmaları ekip karar kalitesi açısından önemlidir. Özellikle görevlerin belirsiz ve öngörülemez olduğu süreçlerde, katılımcılık duygusu karar verme sürecini olumlu etkilemektedir (Lim ve Klein, 2006:403). Katılımcılık duygusuna sahip olan ekiplerin; bir anlamda mevcut durum ve alternatifleri zamanında değerlendirebilme, kaliteli karar vermeleri muhtemeldir (Kurtz ve Snowden, 2003:462).

Bu çalışmada elde edilen diğer bir sonuç; ekip karar kalitesinin ekip performansına pozitif etki ettiğidir. Literatürde ekip karar kalitesi ile ekip performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Örneğin; Urban vd., (1996:301); Tai (2017:82) ve Lin vd., (2019:379) çalışmalarında bu ilişkinin varlığını kanıtlamışlardır. Çünkü ekip karar karar kalitesi; alınan kararların ve yapılacak planların doğru ve güvenilir olmasına, ekip faaliyetlerin etkin ve verimli olmasına, dolayısıyla ekip performansının yüksek olmasına katkı sağlar.

Araştırma kapsamında, katılımcılık ve kolektif etkinliğin ekip performansına etkisinde karar kalitesinin kısmi aracı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ekipteki kolektif etkinlik ve katılımcılığın tek başına varlığı, ekip performansı için yeterli değildir. Zira yanlış kararlar, yanlış planlamalar, ekip faaliyetlerin başarısızlığa, dolayısıyla da ekip performansının düşük olmasına sebep olur. Bu neden çalışmada elde edilen bu sonuç doğaldır. Lin vd., (2019:388)'de yapmış olduğu çalışmalarında, kolektif etkinlik ve katılımcılığın ekip performansına etkisinde, karar kalitesinin aracılık rolünün varlığını kanıtlamışlardır.

Çalışmada kolektif etkinlik ve katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisinde, karar kalitesinin de ekip performansına etkisinde, ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolünün varlığı tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre ekipte rekabet duygusu var ise kolektif etkinliğin ekip karar kalitesine pozitif etkisi, negatif yöne dönüşmektedir. Diğer taraftan ekipteki rekabet duygusu; katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisini düşürmektedir. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre yüksek rekabet; ekip karar kalitesinin ekip performansına etkisini azaltmaktadır. Ekipteki rekabet; ekip performansına olumlu katkı sağlamanın yanında, ekip üyelerinin manipülasyon, saldırganlık, sömürü ve başkalarını reddetmeye yönelme gibi dezavantajlara da sebebiyet verebilir (Ryckman vd., 1996:377). Ekip üyeleri arasında yüksek rekabet; bireylerin aynı ekipteki diğer üyelerin ön plana çıkacağı endişesinden ötürü (He vd., 2014:948), kişisel çıkarların (Smart ve Vertinsky, 1977:651) ön plana alarak hareket etmesi; ekibin ortak amaç ve hedeflerini sekteye uğratabilir (Skrabski vd., 2004:340).

## 6. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada sağlık sektöründe anket tekniği kullanılarak elde edilen veriler ile ekipteki kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusunun ekip karar kalitesine, karar kalitesinin de ekip performansına doğrudan etkisi ayrıca kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusunun ekip performansına etkisinde karar kalitesinin aracılık rolü ve ekipteki rekabet duygusunun söz konusu bu etkileşimlerdeki düzenleyici rolü analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar şu şekildedir.

Ekipteki kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusunun ekip karar kalitesine pozitif etki ettiği tespit edilmiştir. Yani bu çalışma kapsamında; ekipteki kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusu artıkça ekibin karar kalitesi de artmaktadır. Bu çalışmada elde edilen diğer bir sonuç; ekip karar kalitesinin ekip performansına pozitif etki ettiğidir. Yani bu çalışmaya göre ekipteki karar kalitesi artıkça ekip performansı da artmaktadır. Araştırma kapsamında, katılımcılık ve kolektif etkinliğin ekip performansına etkisinde karar kalitesinin kısmi aracı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Yani çalışma sonuçlarına göre kolektif etkinlik ve katılımcılık, ekip performansına doğrudan etki etmemekte, karar kalitesi aracılığı ile etkilemektedir. Bu çalışmada kolektif etkinlik ve katılımcılığın

ekip karar kalitesine etkisinde, karar kalitesinin de ekip performansına etkisinde, ekipteki rekabet duygusunun düzenleyici rolünün varlığı tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre ekipte rekabet duygusu var ise kolektif etkinliğin ekip karar kalitesine pozitif etkisi, negatif yöne dönüşmektedir. Yani yüksek rekabetin olduğu ekiplerde kolektif etkinlik, ekibin karar kalitesini düşürmektedir. Diğer taraftan ekipteki rekabet duygusu; katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisini düşürmektedir. Yani ekipteki yüksek rekabet; katılımcılığın ekip karar kalitesine etkisinde azaltıcı rol oynamaktadır. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre yüksek rekabet; ekip karar kalitesinin ekip performansına etkisini azaltmaktadır.

Ekip karar kalitesi ve ekip performansının gelişimine yönelik yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki bazı önerilerde bulunulabilir.

Ekiplerde; kolektif etkinlik ve katılımcılık duygusu olmalıdır. Bu doğrultuda kolektif etkinliğe ve katılımcılığa katkı sağlayacak ortam ve süreçler oluşturulmalı ve dikkatle takip edilmelidir. Başarılı ekipler, üyelerinin gelişimlerine imkân sağlayacak ortamı sunmasının yanında, ekip kararlarına üyelerin dâhil edilmesini sağlayacak iklimi sunan ekipler olduğu unutulmamalıdır.

Ekip performansının dolayısıyla işletme performansının artırılmasında ekip karar kalitesi önemlidir. Çünkü kaliteli kararlar, ekip faaliyetlerinin etkinliğine ve verimliliğine olumlu katkı sağlamakta, kalitesiz veya yanlış kararlar ise ekibin faaliyetlerini yanlış yönlendirmekte ve olumsuz etkilemektedir. Bunun sonucunda ekip performansı ve dolayısıyla işletme performansı düşmektedir. Bu yüzden karar vericiler ekip karar kalitesinin artırılmasına yönelik sorumluluğunun farkında olmalı ve unutmamalıdır.

Ekip içerisinde yüksek rekabet ortamı; ekip üyeleri arasında (terfi, ücret ödüllendirmeleri vb. gibi) performansı artırıcı etkisi ile birlikte, dezavantajlara (manipülasyon, saldırganlık, sömürü ve başkalarını reddetme gibi) sebebiyet verebileceği göz ardı edilmemelidir. Yöneticiler yüksek rekabet ortamında ekip üyeleri arasındaki ilişkileri yakından takip etmeli ve süreci iyi yönetmelidir.

Literatürde ekip karar kalitesi ve ekip performansına etki eden faktörler özelinde Türkiye’de çok az çalışma yapıldığı için araştırmacıların bu eksikliği gidermesi önerilmektedir. Bu çalışma Türkiye-Gaziantep ilinde sağlık sektöründe yapılmıştır. Gelecekte farklı sektör ve örneklem gruplarına yönelik çalışmalar yapılabilir. Ayrıca gelecek çalışmalarda modele yeni değişkenler eklenebilir. Örneğin ekip üyeleri arasındaki iletişim ve güven, ekip üyelerinin kalitesi ve uyumu, ekip üyeleri arasındaki eşitlik ve adalet duygusu gibi değişkenler araştırma modeline eklenebilir.

Son olarak; bilim ve teknolojideki baş döndürücü gelişmeler sağlık hizmetlerinde teşhis, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinde başarı oranını artırmakta ve aynı oranda sağlık profesyonellerinin, sunulan hizmetin başarı ve devamlılığına da etki etmektedir. Bununla birlikte tüm sektörlerde olduğu gibi özellikle de sağlık sektöründe ekip performansı, sunulan hizmetin başarı ve devamlılığında hayati öneme sahiptir.

## Kaynakça

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. New Jersey: Prentice-Hall:3.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. Newyork: W.H. Freeman and Company: 18.
- Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 101.
- Barney, J.B., Ketchen, D.J., Wright, M. (2011). The future of resource-based theory: revitalization or decline? *Journal of Management*, 37(5), 1304.



- Baron, R. ve Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research – conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Becerikli, Y. (2013). Takım çalışmaları ve verimlilik ilişkisi: karar alma süreçlerinin etkinlik kazanmasında liderin rolü. *Verimlilik Dergisi*, (3), 93-116
- Beersma, B., Hollenbeck, J., Humphrey, S., Moon, H., Conlan, D., Ilgen, D. (2003). Cooperation, competition, and team performance: toward a contingency approach. *The Academy of Management Journal*, 46(5), 575.
- Berry, G. (2006). Can computer-mediated asynchronous communication improve team processes and decision-making? Learning from the management literature. *Journal of Business Communication*, 43(4), 344.
- Chou, H., Lin, Y., Chou, S. (2012). Team cognition, collective efficacy, and performance in strategic decision-making teams. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 40(3), 383.
- Cortez, R.M. ve Johnston, W.J. (2019). Marketing role in B2B settings: evidence from advanced, emerging and developing markets. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 34(3), 608
- Durmuşoğlu, S. ve Barczak, G. (2011). The use of information technology tools in new product development phases: Analysis of effects on new product innovativeness, quality, and market performance. *Industrial Marketing Management*, 40(2), 321.
- Ergün, E., ve Eyisoy, M.E. (2019). Takım çalışma faktörlerinin takım performansı üzerindeki etkilerini belirlemek için bir araştırma. *İşletme ve Yönetim Çalışmaları: Uluslararası Bir Dergi*, 6(49), 1460.
- Field, G. (1979). A critique of the Vroom–Yetton contingency model of leadership behavior. *The Academy of Management Review*, 4(2), 249.
- Filho, E. (2019). Team dynamic stheory: nomological network among cohesion, team mental models, coordination, and collective efficacy. *Sport Sciences for Health*, 15(1), 1.
- Gibbons, D. ve Weingart, L. (2001). Can I do it? will I try? Personal efficacy, assigned goals, and performance norms as motivators of individual performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(3), 624.
- He, H., Baruch, Y., Lin, C. (2014). Modeling team knowledge sharing and team flexibility: the role of within-team competition. *Human Relations*, 67(8), 947-948.
- Hunt, S.D. ve Morgan, R.M. (1995). The comparative advantage theory of competition, *Journal of Marketing*, 59(2), 4.
- Jones, G. (1983). *Psychological orientation and the process of organizational socialization: an interactionist perspective. The Academy of Management Review*, 8(3), 472
- Kalpic, B. ve Bernus, P. (2006). Business process modeling through the knowledge management perspective. *Journal of Knowledge Management*, 10(3), 40.
- Kano, T. (2014). Extended mind and after: socially extended mind and actor–network. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 48(1), 50.
- Kao, R. (2017). Task-oriented work characteristics, self-efficacy, and service-oriented organizational citizenship behavior: a cross-level analysis of moderating effect of social work characteristics and collective efficacy. *Personnel Review*, 46(4), 725.
- Katz-Navon, T.Y. ve Erez, M. (2005). When collective- and self-efficacy affect team performance: the role of task inter dependence. *Small Group Research*, 36(4), 437-465.
- Kerr, N. ve Tintale, S. (2004). *Group performance and decision making. Annual Review of Psychology*, 55(1), 623.
- Kim, M. ve Shin, Y. (2015). Collective efficacy as a mediator between cooperative group norms and group positive affect and team creativity. *Asia Pacific Journal of Management*, 32(3), 693.
- Korkmaz, İ. (2012). *Sosyal Öğrenme Kuramı. Eğitim Psikolojisi Gelişim-Öğrenme-Öğretim*. Ed. Binnur Yeşilyaprak, Ankara, Pegem Akademi: 250
- Kurtz, C. ve Snowden, D. (2003). The new dynamics of strategy: sense-making in a complex and complicated world. *IBM System Journal*, 42(3), 462.

- Li, J., Jia, L., Cai, Y., Kwan, H.K., You, S. (2020). Employee-organization relationships and team performance: role of team collective efficacy. *Frontiers in Psychology, 11*, 206.
- Lim, B. ve Klein, K. (2006). Team mental models and team performance: a field study of the effects of team mental model similarity and accuracy. *Journal of Organizational Behavior, 27*(4), 403.
- Lin, C., Chen, K., Liu, C., Liao, C. (2019). Assessing decision quality and team performance: perspectives of knowledge internalization and resource adequacy. *Review of Managerial Science, 13* (2): 377-393.
- Lindsley, D., Brass, D., Thomas, J. (1995). Efficacy-performing spirals: a multi-level perspective. *Academy of Management Review, 20*(3), 645.
- Malhotra, N.K. (1996). *Marketing research an applied orientation*. New Jersey: Prentice Hall, 609 - 700.
- McCauley-Smith, C., Williams, S., Gillon A., Braganza, A. (2015). Making sense of leadership development: developing a community of education leaders. *Studies in Higher Education, 40*(2), 311.
- Mishra, P., ve Datta, B. (2011) Perpetual asset management of customer-based brand equity-the pan evaluator. *Current Research Journal of Social Science, 3*(1), 40.
- Morgan, N.A. (2012). Marketing and business performance. *Journal of the Academy of Marketing Science, 40*(1), 113.
- Myers, N.C., Feltz, D.Y., ve Short, S.E. (2004). Collective efficacy and team performance: a longitudinal study of collegiate football teams. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 8*(2), 126-138.
- Rose, J. ve Norwich, B. (2013). Collective commitment and collective efficacy: a theoretical model for understanding the motivational dynamics of dilemma resolution in inter-professional work. *Cambridge Journal of Education, 44*(1), 67.
- Ryckman, R., Hammer, M., Kaczor, L., Gold, J. (1996). Construction of a personal development competitive attitude scale. *Journal of Personality Assessment, 66*(2), 377.
- Salanova, M., Rodriguez-Sanchez, A., Schaufeli, W., Cifre, E. (2014). Flowing together: a longitudinal study of collective efficacy and collective flow among workgroups. *The Journal of Psychology Interdisciplinary and Applied, 148*(4), 450.
- Skrabski, A., Kopp, M., Kawachi, I. (2004). Social capital and collective efficacy in Hungary: cross sectional associations with middle aged female and male mortality rates. *Epidemiology and Community Health, 58*(4), 340.
- Smart, C. ve Vertinsky, I. (1977). Designs for crisis decision units. *Administrative Science Quarterly, 22*(4), 651.
- Sobel, M. (1982). A symptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology, 13*, 290-312.
- Stajkovic, A.D., Dongseop, M., ve Nyberg, A.J. (2009). Collective efficacy, group potency, and group performance: meta-analyses of their relationships, and test of a mediation model. *Journal of Applied Psychology, 94*(3), 814-828.
- Sundstrom, E., Busby, P., Bobrow, W. (1997). Group process and performance: interpersonal behaviors and decision quality in group problem solving by consensus. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 1*(3), 241-242.
- Tai, Y. (2017). Earnings management in family firms: the role of inside directors. *Corporate Management Review, 37*(1), 82.
- Tasa, K., Taggar, S., ve Seijts, G. (2007) The development of collective efficacy in teams: a multi-level and longitudinal perspective. *Journal of Applied Psychology, 92*(1), 17-27.
- Urban, J., Weaver, J., Bowers, C., Rhodenizer, L. (1996). Effects of work load and structure on team processes and performance: implications for complex team decision making. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society, 38*(2), 301.

- Weaver, S., Rosen, M., Salas, E., Baum, K., King, H. (2010). Integrating the science of team training: guidelines for continuing education. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 30(4), 211.
- Wernerfelt, B. (2014). On the role of the RBV in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 42(1), 22.
- Yardımcı, F., Bařbakkal, Z., Beytut, D., Muslu, G., Ersun, A. (2012). Ekip alışması tutumları leđinin geçerlilik ve güvenilirlik alışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, (13), 132.
- Yılmazer, A. (2011). Takım esaslı performans lme sistemlerinin uygulanmasında etkili olan faktörlerin tespitine yönelik bir inceleme. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 6(2), 114-124.

## Ekler

### Ek 1: Anket Soruları

Çalışma arkadaşlarınızı veya çalışma ekibinizi dikkate alarak aşağıdaki her bir ifadeye katılım düzeyinizi yansıtan seçeneği lütfen işaretleyiniz (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kısmen 4=Katılıyorum ve 5=Kesinlikle Katılıyorum).

#### Ekip Performansı

Çok yetenekli bir çalışma ekibine sahibiz.

Ekibimiz işlerini çok etkili bir şekilde yapar.

Çalışma ekibimiz verilen görevi en iyi şekilde yapar.

Çalışma ekibimizin hizmet kalitesi yüksektir.

Ekip üyeleri, işleri etkili bir şekilde yapabilmek için kendini sürekli geliştirir.

#### Ekip Karar Kalitesi

Ekip içinde kararlar, gerçekçi varsayımlara dayanarak alınır.

Ekip kararları, ekibimizin mevcut durumunu yansıtır.

Ekip kararları, ekibin stratejileri ile uyumludur.

Ekip kararları, ekibin performansını artırır.

#### Kolektif Etkinlik

Çalışırken oluşan hataları ekibimiz kolaylıkla düzeltir.

Ekibimiz, iş esnasında alınması gereken güvenlik önlemlerine tam ve eksiksiz uyar.

Ekibimiz, yaptığı işlerde kaliteden ödün vermez.

Ekibimiz, hastane hizmetlerinin değişim (gelişim) hızına ayak uydurabilmektedir.

#### Katılımcılık Duygusu

Ekip üyelerini etkileyebilecek çevresel faktörler, ekip tarafından dikkatle takip edilir

Ekip üyeleri, ekibin potansiyel sorunlarını belirlemek için gayret gösterir.

Ekip üyeleri, çevresel değişimlerin altında yatan nedenleri birlikte değerlendirir.

Ekip üyeleri, benzer çevresel faktörlerin ekip görevleriyle ilişkisini belirlemeye katkı sağlar.

Ekip üyeleri, ekibi etkileyebilecek olası değişimleri tespit etmede aktif rol oynar.

#### Ekipte Rekabet Duygusu

Ekip üyeleri arasında rekabet vardır.

Ekibimizde üyelerin hedef ve beklentileri birbiriyle uyumlu değildir.

Ekip üyelerinin yapacağı işlerde bazılarının destek verilmekte bazılarının verilmemektedir.

Takım üyeleri arasında rekabet oluştuğunda, ekip üyeleri amaca ulaşmak için hiçbir engel tanımaz.

Takım içinde rekabet söz konusu olduğunda, ekip üyeleri genellikle ekip dışındakilerle de rekabet etmekten geri kalmaz.

Takım içinde rekabet varsa 'kazanan haklı çıkar' prensibi geçerlidir.

Ekip üyeleri arasında rekabet çoğunlukla takıma zarar verir.



## Kripto Paralarda Fiyat Balonu Keşfi: COVID-19 Pandemi Dönemi Üzerine Bir Araştırma



## Discovery of Price Bubble in Cryptocurrencies: A Study on the COVID-19 Pandemic Period

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.1024037>

Tayfun YILMAZ\*

### Öz

#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma  
Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
15.11.2021

**Kabul Tarihi:**  
16.02.2022

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları  
saklıdır.



*Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemi döneminde kripto para fiyatlarında balon oluşup oluşmadığının araştırılmasıdır. Bu amaçla piyasa değeri en yüksek 3 kripto para olan Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) ve Binance Coin (BNB) fiyatlarına ilişkin, 10/03/2020-06/07/2021 tarihlerini kapsayan veri seti GSADF testiyle analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda incelenen her üç kripto paranın da fiyatlarında balon olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak verileri analiz edilen kripto paralarda tespit edilen fiyat balonlarının dönemlerinin benzer olması, balon tespit edilen dönemlerde piyasanın tamamını etkileyen fiyat hareketleri olduğu yönünde güçlü kanıtlar sunmuştur. Çalışmanın düzenleyici otoriteler ve yatırımcılar açısından önemli sonuçlar ortaya koyduğu düşünülmektedir. COVID-19 pandemisi ya da piyasalar üzerinde benzer etkiler yapabilecek finansal kriz ortamlarında yatırımcılar oluşabilecek fiyat balonlarına dikkat etmeli ve yatırım kararlarında bu durumu göz önünde bulundurmalıdır. Son olarak finansal piyasaları düzenleyici taraflar söz konusu dönemlerde yatırımcıları oluşabilecek olumsuz durumlardan korumak adına gerekli adımları atmalıdırlar.*

**Anahtar Kelimeler:** Kripto paralar, fiyat balonu, GSADF testi.

### Abstract

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
15.11.2021

**Accepted:**  
16.02.2022

© 2022 JEBUPOR  
All rights  
reserved.



*The aim of this study is to investigate whether there is a bubble in crypto currency prices during the COVID-19 pandemic period. For this purpose, the data set covering the prices of Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) and Binance Coin (BNB), the 3 cryptocurrencies with the highest market value, covering the dates 10/03/2020-06/07/2021, was analyzed with the GSADF test. As a result of the analysis, it has been determined that there are balloons in the prices of all three cryptocurrencies examined. In addition, the fact that the periods of price bubbles detected in the cryptocurrencies analyzed were similar, provided strong evidence that there were price movements affecting the entire market in the periods when the bubbles were detected. The study has significant results for regulatory authorities and investors. Investors should pay attention to the price bubbles that may occur in the COVID-19 pandemic or financial crisis environments that may have similar effects on the markets and should consider this situation in their investment decisions. Finally, regulators of financial markets should take the necessary steps to protect investors from negative situations that may occur during the mentioned periods.*

**Keywords:** Cryptocurrency, price bubble, GSADF test.

**Atıf/ to Cite (APA):** Yılmaz, T. (2022). Kripto paralarda fiyat balonu keşfi: COVID-19 pandemi dönemi üzerine bir araştırma. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 90-103

\* ORCID Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, tayfunyilmaz@mehmetakif.edu.tr

## Extended Abstract

### Introduction and Research Questions & Purpose:

Financial crises have always drawn attention from researchers because of their devastating effects on the economy. The structure of the capitalist system constantly causing crises keeps the subject on the agenda. Moreover, in the finance literature, the relationship between financial balloons and crises is one of the popular research subjects. One of the most important reasons for this relationship to be studied frequently is because the balloons, which can be defined as a constant increase in the price of a financial asset and sudden collapses in prices without a fundamental reason, are among the factors triggering the crises. Considering the effects of financial balloons on the markets and their close relationship with financial crises, it was observed that especially the COVID-19 pandemic had various negative effects on the national markets. Even though cannot be defined as an exact financial crisis, it is very important for market regulators and investors to determine if the balloons showed up in markets during the COVID-19 pandemic. For this reason, differing from the previous studies, the present study using modern analysis methods aims to determine if balloons emerged in cryptocurrency markets during the COVID-19 process.

### Literature Review:

Reviewing the finance literature, it can be seen that many studies were carried out on the stock exchange markets regarding the presence of financial balloons. The first study investigating the presence of financial balloons in stock exchange markets is the one carried out by Diba and Grossman in year 1985 and, since then, many other researchers examined the presence of balloons in stock exchange markets. Among the researchers, Brooks and Katsaris (2003), Altay (2008), Jiang et al. (2010), Asako and Liu (2013), Anderson and Brooks (2014), Rotermann and Wilfling (2014), Baldi et al. (2016), Tran (2017), Çağlı and Mandacı (2017), Anavatan and Kayacan (2018), He et al. (2018), Akkaya (2018), Nartea et al. (2018), Çıtak (2019), and Kılıç (2020) detected the financial balloons in stock exchange markets, Dezhbakhsh and Demirgüç-Kunt (1990), Chan et al. (1998), Taşçı and Okuyan (2009), Yu and Hassan (2010), Yanık and Aytürk (2011), and Bozoklu and Zeren (2013) reported that there were no financial balloons in stock exchange markets.

Given the studies on financial balloons in cryptocurrencies, many researchers such as Malhotra and Maloo (2014), Bouoiyour et al. (2014), Cheah and Fray (2015), Baek and Elbeck (2015), Landgraf (2016), Souza et al. (2017), Zeren and Esen (2018), Agosto and Cafferata (2020), and Şahin (2020) reported that there were explosive movements in cryptocurrency prices, that the cryptocurrency markets were very speculative, and that there were balloon structures in these markets.

### Methodology:

In the present study aiming to examine the presence of financial balloons in cryptocurrency markets during the COVID-19 pandemic, 3 cryptocurrencies having the highest volume listed on coinmarketcap.com web, which are Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), and Binance Coin (BNB), were used. In this parallel, the dataset consisted of daily data of these currencies in USD for the period between 03.10.2020 and 07.06.2021. This dataset was analyzed using GSADF test, which is used for detecting the balloon formations in financial time series.

### Results and Conclusions:

The results obtained from GSADF test for the period being examined showed that there were balloons in BTC, ETH, and BNB prices during this period. Another important conclusion is that the detection of balloons in all 3 cryptocurrencies, which have the three-highest market volumes in that period, indicates the high-level price movements in the entire cryptocurrency markets during that period. It is thought that the study provided important conclusions for regulative authorities and investors. Similar increases might be observed in cryptocurrency prices during the crises and shocks to occur in markets in the future and investors might take a position in order to benefit from these increases.

## 1. Giriş

Geçmişten günümüze finansal krizler gerek yarattıkları ekonomik etkiler gerekse önceden tahmin edilebilir olmalarıyla birçok araştırmaya konu olmuştur ve güncelliğini halen korumaktadır. Finansal krizler en sade tanımıyla reel sektör ekonomisi üzerinde yıkıcı etkiler ortaya çıkarabilen ve piyasaların etkin işleyişini tahrip eden finansal piyasa çöküşleridir.

Finansal krizlerin oluşumuna bakıldığında finansal balonların önemli etkileri olduğu, balon patlamalarının krizleri harekete geçirdiği ve bu yönüyle finansal krizlerle balonlar arasında yakın ilişki olduğu bilinmektedir (Oran, 2011: 151). Finansal balonların ortak bir tanımı olmasa da Diba ve Grossman (1998) çalışmalarında finansal piyasalarda meydana gelen balonları, ekonomik bir varlığın piyasa değerinde meydana gelen değişikliklerin temel değerinden sistematik olarak ve daimî bir biçimde sapması olarak tanımlamıştır. Ayrıca varlığın fiyatında ortaya çıkan bu değişimler temel etkenler tarafından da açıklanamamaktadır.

Phillips ve Yu (2011) ise balonları finansal piyasalarda ekonomik bir varlığın spekülasyon hareketleri sonucunda temel değerinden farklı olarak varlığın fiyatının hızla artış göstermesi olarak tanımlamıştır. Kısaca finansal balonlar iktisadi varlıkların gerçek değerleri ile sanal değerleri arasında sürekli ve sistematik meydana gelen fiyat farklılıkları olarak ifade edilebilir (Anavatan ve Kayacan, 2018: 125). Balonlar tarih boyunca çeşitli piyasalarda meydana gelmiştir, Tablo 1’de tarih boyunca meydana gelen bazı önemli balonlar gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Tarih Boyunca Meydana Gelen Bazı Önemli Balonlar

Yıllar	Balonlar
1634–1637	Lale Çılgınlığı Balonu
1719–1720	Mississippi Balonu
1720	Güney Denizi Balonu
1986–1991	Japonya Varlık Fiyatları Balonu
1995–2001	Dot-com Balonu
2006–2008	Amerika Emlak Balonu

**Kaynak:** (Kılıç, 2020: 12).

Tablo 1’de verilen balonların tamamında ilgili varlıkların fiyatlarında, temel değerden uzun süreli sapmalar ve akabinde hızlı fiyat düşüşleri meydana gelmiştir (Buğan, 2021: 168). Öte yandan balonların ortaya çıkış nedeni ise finansal varlığın fiyatının temel değerini aşmasına rağmen, yatırımcıların bunu dikkate almaksızın varlığı ellerinde tutmaları ve ilgili varlığı diğer yatırımcılara göre yüksek bir fiyata satabileceklerine olan inançlarıdır (Malkiel, 2010: 13).

Balon oluşum sürecinin başlamasının ve son bulmasının nedenlerinden biri yatırımcıların ruh halleridir. Süreç incelendiğinde başlangıçta yatırımcılarda yüksek özgüven ve iyimserlik hali mevcutken, sürecin sonunda ise yatırımcılarda iyimserlik hali ve özgüvenin yerini aşırı panik, özgüven yıkımı, korku, öfke, güven kaybı ve kötümserlik hali alır (Raines ve Leather, 2011; Aren, 2019: 14).

Bir başka balon oluşma sebebi ise yatırımcıların sürü psikolojisi ile hareket ederek sürüye uyma davranışı göstermeleri, kendi bilgilerini ve becerilerini kullanmak yerine diğer yatırımcılar gibi hareket ederek onların yaptığını yapmalarıdır. Balon patlayana kadar sürü psikolojisi ile hareket eden yatırımcılar bir balonun içinde olduklarını fark edemezler. İçinde buldukları balonun patlamasıyla birlikte finansal piyasalarda çeşitli alanlarda ve varlıklarda çeşitli krizler meydana gelebilir.

COVID-19 salgınının ilk vakası, 1 Aralık 2019 tarihinde Çin’in Hubei bölgesinin başkenti Wuhan’da görülmüştür. İlerleyen günlerde salgının hızını arttırması ve ölümle sonuçlanan vakalar neticesinde, 11 Mart 2020’de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi ilan edilmiştir. Pandeminin tüm dünyayı sarması ve hızını daha da arttırması sonucunda özellikle sağlık, ticaret,

güvenlik, spor ve finansal piyasalar gibi pek çok alanda ülkelerin ve bireylerin çeşitli sıkıntılar yaşamasına sebep olmuştur. COVID-19'un konumuzla ilgili olan finansal piyasalar üzerindeki etkileri incelendiğinde; FTSE100, NIKKEI225, Dow Jones, S&P500, DAX, NASDAQ ve SHANGAI borsalarında sırasıyla, %29, %23, %26, %24 %29, %18 ve %10'a kadar değer kayıpları yaşamıştır. Söz konusu menkul kıymet borsalarında yaşanan değer kayıpları COVID-19'un finansal piyasalar üzerindeki etkilerinden sadece bir kaçıdır. Pandeminin önemli borsalar üzerinde bile ciddi değer kayıplarına neden olduğu düşünüldüğünde, kripto para gibi etkin olmayan, manipülasyona açık piyasalar üzerinde çok daha ciddi etkileri olabileceğini düşünmek doğru bir yaklaşım olacaktır.

Finansal balonların piyasalara olan etkileri ve finansal krizlerle olan yakın ilişkileri dikkate alındığında, özellikle COVID-19 sürecinin ülke piyasalarına olumsuz birçok etkisi olduğu görülmüştür. Tam anlamıyla bir finansal kriz olarak tanımlanamasa da COVID-19 sürecinde piyasalarda balonların oluşup oluşmadığının tespit edilmesi piyasa düzenleyicileri ve yatırımcılar açısından büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple bu çalışmada daha önceki çalışmalardan farklı olarak COVID-19 sürecinde, kripto para piyasalarında balonların oluşup oluşmadığı modern analiz teknikleriyle tespit edilmeye çalışılacaktır. Araştırmanın ikinci bölümünde literatürde yer alan çalışmalara yer verilecek olup, üçüncü bölümde veri seti, yöntem ve metodoloji hakkında tanımlamalar yapılacak, dördüncü bölümde çalışmanın analiz sonuçları sunulacak, ardından son bölümde ise araştırma hakkında genel bir değerlendirme yapılarak, araştırmanın sonuçlarına yer verilecektir.

## 2. Literatür Araştırması

Literatür incelendiğinde çeşitli alanlarda finansal balonların varlığı araştırmacılar tarafından birçok kez araştırılmıştır ancak en çok araştırmaya konu olan alan ise hisse senedi piyasalarıdır. Hisse senedi piyasalarında finansal balonların varlığını araştıran ilk çalışma Diba ve Grossman tarafından 1985 yılında yapılmıştır ve devamında birçok araştırmacı hisse senedi piyasalarında balonların varlığını araştırmıştır. Araştırmacılarından bir grup Brooks ve Katsaris (2003), Altay (2008), Jiang vd. (2010), Asako ve Liu (2013), Anderson ve Brooks (2014), Rotermann ve Wilfling (2014), Baldi vd. (2016), Tran (2017), Çağlı ve Mandacı (2017), Anavatan ve Kayacan (2018), He vd. (2018), Akkaya (2018), Nartea vd. (2018), Çıtak (2019), Kılıç (2020), hisse senedi piyasalarında finansal balonların varlığını tespit ederken, Dezhbakhsh ve Demirgüç-Kunt (1990), Chan vd. (1998), Taşçı ve Okuyan (2009), Yu ve Hassan (2010), Yanık ve Aytürk (2011), Bozoklu ve Zeren (2013) ise hisse senedi piyasalarında finansal balonlar bulunmadığı yönünde bulgular elde etmiştir.

Bitcoin'in 2009 yılında ortaya çıkarak fiyatlanmaya başlaması ile birlikte kripto paralar üzerine de çeşitli araştırmalar yapılmaya başlanmıştır. Tablo 2'de kripto paralar üzerine yapılan finansal balon araştırmaları sunulmuştur.



**Tablo 2.** Kripto Paralar Üzerine Yapılan Finansal Balon Araştırmaları

Yazar	Değişkenler	Zaman Aralığı	Yöntem*	Bulgular
Malhotra ve Maloo (2014)	Bitcoin	13.09.2011 – 28.02.2013	RADF, SADF, GSADF	Bitcoin fiyatlarında patlayıcı hareketlerin olduğu tespit edilmiştir.
Bouoiyour vd. (2014)	Bitcoin	18.07.2010 – 25.08.2013	Frekans Nedensellik	Elde edilen bulgular Bitcoin'in son derece spekülasyon doğasını, ortaya koymaktadır.
Cheung vd. (2015)	Bitcoin	17.07.2010 – 18.02.2014	GSADF	2010–2014 arası kısa ömürlü balonlar tespit edilmiştir. Ayrıca 2011–2013 yılları arasında 66 ve 106 gün arasında süren üç büyük balon bulunmuştur.
Cheah ve Fry (2015)	Bitcoin	18.07.2010 – 17.07.2014	BDS	Bitcoin'in spekülasyon balon hareketleri sergilediği tespit edilmiştir.
Bartos (2015)	Bitcoin	04.03.2013 – 31.08.2014	EKK	Bitcoin'in fiyatlarının etkin piyasalar hipotezini takip ettiğini, balon oluşmadığını belirtmiştir.
Baek ve Elbeck (2015)	Bitcoin	01.07.2010 – 30.02.2014	Çoklu Regresyon Modeli	Bitcoin piyasasının oldukça spekülasyon olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Kristoufek (2015)	Bitcoin	14.09.2011 – 28.02.2014	Dalgacık Tutarlılık	Bitcoin fiyatlarında balon hareketleri görülmektedir.
Gunji (2016)	Bitcoin	17.06.2011 – 26.12.2013	ADF, KPSS	Bitcoin fiyatlarında rasyonel balonlar olduğu tespit edilmiştir.
Landgraf (2016)	Bitcoin	–	GSADF	Bitcoin fiyatlarında bir balonun varlığı ortaya konmuştur.
Souza vd. (2017)	Bitcoin	28.04.2013 – 27.01.2017	RADF, SADF, GSADF	Bütün kripto para birimlerinde balonların varlığı tespit edilmiştir.
	Ethereum	07.08.2015 – 27.01.2017		
	Ripple,	04.08.2013 – 27.01.2017		
	Litecoin	28.04.2013 – 27.01.2017		
	Monero	21.05.2014 – 27.01.2017		
	Dash	14.02.2014 – 27.01.2017		
	MadeSafeCoin	28.04.2014 – 27.01.2017		
	NEM	01.04.2015 – 27.01.2017		
Wei (2017)	Bitcoin	01.01.2013 – 19.06.2015	SADF, GSADF	Bitcoin fiyatlarında spekülasyon faktörlere bağlı olarak balonların oluştuğunu, avantajlarının abartılmasının aşırı değerlenmeye ve manipülasyona yol açtığını aynı zamanda bu durumun balonların uzun vadeli olmasına sebep olduğunu belirtmiştir.
Corbet vd. (2017)	Bitcoin	09.01.2009 – 09.11.2017	SADF	Bitcoin'in kesinlikle bir balon aşamasında olduğu açık bir şekilde balon davranışı gösterdiği tespit edilmiştir.
	Ethereum	07.08.2015 – 09.11.2017		

**Tablo 2 (devamı). Kripto Paralar Üzerine Yapılan Finansal Balon Araştırmaları**

Zeren ve Esen (2018)	Bitcoin	16.07.2010 – 31.12.2017	GSADF	Bitcoin fiyatlarında çoklu balonların varlığı tespit edilmiştir.
Ceylan vd. (2018)	Bitcoin	01.01.2015 – 31.03.2018	GSADF	Bulgular İncelenen dönemler için birçok balonun olduğu yönündedir.
Delikanlı ve Vogiazas (2018)	Bitcoin	06.2010 – 02.2018	SADF, GSADF	Bitcoin fiyatlarında spekülasyon balonlarının varlığı tespit edilmiştir.
Bianchetti vd. (2018)	Bitcoin, Ether	01.12.2016 – 16.01.2018	BSADF	Bitcoin ve Ether fiyatlarında tipik baloncuk özellikleri tespit edilmiştir.
Geuder vd. (2018)	Bitcoin	19.03.2016 – 19.09.2018	LPPL	2017 birkaç Bitcoin balon dönemi bulunmuş, Ocak 2018'den herhangi bir balon hareketi tespit edilememiştir.
Songur (2019)	Bitcoin	01.01.2015 – 04.10.2018	GSADF	Elde edilen sonuçlar Bitcoin piyasasında çok sayıda baloncuk olduğunu yönündedir.
Agosto ve Cafferata (2020)	Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Stellar	2017–2018	BSADF	Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin ve Stellar fiyatlarında birkaç patlama döneminin meydana geldiği tespit edilmiştir.
Şahin (2020)	Bitcoin	28.04.2013 – 28.02.2019	GSADF	Bitcoin, IOTA, Ripple fiyatında 2017 yılı son çeyreğinde balon oluşumu tespit edilmiştir.
	IOTA	13.06.2017 – 28.02.2019		
	Ripple	01.02.2016 – 28.02.2019		
Choi ve Jarrow (2020)	Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, EOS, Monero, Zcash	01.01.2019 – 17.07.2019	MCHA	Bitcoin, Cash, EOS, Monero, Zcash, fiyat balonları sergilirken, Litecoin için balon hareketi söz konusu değildir. Ayrıca Ethereum ve Ripple için elde edilen bulgularda yetersizdir.
Buğan (2021)	Bitcoin	17.08.2017 – 02.02.2021	GSADF	Bitcoin ve altcoinlerde finansal balonlar tespit edilirken, Bitcoin, Ethereum, Ripple ve Chainlink için tespit edilen balonlar istatistiksel olarak anlamlıdır. Litecoin ve Cardano için tespit edilen finansal balonlar istatistiki olarak anlamlı değildir.
	Ethereum	14.12.2017 – 02.02.2021		
	Litecoin	16.01.2019 – 02.02.2021		
	Chainlink	04.05.2018 – 02.02.2021		
	Ripple,	17.04.2018 – 02.02.2021		
	Cardano	01.11.2020 – 02.02.2021		
Alptürk ve Tunçel (2021)	Dogecoin	01.11.2020 – 31.10.2021	GSADF	Dogecoin ve Shiba Inu fiyatlarında incelenen dönemlerde balon hareketleri tespit edilmiştir.
	Shiba Inu	12.05.2021 – 31.10.2021		

\*Tabloda kısaltması verilen yöntemlerin açıklamaları şu şekildedir; (ADF): Augmented Dickey-Fuller, (RADF): Rolling ADF (SADF): Supremum ADF, (GSADF): Generalized SADF, (BDS): Brock, Dechert, Scheinhnan, (EKK): En Küçük Kareler, (KPSS): Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin, (BSADF): Backward SADF, (LPPL): Log-Periodic Power Law, (MCHA): Modified Convex Hull Algorithm.

### 3. Veri Seti, Yöntem ve Bulgular

Bu çalışmada, COVID-19 sürecinde kripto para piyasalarında finansal balonların varlığı araştırılacaktır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, kripto para piyasalarıyla ilgilenen tarafların salgın hastalık sürecinde bu piyasalardaki ani fiyat değişikliği yaşanan dönemleri ve bu dönemde yapmış oldukları işlemlerin sonuçlarına etki eden finansal balonları görebilmeleri için önemlidir. COVID-19 sürecinde kripto para piyasalarında finansal balonların varlığını değerlendirmek için, coinmarketcap.com web sitesinde listelenen en yüksek hacme sahip ilk 3 kripto para (Tether –USDT Amerikan Dolarına bağlı bir stabil coin olduğu için ilk üçün dışında tutulmuştur) araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Araştırma kapsamına dahil edilen kripto paralar aşağıda (Tablo 3.) sunulmuştur.

**Tablo 3.** Araştırma Kapsamına Alınan Kripto Paralar

Sıra	Kripto Para	Mevcut Piyasa Değeri (USD)	Fiyat (USD)	İşlem Hacmi 24s (USD)
1.	Bitcoin (BTC)	661.574.836.314,86	35.287,78	24.924.307.911
2.	Ethereum (ETH)	270.621.669.241,04	2.321,72	18.787.107.473
3.	Binance Coin (BNB)	47.216.226.923,60	307,73	1.387.395.766

\* 04.07.2021 tarihi itibarıyla, veri seti döneminin son haftasına göre düzenlenmiştir.

#### 3.1. Veri Seti

Çalışmada, kripto para piyasalarında en büyük hakimiyete sahip olan ilk üç coin ya da tokenin, COVID-19 salgının Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edildiği tarihten başlanarak çalışmanın analizlerinin tamamlandığı tarihe kadarki süreç incelenmiştir. Bu doğrultuda, çalışmanın veri seti 10.03.2020-06.07.2021 tarihleri arası ve araştırma kapsamına alınan kripto paraların Amerikan Doları cinsinden günlük verilerinden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan veri setine ait tanımlayıcı istatistikler aşağıda (Tablo 4.) sunulmuştur.

**Tablo 4.** Tanımlayıcı İstatistikler

Kripto Para	Gözlem	Ortalama	Medyan	Std. Sapma	Min. Değ.	Max. Değ.
BTC	484	24.721,01	15.311,61	18.037,17	4970,79	63503,46
ETH	484	1.006,41	445,86	957,62	110,61	4168,70
BNB	484	128,71	29,04	175,36	9,39	675,69

#### 3.2. Araştırmanın Yöntemi

SADF ve GSADF testleri finansal zaman serilerinde balon oluşumlarını belirlemek için kullanılan testlerdir. Kripto para fiyatlarındaki patlayıcı davranışları yakalamak için bu testler ( $\{y_t\}_{t=0}^T$ ), deneysel spesifikasyondan tahmin edilen  $\theta$  parametresi için, iyi tanımlanmış t-istatistik testlerine (ADF istatistikleri) dayalı olarak hesaplanır (Monschang ve Wilfling, 2021: 150).

$$y_t = c + \theta_{y_{t-1}} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

Burada k gecikme uzunluğunu,  $\Delta$  birinci fark operatörü ve  $\varepsilon_t \sim iid(0, \sigma^2)$ 'yi gösterir. Burada testin amacı, birim kök boş hipotezi  $H_0: \theta = 1$ 'i patlayıcılığın sağ kuyruklu alternatifine  $H_1: \theta > 1$ 'e karşı test etmektir. İlgili ADF istatistik dizilerinin karakterizasyonları için, SADF ve GSADF test istatistikleri zaman serileri üzerindeki alt örnekleri göz önünde bulundurulur. Bu amaçla, (i)  $r_0$ , (ii)  $r_1$ , (iii)  $r_2$ , kesirler sırasıyla (i) en küçük alt örneğin (test istatistiğinin hesaplanmasını başlatmak için kullanılan) kesirli genişliğini, (ii) bir alt örneğin kesirli başlangıç noktasını ve (iii) bir alt örneğin kesirli bitiş noktasını gösterir.

Bu gösterimi kullanarak Phillips, Wu ve Yu (2011), SADF test istatistiğinin ileriye doğru genişleyen bir örnek dizisi üzerinde ampirik regresyonun (Eşitlik 1) tekrarlanan tahmininden elde edilen sup-ADF istatistiği olarak tanımlar. Özellikle yazarlar, minimum örnek pencere genişliğini  $r_0$  olarak varsayar, alt örnek başlangıç noktasını  $r_1 = 0$  olarak ayarlar ve alt örnek bitiş noktası  $r_2$ 'nin  $r_0$  ile 1 arasında değişmesine izin verir.  $r_1$ 'den çalışan bir alt örnek için ADF istatistiğini gösteren  $ADF_{r_1}^{r_2}$  tarafından  $r_2$ 'ye göre, SADF test istatistiği şu şekilde tanımlanır:

$$SADF_{r_0} = \sup\{ADF_{r_1=0}^{r_2}\} \quad (2)$$
$$r_2 \in [r_0, 1].$$

Phillips, Shi ve Yu (2015) tarafından, birden fazla hisse senedi fiyat balonları altında algılama kapasitesini geliştirmek amacıyla önerilen GSADF testi; SADF testi ile benzerlik gösterir ancak ADF regresyonunu tahmin etmek için daha fazla alt örneği işler (Eşitlik 1). SADF varyantının aksine, GSADF testi, kesirli başlangıç noktası  $r_1$ 'in 0 ile  $r_2 - r_0$  arasında değişmesine izin verir ve bu da çift özyinelemeli bir alt örnek yapısı anlamına gelir. Karşılık gelen test istatistiği eşitlik (3) ile tanımlanır (Monschang ve Wilfling, 2021: 150):

$$GSADF_{r_0} = \sup\{ADF_{r_1}^{r_2}\} \quad (3)$$
$$r_2 \in [r_0, 1]$$
$$r_1 \in [0, r_2 - r_0].$$

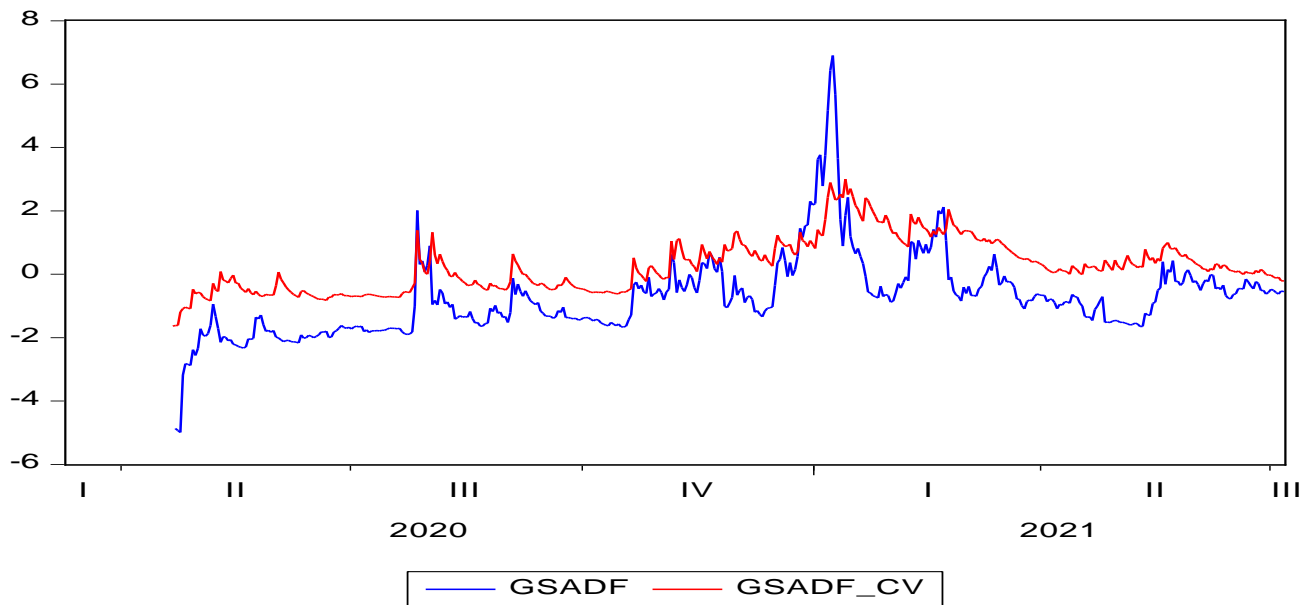
### 3.3. Araştırma Bulguları

COVID-19 pandemi döneminde balon oluşumu açısından incelenen kripto paralara ilişkin test sonuçları ve bu sonuçların grafikleri aşağıda sıralanmıştır.

**Tablo 5.** BTC GSADF Test Sonuçları

GSADF Test İstatistiği	Kritik Değerler		
	%1	%5	%10
BTC	6.90***	4.97	4.25

\*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.



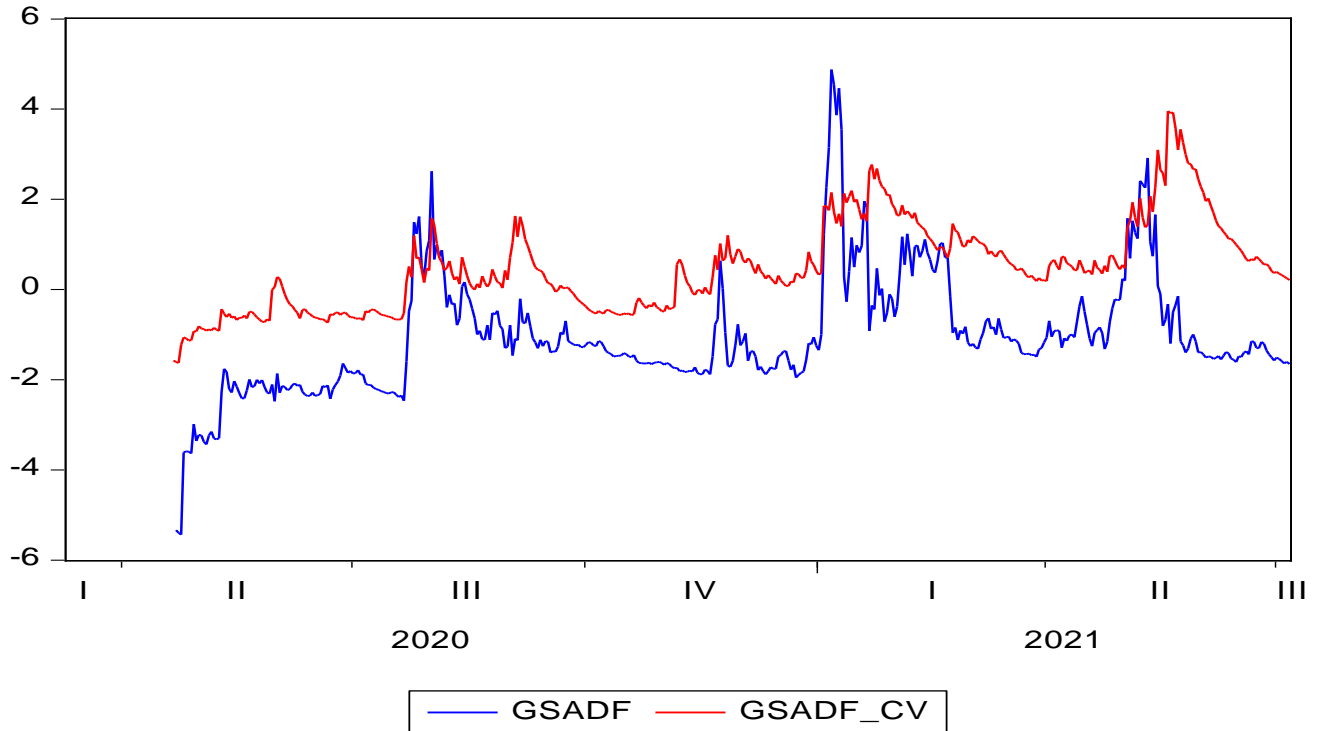
**Şekil 1.** BTC GSADF Test Sonucu

Şekil 1’de mavi çizgi GSADF test istatistiklerini, kırmızı çizgi ise GSADF testi kritik değerlerini göstermektedir. Analiz sonuçlarına bakıldığında Bitcoin fiyatında 27/7/2020 tarihinde, 26/12/2020-8/1/2021 ve 19/2/2021-22/2/2021 dönemlerinde bir balon oluşumu tespit edilmiştir. Bahsi geçen dönemlerde ilk ortaya çıkan ve en çok bilinen, en yüksek piyasa değerine sahip kripto para olan Bitcoin’in GSADF test istatistikleri, GSADF kritik değerinin üzerindedir. 27 Temmuz 2020 tarihinde BTC fiyatı günlük yaklaşık %11’lik bir artış göstererek incelenen dönemdeki en yüksek değere ulaşmıştır. Bir diğer balon oluşumu dönemi olan 2020 Aralık ve 2021 Ocak döneminde yaşanan fiyat artışı %53’tür. Söz konusu dönemde BTC 3 yıllık bir sürenin ardından 20.000 \$ sınırını aşmış ve 40.000 \$’ı bulmuştur. Bu dönemde BTC fiyatında yaşanan büyük rallinin balon oluşumuna etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu dönemde kripto piyasasında yaşanan genel fiyat artışları birden çok kripto para üzerinde bir balon yapısı oluşmasına sebep olmuştur.

**Tablo 6. ETH GSADF Test Sonuçları**

GSADF Test İstatistiği	Kritik Değerler		
	%1	%5	%10
ETH	4.87	7.48	5.02

\*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.



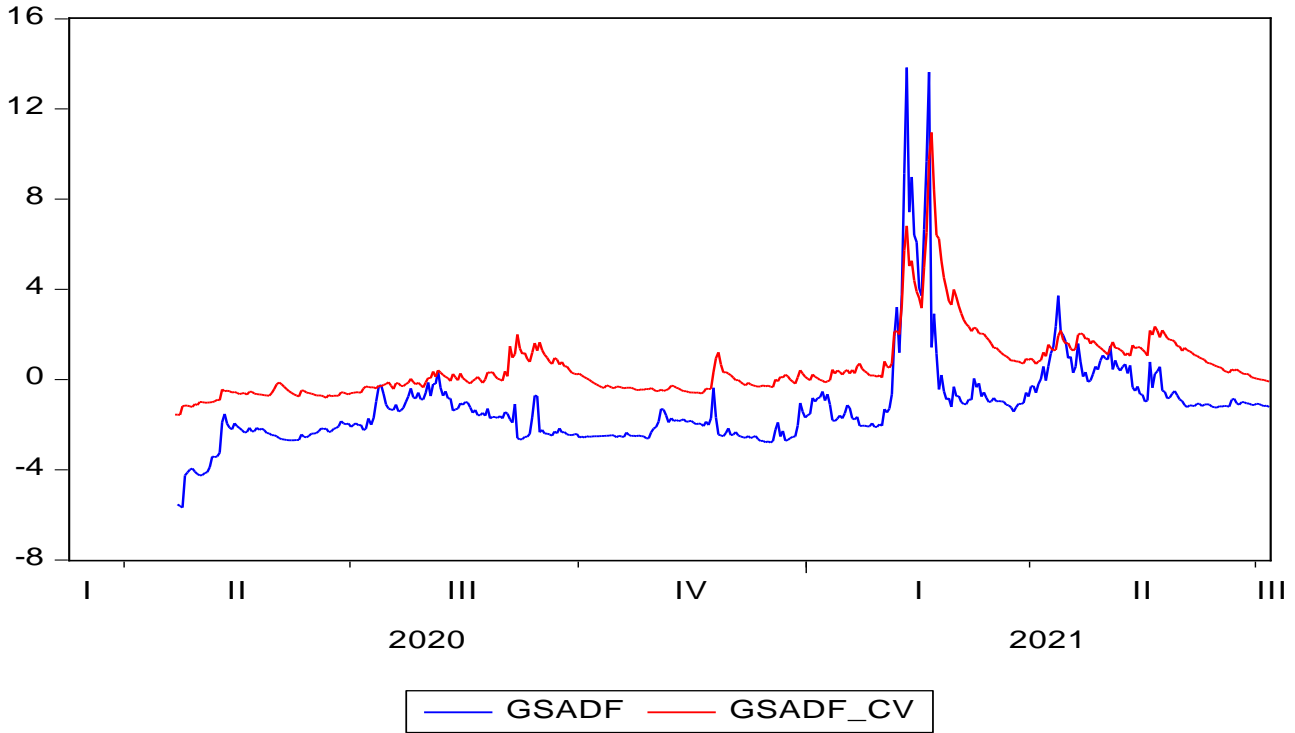
**Şekil 2. ETH GSADF Test Sonucu**

ETH’ye ilişkin GSADF sonuçlarını gösteren Şekil 2 incelendiğinde 25/7/2020-1/8/2020 döneminde, 3/1/2021-11/1/2021 döneminde, 19/1/2021-20/1/2021 döneminde, 18/2/2021-19/2/2021 döneminde ve son olarak 8/5/2021-12/5/2021 dönemlerinde balon oluşumuna rastlanmıştır. Söz konusu dönemlerde GSADF test istatistikleri, kritik değerlerin üzerinde yer almıştır. Temmuz 2020, Ocak ve Şubat 2021 balon dönemleri BTC sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Temmuz-Ağustos 2020 döneminde ETH fiyatı bir yükseliş trendine girmiş, sadece 1 Ağustos 2020 tarihinde ETH fiyatında gözlenen artış %11’in üzerinde olmuştur. Ocak ve Şubat 2021 dönemlerinde incelenen diğer kripto paraları da etkileyen, kripto para piyasalarında yaşanan genel yükseliş ETH grafiğinde de kendini göstermiştir. Mayıs 2021 döneminde ETH fiyatı tüm zamanların en yüksek seviyesine çıkarak 4.352 \$’ı test etmiştir.

**Tablo 7. BNB GSADF Test Sonuçları**

GSADF Test İstatistiği	Kritik Değerler		
	%1	%5	%10
<b>BNB</b>	13.8*	19.02	13.98

\*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlılıkları göstermektedir.



**Şekil 3. BNB GSADF Test Sonucu**

Şekil 3'ün sonuçlarına göre ise 9/2/2021-19/2/2021 döneminde ve 10/4/2021-13/4/2021 dönemlerinde incelenen BNB kripto parasına ilişkin GSADF test istatistikleri, GSADF kritik değerlerinin üzerinde yer almıştır. Söz konusu dönemlerde BNB fiyatlarında bir balon oluşumu görülmektedir. Balon oluşumunun gözlemlendiği Şubat 2021 dönemi dünyanın en büyük kripto para piyasalarından birinin para birimi olan BNB'nin fiyatını 4 kattan fazla artırdığı ve 200 dolar psikolojik sınırını geçtiği bir döneme işaret etmektedir. Balon tespit edilen bu dönem BTC analiziyle de uyum göstermektedir. Bu dönemde kripto piyasasında yaşanan genel fiyat artışları pek çok kripto para üzerinde bir balon yapısı oluşmasına sebep olmuştur. Buna benzer olarak Nisan 2021 döneminde de BNB fiyatları iki günde yaklaşık %25'lik bir artış göstererek o zamana değin ulaştığı en yüksek fiyat olan 638 \$'a ulaşmıştır.

#### 4. Genel Değerlendirme ve Sonuç

İnsanlık, tarihin farklı dönemlerinde, çok çeşitli coğrafyalarda farklı varlıkları para olarak kullanmıştır. Son iki yüzyılda ise, değerini içinde bulunan madenlerden alan para birimlerinden, üzerinde imzası olan merkez bankalarının gücünden alan para birimlerine doğru bir dönüşüm yaşanmıştır. 2008 yılında Satoshi Nakamoto, adlı kişi veya grup tarafından yazılan makalede teorik çerçevesi ve teknik alt yapısı gösterilen, ilk bloğu 2009 yılında çıkarılan kripto para birimi Bitcoin

ile para kavramına bambaşka bir boyut kazandırılmış ve günümüze kadar harareti düşmeyen tartışmaların fitili ateşlenmiştir.

Başını Bitcoinin çektiği kripto paralar aracısız para transferine izin vermeleri, bir değeri temsil etmeleri gibi geleneksel paranın bazı özelliklerine sahip olmalarının yanında; anonim olmaları, arkalarında hiçbir merkez bankasının olmaması dolayısıyla düzenlemelerin dışında olmaları ve sahip oldukları devrim niteliğindeki teknolojiyle bilinen paradan çok farklı özellikleri de barındırmaktadırlar. Bunlara ek olarak yapıları itibarıyla yasa dışı işlemlerde kullanıma, kara para aklama faaliyetlerine çok elverişli olmaları, birçok kripto paranın değerinin az sayıda kişi tarafından kolayca etkilenebilmesi yani manipülasyona açık olmaları yatırımcılar ve finans otoritelerinin bir bölümünün haklarında olumsuz tavır takınmasına sebep olmuş ve tabiri caizse kripto paralar konusunda finans dünyası ikiye ayrılmıştır. Bu özellikleri ve doğalarının bir parçası olarak fiyatlarında her zaman yüksek hareketler ve buna bağlı olarak volatilité görülmesi kripto paralarla ilgili balon tartışmasını sürekli taze tutmuş ve araştırmacıların bu konu hakkında birçok çalışma yapmasına sebep olmuştur.

Finansal krizler ve balonlar ilişkisi finans disiplinin ilgisini çok uzun süreden beri çekmekle birlikte Amerikan emlak balonunun 2008 finansal krizini tetiklemesi ve bu krizin tüm dünyayı uzun süre etkisi altına alıp finans ve reel kesim üzerinde yıkıcı bir etki bırakması araştırmacıların konu üzerine daha yoğun bir şekilde eğilmesi sonucunu doğurmuştur. Her ne kadar finansal bir kriz olmasa da COVID-19 pandemisi benzer şekilde dünya ekonomisi ve finansal sistemi üzerinde benzer etkiler ortaya çıkarmıştır. Ortaya çıkışından itibaren hakkında balon olduğu yönünde düşünceler olan kripto paralarda, COVID -19 pandemisi döneminde bir balon yapısı oluşup oluşmadığının incelenmesi çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır. İncelenen dönem boyunca yapılan GSADF test sonuçları BTC, ETH ve BNB fiyatlarında söz konusu dönemde balonlar oluştuğunu göstermiştir. 2021:1 döneminde en büyük piyasa değerine sahip 3 kripto parada da balon oluşumu görülmesi tüm kripto para piyasasında o tarihlerde yaşanan yüksek fiyat hareketlerini göstermesi açısından çalışmanın bir diğer önemli sonucudur. Ayrıca piyasada balon dönemlerinde ortak bir şekilde yüksek fiyat hareketleri gözlenmiştir.

Çalışmanın düzenleyici otoriteler ve yatırımcılar açısından önemli sonuçlar sunduğu düşünülmektedir. İlerleyen dönemlerde piyasalarda yaşanacak şoklar ve kriz ortamlarında benzer şekilde kripto para fiyatlarında artışlar gözlenebilecek ve yatırımcılar bu artışlardan faydalanmak adına pozisyon alabileceklerdir. Genelde balon dönemleri sonunda yaşanan çok yüksek fiyat düşüşleri noktasında yatırımcılar dikkatli olmalıdır. Kripto paraların en önemli özelliği düzenlemelere tabi olmamaları olmakla birlikte düzenleyici otoritenin yatırımcıları balon dönemleri sonunda oluşacak yüksek fiyat düşüşlerine karşı koruyacak adımlar atması finans sisteminin sağlıklı çalışması için elzemdir. Kripto paraların bahsedilen düzenlemelere verecekleri olası tepkiler, özellikle kriz ortamlarında bu piyasadan geleneksel finansal piyasalara olası volatilité yayılımının incelenmesi ilerleyen dönemlerde araştırmacılar açısından incelenebilecek konulardır.

## Kaynaklar

- Agosto, A. ve Cafferata, A. (2020). Financial Bubbles: A Study of Co-Explosivity in the Cryptocurrency Market. *Risks*, 8 (2), 34. <https://doi.org/10.3390/risks8020034>
- Akkaya, M. (2018). Borsa İstanbul Hisse Senedi Getirilerinde Balon Oluşumu Üzerine Bir Uygulama. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19 (1), 188–200.
- Alptürk ve Tunçel (2021). Fenomen Kripto Paralar Balon Hareketleri Sergiliyor mu? Dogecoin ve Shiba Inu'dan Kanıtlar. Samet Gürsoy (Ed.), *Kripto Para Piyasalarında Neler Oluyor?* içinde (s. 71-94). Ankara: Sonçağ Akademi.
- Altay, E. (2008). Rational Bubbles in Istanbul Stock Exchange: Linear and Nonlinear Unit Root Tests. *Economics of Emerging Markets*. Nova Publishers.

- Anavatan, A ve Kayacan, E. (2018). BİST 100 Endeksinde Balon Etkisinin İncelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5 (8), 124–131.
- Anderson, K. ve Brooks, C. (2014). Speculative Bubbles and The Cross–Sectional Variation in Stock Returns. *International Review of Financial Analysis*, 35, 20–31. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.07.004>
- Aren, S. (2019). Duygusal Finansın Kavramsal Çerçevesi Finansal Kriz ve Balonların Anlaşılmasında Yeni Bir Yaklaşım. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (3), 11–16.
- Asako, K. ve Liu, Z. (2013). A Statistical Model of Speculative Bubbles, With Applications to the Stock Markets of the United States, Japan and China, *Journal of Banking and Finance*, 37, 2639–2651.
- Baek, C. ve Elbeck, M. (2015). Bitcoins as an Investment or Speculative Vehicle?, *A First Look, Applied Economics Letters*, 22 (1), 30–34. <https://doi.org/10.1080/13504851.2014.916379>
- Baldi, L., Massimo, P. ve Vandone, D. (2016). Stock Markets’ Bubbles Burst and Volatility Spillovers in Agricultural Commodity Markets. *Reserch in International Business and Finance*, 38: 277–285.
- Bartos, J. (2015). Does Bitcoin Follow the Hypothesis of Efficient Market?, *International Journal of Economic Sciences*, 4 (2), 10–23. <https://doi.org/10.20472/ES.2015.4.2.002>
- Bianchetti, M., Ricci, C. ve Scaringi, M. (2018). Are cryptocurrencies real financial bubbles? Evidence from quantitative analyses. *A Version of This Paper Was Published in Risk*, 26 January 2018. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3092427>
- Bouoiyour, J., Selmi, R. ve Tiwari, A. (2014). Is Bitcoin Business Income or Speculative Bubble? Unconditional vs. Conditional Frequency Domain Analysis, <http://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/59595/>
- Bozoklu, Ş. ve Zeren, F. (2014). Türkiye Hisse Senedi Piyasasında Rasyonel Köpükler: Saklı Eş Bütünleşme Yaklaşımı, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5 (9), 17–31.
- Brooks, C. ve Katsaris, A. (2003). Rational Speculative Bubbles: An Empirical Investigation of the London Stock Exchange. *Bulletin of Economic Research*, 55 (4), 319–346. <https://doi.org/10.1111/1467-8586.00179>
- Buğan, M. (2021). Bitcoin ve Altcoin Kripto Para Piyasalarında Finansal Balonlar. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 13 (24), 165–180. <https://doi.org/10.20990/kilisiibfakademik.880126>
- Ceylan, F., Tüzün, O., Ekinci, R. ve Kahyaoğlu, H. (2018). Kripto Para Piyasalarında Finansal Balonlar (Bubbles): Bitcoin ve Ethereum. İçinde: Bayar, Y. (Ed.), 4th SCF International Conference on Economic and Social Impacts of Globalization and Future of Turkey–EU Relations Proceedings Book, Uşak.
- Chan, K., MCQuenn, G. ve Thorley, S. (1998). Are there rational speculative bubbles in Asian stock market?, *Pacific Basin Finance Journal*, 6, 125 – 151.
- Cheah, E.–T. ve Fry, J. (2015). Speculative bubbles in Bitcoin markets? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin, *Economics Letters*, 130, 32–36. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.02.029>
- Cheung, A. (Wai–K., Roca, E. ve Su, J.–J. (2015). Crypto–Currency Bubbles: An Application of The Phillips–Shi–Yu (2013) Methodology on Mt. Gox Bitcoin Prices. *Applied Economics*, 47 (23), 2348–2358. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1005827>
- Corbet, S., Lucey, B. ve Yarovaya, L. (2017). Datestamping the Bitcoin and Ethereum Bubbles. *Finance Research Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.12.006>
- Çağlı, E.Ç ve Mandacı, P.E. (2017). Borsa İstanbul’da Rasyonel Balon Varlığı: Sektör Endeksleri Üzerine Bir Analiz, *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 54 (629), 63–76.
- Çıtak, F. (2019). Türkiye Hisse Senedi Piyasasında Spekülatif Balon Varlığının Ampirik İncelenmesi, *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 5 (2), 247–262. <https://doi.org/10.20979/ueyd.582296>



- Delikanlı, İ. U. ve Vogiazas, S. (2018). Testing for The Presence of Speculative Price Bubbles in Bitcoin, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17 (33), 511–523.
- Dezhbakhsh H. ve Demirgüç–Kunt, A. (1990). On The Presence of Speculative Bubbles in Stock Prices, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 25, 101 – 112.
- Diba, B. T. ve Grossman, H. I. (1988). Explosive Rational Bubbles in Stock Prices? *American Economic Review*, 78 (3), 520–530.
- Diba, B. T. ve Grossman, H. I. (1985). Rational Bubbles in Stock Prices?, *NBER Working Paper Series, No: 1779*, 1–23.
- Fry, J. ve Cheah, E–T. (2016). Negative Bubbles and Shocks in Cryptocurrency Markets, *International Review of Financial Analysis*, 47, 343–352. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.02.008>
- Geuder, J., Kinatader, H. ve Wagner, N. F. (2018). Cryptocurrencies as Financial Bubbles: The case of Bitcoin. *Finance Research Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.11.011>
- Gunji, H. (2016). Are Bitcoin Prices Rational Bubbles, *The Empirical Economics Letters*, 15 (9), 819–824.
- He, Q., Qian, Z., Fei, Z. ve Chong, T.T.–L., (2017). Do Speculative Bubbles Migrate in The Chinese Stock Market? *Empirical Economics*, 1–20.
- Jiang, Z.–Q., Zhou, W.–X., Sornette, D., Woodard, R., Bastiaensen, K. ve Cauwels, P. (2010). Bubble diagnosis and prediction of the 2005–2007 and 2008–2009 Chinese stock market bubbles. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 74 (3), 149 – 162. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.02.007>
- Kılıç, Y. (2020). Finansal Piyasalarda Balon Varlığının Test Edilmesi: BRICS–T Ülkeleri Örneği. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 4 (9), 11–22.
- Kristoufek, L. (2015). What Are the Main Drivers of the Bitcoin Price? *Evidence from Wavelet Coherence Analysis*. <https://arxiv.org/pdf/1406.0268.pdf>
- Landgraf, N. (2016). Testing for Multiple Bubbles in Asset Prices, *Research in Business and Economics*, 1 (1), 1–24.
- Malhotra, A. ve Maloo, M. (2014). Bitcoin is it a Bubble? Evidence from Unit Root Tests. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2476378>
- Malkiel, B. G. (2010). Bubbles in Asset Prices. *CEPS Working Paper, No: 200*, 1–21.
- Monschang V., Wilfling, B. (2021). Sup-ADF-style bubble-detection methods under test. *Empirical Economics* (61), 145–172.
- Nartea, G.V., Cheema, M.A. ve Szulczyk, K.R. (2017). Searching for Rational Bubble Footprints in The Singaporean and Indonesian Stock Markets. *Journal of Economics and Finance*, 1–24.
- Oran, A. (2011). Balonları Daha İyi Tanımaya Çalışmak: Balon Tanımları, Modelleri ve Lale Çılgınlığı Örneği, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26 (1), 151–161.
- Phillips PCB, Wu Y ve Yu J (2011) Explosive behavior in the 1990s NASDAQ: when did exuberance escalate asset values? *Int Econ Rev*, (52), 201–226.
- Phillips PCB, Shi S ve Yu J (2015a) Testing for multiple bubbles: historical episodes of exuberance and collapse in the S&P 500. *Int Econ Rev*, (56), 1043–1078.
- Rames J.P. ve Leather C.G.S. (2011), Behavioral finance and Post Keynesian–Institutionalist Theories of Financial Markets, *Journal of Post Keynesian Economics*, 33 (4), 539–553
- Rotermann, B. ve Wilfling, B. (2014). Periodically Collapsing Evand Bubbles and Stock–Price Volatility, *Economics Letters*, 123, 383–386.
- Songur, M. (2019). Bitcoin Piyasasında Balonlar: Genelleştirilmiş Eküs ADF Testi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (6), 187–192. <https://doi.org/10.18506/anemon.506466>
- Souza, M. C., Souza, E. T. C. ve Pereira, H. C. I. (2017). Cryptocurrencies Bubbles: New Evidences. *The Empirical Economics Letters*, 16 (7), 739–746.

- Su, C.-W., Li, Z.-Z., Tao, R. ve Si, D.-K. (2018). Testing for multiple bubbles in bitcoin markets: A generalized sup ADF test, *Japan and the World Economy*, 46, 56–63. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2018.03.004>
- Şahin E. E (2020). Kripto Para Fiyatlarında Balon Varlığının Tespiti: Bitcoin, IOTA ve Ripple Örneği, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 0(43), 62 – 69.
- Taşçı, H. M. ve Okuyan, H. A. (2009). İMKB’de Spekülatif Şişkinlerin Test Edilmesi, *Doğu Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 272–283.
- Tran, T. B. N. (2017). Speculative Bubbles in Emerging Stock Markets and Macroeconomic Factors: A New Empirical Evidence for Asia and Latin America. *Research in International Business and Finance*, 42, 454–467. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.02.004>
- Wei, D. (2017). Price Bubbles in Bitcoin: Evidence, Causes and Implications, *Journal of Shanghai University of Finance and Economics*, 19 (2), 50-62. <https://doi.org/10.16538/j.cnki.jsufe.2017.02.005>
- Yanık, S. ve Aytürk, Y. (2011). Rational Speculative Bubbles in Istanbul Stock Exchange, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (51), 175–190.
- Yu, Junk–Suk– Hassan, M. Kabir (2010), Rational Speculative Bubbles in MENA Stock Markets, *Studies in Economics and Finance*, 27 (3), 247–264.
- Zeren, F. ve Esen, S. (2018). Geleceğin Para Birimi Ya Da Sadece Bir Balon: Bitcoin, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21 (39), 433–448. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.437741>



## Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenleri ve Dersten Beklentileri\*

### Reasons And Expectations of University Students to Choose Entrepreneurship Course

Mehmet MARANGOZ\*\*

Zehra TAYÇU DOLU\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.947015>

#### Öz

#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma  
Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
02.06.2021

**Kabul Tarihi:**  
06.11.2021

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları  
saklıdır.



Çalışmanın amacı, öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerinin ve girişimcilik dersinden beklentilerinin öğrenilmesidir. Araştırma anket yöntemi kullanılarak yapılmış olup basit tesadüfî örnekleme yöntemi ve 527 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenleri; ders ile ilgili nedenler, öğretim elemanı ile ilgili nedenler, çevre etkisi ile ilgili nedenler, ders seçme sistemi ile ilgili nedenler, ders geçmeye ilişkin nedenler ve diğer nedenler olarak belirlenmiştir. Girişimcilik dersinden beklentiler ise kişisel gelişime ilişkin beklentiler, öğretim elemanından beklentiler ve ders geçmeye ilişkin beklentiler şeklindedir. Ayrıca öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenleri ve dersten beklentilerinin cinsiyet, gelir durumu ve dersi veren öğretim elemanının unvanına göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerinden olan; ders ile ilgili, ders seçme sistemi ile ilgili ve ders geçmeye ilişkin nedenleri cinsiyete göre; ders ile ilgili, çevre etkisi ile ilgili ve ders seçme sistemi ile ilgili nedenlerin gelire göre; ders ile ilgili, öğretim elemanı ile ilgili, çevre etkisi ile ilgili ve diğer nedenlerin, dersi veren öğretim elemanının unvanına göre farklılık göstermektedir. Öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentileri ise cinsiyete göre tüm faktörlerin ve dersi veren öğretim elemanının unvanına göre kişisel gelişim ile ilgili beklentiler ve öğretim elemanından beklentiler faktörleri farklılık göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Girişimcilik, girişimcilik dersi, girişimcilik dersini seçme nedenleri, girişimcilik dersinden beklentiler.

#### Abstract

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
02.06.2021

**Accepted:**  
06.11.2021

© 2022 JEBUPOR  
All rights  
reserved.



The purpose of the study is to learn the reasons for choosing the entrepreneurship course and the expectations of the entrepreneurship course. The research was conducted using the survey method and was carried out by simple random sampling method and the participation of 527 students. According to the results obtained, the reasons for selecting the student's entrepreneurship course were determined as reasons related to the course, reasons related to the instructor, reasons for environmental impact, reasons related to the course selection system, reasons for passing the course and other reasons. Expectations from the entrepreneurship course are expectations of personal development, expectations from the instructor and expectations of passing the course. In addition, it has been examined whether the students' reasons for choosing the entrepreneurship course and their expectations of the course vary according to the gender, income status and the title of the lecturer. For reasons for choosing the student's entrepreneurship course, for reasons related to the course selection system, and the reasons for passing the course, according to gender; the reasons for the course, the reasons for environmental impact, and the reasons for the course selection system are relative to the title of the lecturer, the reasons for the course, the reasons for the instructor, the environmental impact, and other reasons vary depending on the title of the lecturer. The expectations of the students from the entrepreneurship course vary according to the gender, the expectations of personal development and expectations of the instructor based on the title of all factors and the instructor who teaches the course.

**Keywords:** Entrepreneurship, entrepreneurship course, reasons for choosing entrepreneurship course, expectations from entrepreneurship class.

**Atıf/ to Cite (APA):** Marangoz, M. ve Tayçu Dolu, Z. (2022). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik dersini seçme nedenleri ve dersten beklentileri. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 104-128

\* Bu araştırma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 20/107/03/5 proje numarası ile desteklenmiştir.

\*\* ORCID Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, mehmetmarangoz@mu.edu.tr

\*\*\* ORCID Doktora Öğrencisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, zehrataycu@posta.mu.edu.tr

## Extended Abstract

### Introduction and Research Questions & Purpose

In our country, within the framework of “Turkey Entrepreneurship Strategy and Action Plan 2013-2018” it is stated that the Ministry of National Education should include Entrepreneurship Trainings within the scope of Formal and Widespread Trainings and increase the effectiveness of the trainings. In universities, entrepreneurship education is given in undergraduate, undergraduate and graduate level courses. Certified training programs are organized by non-governmental organizations and public institutions. Some of the courses taught in universities are compulsory and some are elective courses. In this context, the aim of this study is to learn the reasons why students choose elective entrepreneurship course and the expectations of the students from the course.

### Literature Review:

Since literature research is carried out, there is no research on the reasons why students choose entrepreneurship course and their expectations from the course. In this context, Akpan (1986), Stocking and Goldstein (1992), Woolnough (1994), He (2017), Tezcan and Gümüş (2008), Cuning and Alev (2009), Korukçu (2012), Erdem and Genç (2014), Em et al. (2018) has been reviewed. Studies on students’ expectations regarding course selection (Candy et al., 2018; Roscoe et al., 2017; Alauddin et al., 2017) is quite limited. Indigenous studies (Özçakır Sumen and Kesten, 2014; Osmanoglu and Yass are limited in 2018) and are inadequate to determine the expectations regarding the courses selected by the students.

### Methodology:

The main mass of the research; Dumlupınar University consists of undergraduate students studying at Pamukkale University, Adnan Menderes University and Mugla Sitki Koçman University who take entrepreneurship course electively. It was calculated that at least 384 people were required to represent the universe of participants who were eligible for the study. The sample consists of 527 students who take entrepreneurship as an elective course in undergraduate education with simple random sampling method. The questionnaire form developed in accordance with the purpose of the research in the development of the data collection tool was created with a large pool of substances with a wide literature review and the questions were adapted in this way. Then 2 academicians who are experts in their fields were taught and the questions that were not understood were corrected. The survey consists of three parts. The first part contains demographic questions (8 questions). In the second part, there are questions that measure the reason for choosing the entrepreneurship course (24 questions), and in the third part there are questions (15 questions) that measure the expectations of the entrepreneurship course.

### Results and Conclusions:

According to the research, the reasons why students choose entrepreneurship course; the reasons related to the course, the reasons related to the instructor, the reasons related to the environmental impact, the reasons related to the course selection system, the reasons for passing the course and other reasons. The expectations of the entrepreneurship course consist of expectations from the instructor, expectations about passing the course and expectations related to personal development. In addition, the reasons for the students choice of entrepreneurship course and whether their expectations differ according to gender, income status and the title of the lecturer were also examined. Reasons why students choose entrepreneurship course; the reasons related to the course, the reasons related to the course selection system and the reasons for passing the course vary by gender. The reasons related to the course, the reasons related to the environmental impact and the reasons related to the course selection system also differ according to income. According to the title of the lecturer, the reasons related to the course, the reasons related to the instructor, the reasons related to the environmental impact and other reasons under the heading of the course also differ.

While the expectations of the students from the entrepreneurship course vary according to gender, the expectations related to personal development and expectations factors of the instructor differ according to the title of the instructor.

## 1. Giriş

Küreselleşmenin etkisinin artması ile birlikte bilgiye erişimin kolaylaşması ve bilgi toplumuna geçiş tüm dünyada girişimciliğin önem kazanmasına neden olmuştur. Girişimcilik tüm dünyada ekonominin itici gücü olarak görülmekte ve bu da girişimcilik araştırmalarının daha da hız kazanmasına neden olmaktadır. Yapılan araştırmaların ana konularından birisi bireyin girişimcilik potansiyelinin ortaya çıkarılmasında önemli unsurlardan olarak kabul edilen girişimcilik eğitimidir. Girişimcilik eğitiminin öne çıkan bir konu olarak karşımıza çıkmasındaki en önemli sebeplerden biri girişimciliğin, sadece bireysel bazı özelliklerin meydana gelmesiyle değil; aynı zamanda eğitim ve çevrenin de etkisiyle bireye kazandırılabilmesinin farkına varılmasıdır. Girişimciliğin oluşumunda gerekli olan özelliklerin bir kısmını bireysel özelliklerin oluşturduğu bilinen bir gerçektir. Ancak bireysel özelliklerin yanı sıra eğitim yoluyla bireye kazandırılacak olan değerler, bireyde var olan fakat henüz farkına varılmayan özelliklerini ortaya çıkarmasını sağlayacaktır. Bu nedenle eğitimin girişimcilik üzerindeki etkisinin oldukça büyük olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Efeoğlu vd. 2016: 20-21). Bu bağlamda son zamanlarda ulusal ve uluslararası literatürde girişimcilik eğitimi ile ilgili çalışmaların sayısı hızla artmaktadır.

Girişimciliğin öğretilen bir kavram olduğu ve bunun içinde eğitimin gerekliliği artık yadsınamaz bir gerçektir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı girişimcilik eğitimi alan üniversite öğrencilerinin girişimcilik dersini seçme nedenleri ve dersten beklentilerinin araştırılmasıdır. Ülkemizde girişimcilik eğitimi farklı boyutları ile araştıran çalışmalar yapılmıştır. Fakat girişimcilik dersini seçimlik ders olarak seçen öğrencilerin bu dersi seçme nedenleri ve dersten beklentileriyle ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın bu yönüyle de değerli olduğu düşünülebilir.

## 2. Girişimcilik Kavramı

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişle beraber yeni fikirler yaratıp bu fikirleri karlı girişimlere dönüştürmek özellikle gelişmekte olan ülkelerin başlıca hedefi olmuştur. Teknolojik gelişimin yanında rekabet avantajı ve istihdam imkânı yaratması bakımından girişimcilik kavramı ortaçağdan beri pek çok teorisyen ve akademisyenin tanımlamaya çalıştığı bir kavram haline gelmiştir (Marangoz vd., 2014: 77). Farklı disiplinlerde farklı şekillerde tanımlanıyor olsa da girişimcilik tanımında bulunması gereken en önemli unsurlar iş fikri, iş riski ve iş fikrinin işe dönüşmesi unsurlarıdır. Zira makul bir çerçevede düşünülmüş, objektif ve uygulanabilir bir iş fikrinin öngörülebilir ve önenebilir bir risk ile desteklenerek iş fikrinin uygulanabilir hale gelmesi ile girişimcilikten söz edilebilir (Güreşçi, 2014: 24).

Katma değer yaratma, istihdam yaratma, sektörler arası ilişkileri güçlendirme, sosyal fayda ve gelir adaleti sağlama gibi özellikleri ile ülkelerin ekonomik kalkınmalarında ve bireylerin ilerlemelerinde yaratıcı ve yenilikçi girişimler son derece önemlidir (Kalyoncuoğlu vd., 2017: 74; Sönmez ve Toksoy, 2014: 42). Bu faaliyetlerin gerçekleşmesi için ihtiyaç duyulan aktör ise girişimci kavramıdır. Latince “intare” kökünden gelen İngilizce’de “enter” ve “pre” kelimelerinin köklerinin birleşmesi ile oluşan “entrepreneur” ilk girişen, başlayan anlamına gelen girişimci, fırsatları gören, değerlendiren ve bunları uygulayan, pazarlayan ve bunlar için yetenek, zaman, gayret ve değer ayıran kişidir (Korkmaz, 2000: 165; Ulukan, 2001: 7).

Etemad (2004)’e göre girişimcide bulunması gereken bazı özellikler vardır. Bunlar tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Girişimcide Bulunması Gereken Özellikler

<b>1. Kişilik Özellikleri</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yüksek başarıma isteği</li><li>• Yüksek hâkimiyet başarısı</li><li>• Uyumluluk</li><li>• Belirsizliğe karşı toleranslı</li><li>• Risk üstlenmeye istekli</li><li>• Uyum ve esneklik gücü yüksek</li><li>• Özgüveni yüksek</li><li>• Fırsatları değerlendirebilen</li></ul>	<b>4. Müteşebbis Davranışları</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yüksek planlama kabiliyeti</li><li>• Gözlem gücü yüksek</li><li>• Taahhüt etme</li></ul>
<b>2. Zamanla Kazanılan Özellikler</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yüksek iletişim gücü</li><li>• Yüksek çözüm üretebilme yeteneği</li><li>• Başarılı kişilerarası ilişki</li></ul>	<b>5. Müteşebbis Oryantasyonu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Küresel düşünebilme yeteneği</li><li>• Uluslar arası uyum sağlayabilme</li></ul>
<b>3. Müteşebbis Yönetimi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yaratıcı bir vizyon</li><li>• Planlı büyüme</li><li>• Planlı rekabet edebilme</li><li>• Gerekli kaynakları tam zamanında sağlayabilme</li><li>• Ağ oluşturabilme kabiliyeti</li><li>• İşletme finansmanı sağlayabilme</li></ul>	<b>6. Girişimsel Sonuçlar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bölgesel büyüme ve gelişme</li><li>• Sermaye yaratma</li><li>• İstihdam sağlama</li><li>• Sosyo-ekonomik dinamizm</li></ul>

**Kaynak:** Etemad, 2004: 18.

Tablo 1’de girişimcide olması gereken karakteristik özellikler kişilik özellikleri, zamanla kazanılan özellikler, müteşebbis yönetimi, müteşebbis davranışları, müteşebbis oryantasyonu ve girişimsel sonuçlar şeklinde açıklanmıştır.

Girişimcilik; ekonomik, sosyal, kültürel, teknolojik, psikolojik kişilik özellikleri ile demografik unsurların bir araya gelmesi ile ortaya çıkar. Bireylerin yüksek girişimcilik motivasyonuna ve ruhuna sahip olmalarında girişimcilik faaliyetlerine isteklilik göstermeleri önemli rol oynar (İşcan ve Kaygın, 2011: 276). Literatür incelendiğinde birçok çalışmada (İpçioğlu ve Taşer, 2009; Korkmaz, 2012; Doğaner ve Altınoğlu, 2010; Dünder ve Ağca, 2007; Bozkurt ve Alparslan, 2013; Kets De Vries, 1977; McClelland, 1961; Timmons, 1994; Marangoz, 2018) girişimcinin özelliklerinden bahsedildiği görülmüştür. Fakat genel kabul gören görüş, girişimci bireylerin üzerinde durulan özelliklerini ortaya koyduktan sonra girişimcilerin psikolojik ve demografik özellikleridir. Demografik özellikler ile girişimcilik; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, ailede girişimci bulunması ve ailenin gelir seviyesi ile açıklanırken psikolojik faktörler ile girişimcilik; başarıma ihtiyacı, kontrol odağı, risk alma eğilimi, belirsizliğe karşı tolerans, kendine güven ve yenilikçiliktir.

*Başarıma İhtiyacı:* McClelland (1961) tarafından ileri sürülen görüş başarıma ihtiyacının girişimcilik davranışlarını etkilediğini ile sürmektedir. Görüşe göre başarıma ihtiyacı, insanları girişimciliğe sevk ederek, bireyleri kontrollü riskleri üstlenmeye yönelterek ve bireylerin problem çözme becerisini geliştirerek amaçların belirlenmesine katkı sağlamaktadır (Hisrich ve Peters, 1998: 70).

*Kontrol Odağı:* Rotter (1966)’a göre bireyin kontrol odağı içsel ve dışsal olmak üzere iki boyuttadır. İçsel kontrol odağı; bireyin kendi yaşamı ile ilgili olup kontrol gücü bireyin kendisinde olma durumudur. Dışsal kontrol odağı ise, bireyin kendi ile ilişkili olan olaylarda kontrolün kendisi dışında olmasıdır. İçsel kontrol hissine sahip bireyler karar verme konusunda kendilerinden başka bir gücü kabul etmezler. Dışsal kontrol odağına sahip bireyler ise başlarına gelen her olayı kendileri dışında şans ve talih gibi dışsal etkilere kaynaklandığını ileri sürmektedirler.

*Risk Alma Eğilimi:* Girişimci bireyler diğer insanlara nazaran daha fazla risk alma eğilimi gösterirler. Girişimci katlandığı riski avantaja dönüştürmeli ve ortaya çıkan durumdan maksimum fayda sağlamalıdır (Macko ve Tyszka, 2009: 470).

*Belirsizliğe Kaşı Tolerans:* Belirsiz durumlarda bilgiyi organize eden bir birey bulunmaktadır. Belirsizliği yönetmek zor olmakla beraber çoğunlukla olumsuz etki yarattığı düşünülmektedir. Bireyin belirsizlik karşısında durumu algılama ve organize etme şekli kişinin belirsizlik toleransını yansıtmaktadır. Belirsizlik toleransına sahip olan birey belirsizlik durumuna meydan okuyarak karşılaştığı belirsizliğin üstesinden gelebilen kişidir. Belirsizliğin üstesinden gelmekten öte kişi belirsizliğe gönüllü olarak yönelme eğilimi göstermektedirler. Bu sebeptendir ki girişimcilik eğilimi olan bireylerin diğerlerinden daha fazla belirsizlik toleransı sergilemeleri beklenen bir durumdur (Dündar ve Ağca, 2007: 128).

*Kendine Güven:* Arzu edilen amaç ve hedeflere ulaşılabilmesi için girişimcinin kendisine ve donanımına inanması gerekmektedir. Girişimcide bulunan bu his itici bir güç olup bir fikrin faal hale gelmesi girişimci için bulunması gerekli bir histir (İpçioğlu ve Taşer, 2009: 16-17).

*Yenilikçilik:* Yenilik yaratmak, yaratıcı fikirler, yeni teori, yeni icat ya da yeni bir yöntem biçimi ortaya koymaktır. Girişimci de mevcut olmayanı fırsat bilerek yenilikleri ortaya koyan, değer ve refah yaratan bireyler olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım neticesinde girişimci bireyler yenilikçi ruhu taşımaktadır (Arslantaş, 2001: 20).

Girişimciliğin toplumun bütün kesimlerinde yaygınlaşması ancak daha çok kişinin girişimcilik faaliyetinde bulunması ile mümkündür. Bunun için de girişimcilik ekosisteminin işleme ve geliştirilmesi önemlidir. Bu ekosistem içerisinde yeni girişimci bireylerin yetişmesi ve yer almasında ise girişimcilik eğitiminin etkisi büyüktür.

### 3. Girişimcilik Eğitimi

Girişimcilik, bireyde doğuştan gelen özellikler ve dışsal faktörlerin etkisi ile ortaya çıkmaktadır. Bireyin doğuştan gelen girişimcilik yeteneklerini dışsal faktörlerden aile, arkadaşlar, toplumsal çevre, finansman olanakları, devlet destekleri, teknoloji ve eğitim gibi ekosistem unsurları etkili olmakta fakat tek başına girişimcilik faaliyetleri için doğuştan gelen yetenekler yeterli olmamaktadır (Örücü vd., 2007: 30; Balaban ve Özdemir, 2008: 137).

Girişimcilik eğitimi, bir toplumun girişimsel beceri ve tutumların oluşturulması ile sosyo-ekonomik anlamda değişimi etkilemektedir. Bunun yanında eğitim girişimciliğin ortaya çıkmasında ve gelişmesinde etkili olan yardımcı faktörlerin başında kabul edilmektedir. Çünkü girişimcilik eğitimi bireylerin doğuştan gelen yeteneklerinin ortaya çıkmasını sağlarken diğer taraftan dışsal faktörlerin etkilerinin de yönetilmesini sağlamaktadır (Tanrıverdi vd., 2016: 6).

Girişimcilik eğitimi; “kişilere ticari fırsatları görerek bu fırsatları değerlendirebilmek için, içgörü, öz saygı, bilgi ve becerileri ve değerleri özümseyerek geliştirebilmesini amaçlayan süreçler ve faaliyetler bütünüdür” şeklinde tanımlanabilir (Jones ve English, 2004: 416; Maya ve Yılmaz, 2018: 27). Girişimcilik eğitiminin temel amacı ise bireylerin fikirlerini gerçekleştirilebilmeleri için fırsatları değerlendirip iş planlarını yaparak kendi işlerini kurup bağımsız çalışmalarını sağlamaktır (Yılmaz, 2014: 298; Patır ve Karahan, 2010: 28). Girişimcilik eğitimleri bireylerin bilgi, beceri ve tutumlarında kalıcı değişimler yaratırken toplumlarda da bilim, sanat ve sosyo-ekonomik anlamda kökten bir değişim yaratmaktadır (Aslan, 2021: 2).

Girişimcilik eğitimi ile ilgili çalışmalara ilk olarak ABD’de rastlanmaktadır. ABD’de ilk olarak 1947 yılında girişimcilik “Harvard Business School” da ders olarak verilmeye başlanmıştır. İlk akademik programlar ise 1960’lı yıllarda başlamıştır. Gürol ve Bal’ın (2009) yapmış olduğu çalışmaya göre 1993 yılında ABD’de 400’den fazla üniversitede girişimcilik dersleri verilmekte iken 2003 yılında bu sayı 1600’lere kadar yükselmiştir (akt. Yılmaz, 2014: 305).

Uluslararası literatürde girişimcilik eğitimi ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Brockhaus (1982) çalışmasında, 1982 yılından önce yayınlanan girişimcilik ile ilgili çalışmalarını incelemiştir. İncelemeye göre bireyin girişimcilik faaliyetinde bulunmasında kişinin psikolojik durumu, önceki

deneyimleri ve kişisel özelliklerinin etkisi bulunmaktadır. Zeithaml ve Rice (1987) girişimcilik eğitimi veren öncü üniversiteleri incelemişler ve bazı çıkarımlarda bulunmuşlardır. İlk olarak tutarlı bir tutum geliştirmek girişimcilik için bir fırsat oluşturacaktır. Diğer bir çıkarım ise girişimcilik ile ilgili yapılan çalışmalar bazı programları direkt olarak etkileyebilecektir. Girişimcilik eğitimi için yaygın olan öğrenme metotlarının kullanılabilmesi ise diğer bir çıkarımdır. Son olarak girişimcilik kurs ve programları için üniversite ve kolejlerde kaynak sağlamaktadır.

Ronstadt (1987) yapmış olduğu çalışma ile girişimcilik programlarının potansiyel girişimcilerin önündeki engellerin tespit edilmesinde ve engellerin ortadan kaldırılmasına çözüm önerileri sunması gerektiği sonucuna ulaşmış ve bunun için yapılandırılmış ve yapılandırılmamış modeller olmak üzere iki öneride bulunmuştur. Önerdiği bu modellerle sürekli bilgi akışı için çeşitli öğrenme tekniklerinin kullanılması gerektiğini savunmuştur.

Peterman ve Kennedy (2003) tarafından yürütülen çalışma ile girişimcilik eğitime katılmanın girişimcilik niyeti üzerindeki etkisi araştırılmıştır. YoungAchievementAustralia işletme programına kayıtlı ortaokul öğrencilerin algılamalarındaki değişiklik eğitim öncesi ve eğitim sonrası karşılaştırılmış ve analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda girişimcilik eğitiminin öğrencilerin girişimcilik niyeti üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu görülmüştür.

Türkiye’de ise girişimcilik eğitimi ile ilgili ilk çalışmalara 2000’li yıllarda rastlanmaktadır. Daha sonraki yıllarda ise girişimcilik eğitimi ile ilgili yapılan çalışmaların sayısının giderek arttığı görülmektedir. Yerli literatür incelendiğinde Tablo 2’de girişimcilik eğitimi ile ilgili yapılan çalışmaların genel bir dökümü verilmektedir.

**Tablo 2.** Türkiye’deki Girişimcilik Eğitimi ile İlgili Çalışmalar

Yazar/ Yazarlar	Yıl	Çalışma Başlığı
Girginer ve Uçkun	2004	İşletmecilik Eğitimi Alan Lisans Öğrencilerinin Girişimciliğe Bakış Açıları: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F İşletme Bölümü Öğrencilerine Yönelik Bir Uygulama
Gürol ve Atsan	2006	Üniversite Öğrencilerinin Girişimci Özellikleri: Türkiye’de Girişimcilik Eğitim ve Öğretimine İlişkin Bazı Bilgiler
Eyüboğlu, D.	2007	Girişimcilik Eğitimi
Balaban ve Özdemir	2008	Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerindeki Etkisi: Sakarya Üniversitesi İİBF Örneği
Tağraf ve Halis	2008	Üniversitelerdeki Girişimcilik Eğitiminin “Girişimsel Öz Yetkinlik” Algısı Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma
İpçioğlu ve Taşer	2009	İşletme Bölümlerinde Verilen Eğitimin Girişimci Adayı Öğrenciler Üzerindeki Etkileri
Berk	2009	Girişimcilik Dersinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi
Baysal ve Özkul	2009	Türkiye’de Girişimcilik Eğitiminde İlköğretimin Rolü Ders Kitapları Üzerine Bir İçerik Analizi
Yelkikalan vd.	2010	Dünya ve Türkiye Üniversitelerinde Girişimcilik Eğitimi: Karşılaştırmalı Bir Analiz
İbicioğlu vd.	2010	Üniversite Eğitiminin Girişimcilik Düşüncesinin Değişimine Etkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama
Patır ve Karahan	2010	Girişimcilik Eğitimi ve Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Profillerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması
Yılmaz ve Günel	2011	Üniversite Eğitimi ve Girişimcilik: Bireyleri Girişimciliğe Yönlendiren Etkiler Üzerine Bir Araştırma
Bozkurt	2011	Dünyada ve Türkiye’de Girişimcilik Eğitimi: Başarılı Girişimciler ve Öğretim Üyelerinden Öneriler
Bozkurt vd.	2011	Yükseköğretimde Verilen Girişimcilik Eğitiminin Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimine Etkisi: Teknik Program ve Sosyal Program Karşılaştırmalı Bir Araştırma
Şahin	2011	Girişimcilik Bağlamında Eğitimin Sivilleşmesi ve Girişimcilik Örneği Olarak STK’lar



**Tablo 2 (Devamı).** Türkiye’deki Girişimcilik Eğitimi ile İlgili Çalışmalar

Halaç ve Bulut	2012	Üniversitelerde Girişimcilik Eğitimi: Kavramsal Çerçeve
Bozkurt vd.	2013	Girişimcilerde Bulunması Gereken Özellikler ile Girişimcilik Eğitimi: Girişimci ve Öğrenci Görüşleri
Sezer	2013	Girişimcilik Kariyerine Yönelim Nedenleri ve Girişimcilik Dersinin Etkisi Üzerine Bir İçerik Analizi: KTMÜ Örneği
Mutlu	2014	KOSGEB’in Uygulamalı Girişimcilik Sertifikası Eğitimi Kurslarına Katılan Kursiyerlerin Girişimcilik Potansiyelleri ve Eğilimleri
Yılmaz	2014	Bir Sosyal Değişim Ajanı Olarak Girişimcilik Eğitimi
Marangoz vd.	2014	Eğitim Alanı Girişimcilik Niyetini Nasıl Etkilemektedir? Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir İnceleme
Tan	2015	KOSGEB Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Adayları Üzerine Kastamonu İlinde Bir Araştırma
Çolakoğlu ve Çolakoğlu	2016	Üniversitelerdeki Girişimcilik Eğitimi İle Öz Yeterlilik Algısı ve Girişimcilik Potansiyeli İlişkisi Üzerine Bir Saha Araştırması
Uygun ve Güner	2016	Girişimcilik Eğiliminin Gelişiminde Girişimcilik Eğitiminin Rolü
Tanrıverdi vd.	2016	Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerine Etkisinin İncelenmesi
Büyükyılmaz vd.	2016	Girişimcilik Eğitimi Alan Bireylerin Demografik Özellikleri Açısından Girişimcilik Eğilimleri Arasındaki Farklar
Kerse vd.	2017	Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Niyetine Etkisi: Girişimsel Öz-Yeterlilik Aracı Rolü
Mayave Yılmaz	2018	Karşılaştırmalı Eğitim Bağlamında Bazı AB Ülkeleri ile Türkiye’nin Girişimcilik Eğitimi Uygulamaları
Aksoy vd.	2019	Girişimcilik Motivasyonu: Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Katılımcıları Örneği
Dağlı ve Gürpınar	2019	KOSGEB Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi Alan Üniversite Öğrencilerinin Girişimci Kişilik Özellikleri ve Kariyer Planları Arasındaki İlişki: Akü Örneği
Özdemir	2019	Memurluğa Odaklanmış Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğitimi Hakkındaki Görüşlerine Yönelik Nitel Bir Araştırma
Dağlar	2020	Girişimcilik Eğitimi Alan Üniversite Mezunlarının Girişimcilik Eğilimi Üzerine Bir Araştırma
Karadeniz ve Özkan	2020	Dünya ve Türkiye Üniversitelerinde Girişimcilik Bölümlerinin Artan Önemi: Lisans ve Lisansüstü Eğitim Düzeyinde Bir Araştırma Dünya ve Türkiye
Aydın	2020	Girişimcilik Eğitimi Alan Üniversite Öğrencilerinin, Girişimci Kişilik Özellikleri ve Girişimcilik Eğilimleri Arasındaki İlişki; Batı Karadeniz Bölge Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Uygulama
Yurtseven	2020	İlkokulda Girişimcilik Eğitimi: Amaç, İçerik ve Öğretim Süreci
Yıldırım ve Güvenç	2020	Girişimcilik Eğitimi Alan Öğrencilerin Girişimci Kavramına İlişkin Metaforik Algıları
Öreñ vd.	2020	Türkiye’de Uygulamalı Girişimcilik Eğitimlerinin İstihdam Kapasitesinin Artırılmasındaki Rolü
Durak	2020	Girişimcilik Eğilimi, Eğitimi ve Niyeti Arasındaki İlişkinin Parametrik Tekniklerle Analizi: Düzce Üniversitesi Örneği
Haşit vd.	2020	KOSGEB Uygulamalı Girişimcilik Eğitimlerinin Analiz Edilmesi: Bilecik Örneği
Hıdıroğlu	2020	Girişimcilik Eğitimlerinin Girişimcilik Motivasyonuna Katkısı: Üç Boyutta Tek Yönlü Varyans Analizi
Aslan	2021	Girişimcilik Eğitimi Uygulamalarının Fen Bilgisi Öğretmen Adayları Üzerindeki Etkileri
Fidan vd.	2021	İşletme Lisans Öğrencilerinde Girişimcilik Düşüncesinin Değişimi 2005 ve 2020 Karşılaştırması

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bugün Dünyada ve Ülkemizde birçok üniversitede girişimcilik eğitimleri öncelikle ders kapsamında verilmektedir. Bu dersler başta işletme ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri olmak üzere birçok fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında zorunlu veya seçmeli ders olarak okutulmaktadır.

#### 4. Öğrencilerin Ders Seçme Nedenleri ve Beklentileri

Üniversitelerde özellikle bazı bölümlerde ve sınıflarda girişimcilik dersleri seçmeli ders olarak okutulmaktadır. Bu derslerin açılması, öğrencilerin tercihinin ve belirli bir mevcut sağlanmasına bağlıdır. Öğrenciler bazı dersleri çoğunlukla tercih ederken bazılarını daha az tercih etmekte ya da hiç tercih etmemektedir. Bu nedenle öğrencilerin ders seçimini ne gibi faktörlerin etkilediğinin, beklentilerinin ne olduğunun araştırılması önemlidir. Girişimcilikte (kendi işinin patronu olmak) motivasyon, iş kurmak isteyenlerin sahip olması gereken en önemli unsurdur (Marangoz, 2018: 170). İşte bu noktada ders seçmede (zorunlu olarak alınan girişimcilik dersi hariç) motivasyon önemli bir unsurdur diye düşünülmektedir ve bu motivasyonun nedenlerinin öğrenilmesi önemlidir.

Okullarda öğrencilerin beklentileri ile öğrencilerin beklentilerinin gerçekleşme düzeyleri eğitim amaçlarının karşılanması açısından oldukça önemlidir. Bu kapsamda okullarda verilen eğitimin içeriklerinin de öğrencilerin beklentilerine göre hazırlanması gerekmektedir. Çünkü öğrenci beklentilerine karşılık veren bir ders (gerek ders veren açısından gerek ders içeriği kapsamı olarak) okulun da başarısını olumlu yönde etkileyecektir (Osmanoğlu ve Yaşa, 2018: 1297).

Seçmeli dersler, öğrencilerin ilgi alanlarının belirlenmesinin yanında farklı alanlarda yeteneklerinin keşfedilmesi açısından da önem teşkil etmektedir. Yükseköğretim sisteminde temel amaç, bireysel ve sosyal nitelikleriyle çok yönlü bireyler yetiştirmektir. Bu kapsamda seçmeli derslerin öğrenci ihtiyaç ve beklentilerine cevap verebilecek nitelikte programların belirlenmesi gerekmektedir. Çünkü seçmeli ders, öğrencinin ilgi, beklenti ve eğilimlerine değer vermeyi ve ona saygı duymayı içermektedir (Korukçu, 2012: 159).

Akpan (1986) Nijeryalı öğrencilerin temel eğitimde fen konularını seçme nedenlerini araştırmıştır. Değişken olarak yaş, cinsiyet, çalışma grubu, öğrencilerin tutumları, zekâ ve kişisel özellikler ele alınmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin fen konularını seçmelerindeki en büyük sebebin zekâ diğer bir etkenin de öğrencilerin tutumu olduğu sonucuna varılmıştır. Stocking ve Goldstein (1992) yaz programına katılan 795 öğrencinin ders seçiminde etkili olan faktörleri cinsiyet bağlamında incelemiş ve sonucunda tek önemli faktörün ders konusu olduğunu bulmuştur.

Woolnough (1994) tarafından yürütülen çalışma ile öğrencilerin fizik dersini seçme nedenleri araştırılmıştır. Araştırmaya cinsiyet faktörü de dâhil edilmiştir ve erkeklerin bilimle ilgilenme oranlarının kızlara göre daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca erkeklerin bilime olan ilgisinin kızlara göre daha erken yaşta başladığı saptanmıştır. Fizik dersini seçme nedenleri incelendiğinde ise öğrencilerin ders veren akademisyenin etkisi, arkadaşların etkisi, öğrencinin daha önce benzer derslerden aldığı notlar, derse karşı olumlu eğilim ve ders seçiminin zorunlu olması gibi sebeplerden dolayı fizik dersini seçtikleri görülmüştür.

He (2017) Amerikalı lise öğrencilerinin ikinci bir yabancı dil olarak Çinceyi seçme nedenlerini ortaya koyan bir çalışma yapmıştır. Araştırma kapsamında öğrencilerin Çin dilini ikinci bir yabancı dil olarak seçmelerinin nedenini yedi başlıkta incelemiştir. Bunlar; öğrencilerin kendilerini Çin kültürüne yakınlık hissetmeleri, ailenin etkisi, Çin dili öğrenmenin gelecek için fırsat oluşturacağı düşünülmesi, arkadaşların etkisi, öğretmenin etkisi, okulda verilen diğer dil derslerinden daha kolay olması ve danışmanın öğrenciyi Çince öğrenmeye teşvik etmesidir. Çalışma sonucunda öğrencilerin seçmeli ders olarak Çinceyi seçmelerindeki en büyük nedenin Çin kültürüne duyulan ilgi ve diğer öğrencilerin yönlendirmeleri olmuştur. Yerli literatüre bakıldığında ise seçmeli ders tercihinde etkili faktörlerin saptanması noktasında öncül çalışmaların başında Tezcan ve Gümüş (2008)'ün yapmış olduğu çalışma gelmektedir. Yapılan çalışma kimya bölümü öğrencilerinde ders seçimi üzerinde öğretim üyelerinin etkisi, fizik bölümü öğrencilerinde daha önce alınan ve başarılı olunan dersler, biyoloji bölümü öğrencilerinde derslerin işleniş yöntemi en etkili sebepler olarak belirlenmiştir.

Kurnaz ve Alev (2009) yapmış oldukları çalışma ile ilköğretim, ortaöğretim ve lisansüstü öğrencilerinin ders seçiminde karşılaştıkları sorunları belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma öğrencilerin ders seçimini kabuller, ön görüşler, beklentiler ve etmenlerin etkisi ile yaptıklarını

göstermiştir. Korukçu (2012)' da yapmış olduğu çalışma ile ilahiyat fakültesi öğrencilerinin ders seçimlerinde etkisi olan faktörleri saptamaya çalışmıştır. Çalışma ile ilahiyat öğrencilerinin seçmeli ders seçerken en fazla dersin içeriğinden etkilenmiş oldukları sonucuna varılmıştır.

Erdem ve Genç (2014) ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin uygulamalı matematik dersini seçme nedenlerini, matematiğe ilgi duyma, aile yönlendirmesi ve matematik başarısını arttırması boyutlarıyla incelenmiştir. Elde edilen bulgular (s:10-20)'a göre, öğrenciler uygulamalı matematik dersini seçme nedenlerinin başında ailelerinin isteği olduğunu ifade etmişlerdir. Em vd. (2018) üniversite öğrencilerinin seçmeli müzik dersine ilişkin öğretim elemanlarının ve öğrencilerin düşüncelerini saptamak istemiştir.

Öğrencilerin ders seçimine ilişkin beklentilerine yönelik çalışmalar (Candy vd., 2018; Roscoe vd., 2017; Alauddin vd., 2017) ise oldukça kısıtlıdır. Yerli çalışmalar (Özçakır Sümen ve Kesten, 2014; Osmanoğlu ve Yaşa, 2018) da sınırlıdır ve öğrencilerin seçmiş oldukları dersler ile ilgili beklentilerin belirlenmesinde yetersiz kalmaktadır.

Yukarıdaki literatür taramasından da anlaşılacağı üzere, bugüne kadar öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenleri ve beklentilerini araştırmaya yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır.

## 5. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Avrupa Girişimcilik Eğitimi Geliştirme Ağı Danışma Kurulu Toplantısı Çalıştay Sonuç Raporu'na göre; Avrupa Birliği "Girişimcilik Eylem Planı 2020" ve "Yeniden Düşünülen Eğitim İletişimi" konularında, tüm gençlerin okuldan ayrılmadan önce uygulanabilir bir girişimcilik deneyimi kazanmalarını tavsiye etmektedir. Yine AB tarafından 2016 yılında yayınlanan Girişimcilik Eğitimi hakkındaki EURYDICE raporu, AB'de girişimcilik eğitim anlayışının, ilerlemek için önemli bir yol olduğunu açıkça göstermektedir. Avrupa Parlamentosu, Eylül 2015'ten itibaren, genç girişimciliği, eğitim ve öğretim yoluyla destekleme kararı uyarınca, ulusal eğitim müfredatında, girişimciliği bir öncelik olarak dâhil etmek için eğitim sistemlerinin gerekliliğinin ve aynı zamanda Avrupa okullarındaki girişimcilik eğitim anlayışını arttırmak için öğretmen yetiştirme ihtiyacına vurgu yapmaktadır (Avrupa Girişimcilik Eğitimi Geliştirme Ağı Danışma Kurulu Toplantısı Çalıştay Sonuç Raporu, 2018: 1).

Ülkemizde ise "Türkiye Girişimcilik Strateji ve Eylem Planı 2013-2018" çerçevesinde Milli Eğitim Bakanlığı'nın Örgün ve Yaygın Eğitimler kapsamında Girişimcilik Eğitimlerine yer vermesi ve eğitimlerin etkinliğinin arttırılması gerekliliğine yer verilmiştir. Üniversitelerde ise girişimcilik eğitimi ön lisans, lisans ve lisansüstü düzeyde derslerde verilmektedir. STK'lar ve kamu kurumları tarafından ise sertifikalı eğitim programları düzenlenmektedir. Üniversitelerde okutulan derslerin bir kısmı zorunlu bir kısmı ise seçimli derstir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı seçmeli girişimcilik dersini öğrencilerin seçme nedenleri ve öğrencilerin dersten beklentilerinin öğrenilmesidir.

Ülkemizde birçok üniversitede girişimcilik dersleri zorunlu ve seçmeli ders olarak okutulmaktadır. Özellikle seçmeli derslerin neye göre seçildiği ve öğrencilerin bu dersleri seçerken beklentilerinin ne olduğu konusunda araştırma yapılmamıştır. Genel olarak öğrencilerin ders seçme nedenleri ve derslerden beklentileri literatürde farklı dersler için farklı çalışmalar yapılmıştır. Bunlar literatür kısmında açıklanmıştır. Diğer taraftan ders seçiminde beklentilere ilişkin yapılan çalışma sayısı ise oldukça sınırlıdır.

## 6. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Araştırmanın ana kütlesi; Dumlupınar Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi, Adnan Menderes Üniversitesi ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nde okuyan ve girişimcilik dersini seçmeli olarak alan lisans öğrencilerinden oluşmaktadır. Ana kütesinin bilinmediği durumlarda örneklem alınması gereken minimum örneklem büyüklüğünü hesaplamak için "evrendeki eleman sayısının bilinmediği

durumlarda örneklem seçme formülü” kullanılmıştır (Baştürk ve Taştepe, 2013: 15). Çalışmaya uygun bulunan katılımcıların evreni temsil edebilmesi için en az 384 kişi gerektiği hesaplanmıştır. Örneklem ise basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile lisans eğitiminde girişimcilik dersini seçmeli ders olarak alan 527 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin üniversitelere göre dağılımı ise şu şekildedir: Dumlupınar Üniversitesi 176, Pamukkale Üniversitesi 31, Adnan Menderes Üniversitesi 125 ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi 195 şeklindedir. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden anket tekniği kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilen araştırma ölçeği için geniş bir literatür taraması ile madde havuzu oluşturulmuş ve sorular bu şekilde uyarlanmıştır. Sonra alanında uzman 2 akademisyene okutulmuş ve anlaşılmayan sorular düzeltilmiştir. Ölçek üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik sorular (8 adet) yer almaktadır. İkinci bölümde girişimcilik dersini seçme nedenini ölçen sorular (24 soru), üçüncü bölümde ise girişimcilik dersinden beklentileri ölçen sorular (15 soru) yer almaktadır. Anket formu 1- kesinlikle etkili değil, 2- etkili değil, 3- kararsızım, 4-etkili ve 5- kesinlikle etkili olacak şeklinde 5’lik likert ölçek kullanılarak derecelendirilmiştir. Demografik sorularla beraber ölçek toplam 47 sorudan oluşmaktadır. Anket formunun oluşturulmasında yararlanılan kaynaklar aşağıdaki Tablo 3’te görülmektedir.

**Tablo 3. Ölçeğin Oluşturulmasında Kullanılan Kaynaklar**

<b>Öğrencilerin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenleri İle İlgili Sorular</b>	
<b>Ders ile ilgili nedenler</b>	Stocking ve Goldstein, 1992; He, 2017; Korukçu, 2012; Em vd., 2018; Woolnought, 1992; Tezcan ve Gümüş, 2008
<b>Öğretim elemanı ile ilgili nedenler</b>	Tezcan ve Gümüş, 2008; He, 2017; Woolnought, 1992
<b>Ders seçme sistemi ile ilgili nedenler</b>	Woolnought, 1992; Tezcan ve Gümüş, 2008; Em vd., 2018
<b>Çevre etkisi ile ilgili nedenler</b>	He, 2017; Korukçu, 2012
<b>Ders geçmeye ilişkin nedenler</b>	He, 2017; Kaymakçı vd., 2018; Tezcan ve Gümüş, 2008
<b>Diğer nedenler</b>	He, 2017; Woolnought, 1992; Em vd., 2018
<b>Öğrencilerin Girişimcilik Dersinden Beklentileri İle İlgili Sorular</b>	
<b>Öğretim elemanından beklentiler</b>	Alauddin vd., 2017; Özçakır Sümen ve Kesten, 2014
<b>Ders geçmeye ilişkin beklentiler</b>	Alauddin vd., 2017
<b>Kişisel gelişim ile ilgili beklentiler</b>	Alauddin vd., 2017; Osmanoğlu ve Yaşa, 2018

Literatür taraması sonucunda oluşturulan ölçek; 166 öğrencide ön test yapılmış ve veriler analiz edilerek anlaşılmayan, yanlış anlaşılan ya da güvenilirliği düşürerek ölçeği olumsuz etkileyen sorular çıkarılarak ölçeğe son şekli verilmiştir. Bu kapsamda 42 değişken (demografik sorular hariç) ön test yapılmasından sonra 39 değişkene inmiştir. Çıkarılan değişkenler: Daha önce alınan ve başarılı olunan derslere yakınlık, ailemin yönlendirmesi ve beklentim yok sadece seçmek istedim olup bu süreçten sonra son şekli verilen anket formunun geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmış (Cronbach's Alpha: 0,873), ölçek güvenilir kabul edilebilir olan 0.70’in üzerinde tespit edilmiş ve anket uygulanmıştır (Altunışık vd., 2012: 126).

Ayrıca “Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenleri ve Dersten Beklentileri” isimli ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesine BAP Projesi olarak sunulan araştırma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul tarafından 17.07.2020 tarihli ve 151 numaralı karar ile bilimsel araştırmalar etiği açısından uygun görülmüştür.

## 7. Araştırma Bulguları

Çalışmada öncelikle araştırmaya katılanların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler verilmiş, ardından çalışmada kullanılan ölçeğin güvenilirlik analizi yapılmış ve ardından araştırma amacına uygun olarak yapılan Faktör Analizi, Bağımsız örneklem t testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Post-Hoc, Scheffe ve Tamhanes T2 testlerine yer verilmiştir.

## 7.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında %49,7'sinin kadınlardan %50,3'ünün erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcılara ailelerinin aylık ortalama geliri sorulmuş ve katılımcıların %15,7'si 0-2000 TL, %43,3'ü 2001-4000 TL, %25,8'i 4001-6000 TL ve %15,2'si 6001 TL ve üzeri yanıtını vermiştir. Araştırmaya katılanların %33,4'ü Dumlupınar Üniversitesi'nde, %5,9'u Pamukkale Üniversitesi'nde, %23,7'si Adnan Menderes Üniversitesi'nde ve %37'si Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nde öğrenim görmektedir. Katılımcıların %58,1'i Prof. Dr.'dan, %4,2'si Doç. Dr.'dan, %12'si Dr. Öğr. Üyesinden, %10,4'ü Öğretim Görevlisinden ve %15,4'ü Dr. Araştırma Görevlisinden girişimcilik eğitimi almaktadır.

**Tablo 4.** Katılımcıların Ait Demografik Bilgiler

Cinsiyet	Frekans	%	Fakülte	Frekans	%
Kadın	162	49,7	İİBF	374	71,0
Erkek	165	50,3	Aydın İktisat Fakültesi	126	23,9
<b>Yaş</b>			Fen Fakültesi	16	3,0
18-19	7	1,3	Mühendislik Fakültesi	3	0,6
20-21	183	34,7	Fethiye İşletme Fakültesi	8	1,5
22-23	255	48,4	<b>Bölüm</b>		
24 ve üzeri	82	15,6	İktisat	57	10,8
<b>Aylık Gelir</b>			Ekonomi ve Finans	71	13,5
0-2000	83	15,7	Kamu Yönetimi	150	28,5
2001-4000	229	43,3	Maliye	38	7,2
4001-6000	136	25,8	Ekonometri	25	4,7
6001 ve üzeri	80	15,2	İşletme	154	29,2
<b>Üniversite</b>			Uluslararası Ticaret ve Finansman	9	1,7
Dumlupınar Üniversitesi	176	33,4	Çalışma Ekonomisi	4	0,8
Pamukkale Üniversitesi	31	5,9	Matematik	13	2,5
Adnan Menderes Üniversitesi	125	23,7	Bilgisayar Mühendisliği	6	1,1
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	195	37,0	<b>Öğr. Elemanı Unvanı</b>		
<b>Program</b>			Prof. Dr.	306	58,1
1. Öğretim	291	55,2	Doç. Dr.	22	4,2
2. Öğretim	236	44,8	Dr. Öğr. Üyesi	63	12,0
			Öğretim Görevlisi	55	10,4
			Dr. Araştırma Görevlisi	81	15,4

## 7.2. Güvenilirlik ve Faktör Analizi

Literatür taraması sonucunda araştırmanın amacına ve modeline uygun olarak oluşturulan anket formunun güvenilirliği test edilmiştir. Soruların genel ortalaması 3,625 iken ortalama varyans 0,299'dur. 39 soruya ait sorular arasındaki korelasyonların genel ortalaması ise 0,170 iken minimum korelasyon -0,275 ve maksimum korelasyon 0,773'tür.

**Tablo 5.** Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
0,873	39

(Tablo 5) anketin güvenilirliğinin ölçülmesi amacı ile güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda Cronbach's Alpha katsayısı %87,3 çıkmıştır. Öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenleri başlığı altında derlenen 24 soru için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach's Alpha katsayısı %79,4 ve öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentileri için derlenen 15 soru için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach's Alpha katsayısı %88,2'dir.

Çalışmanın modeline göre oluşturulan değişkenleri ölçmeye yönelik sorular literatürden derlenerek oluşturulmuş ve her bir değişkenin belirlenen faktörler altında toplanacağı varsayılmıştır. Bu sebeple her bir değişken faktör analizine ve oluşan her bir faktör güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur.

**Tablo 6.** Öğrencilerin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenleri İçin Yapılan Faktör Analizi

		Faktör					
		1	2	3	4	5	6
Ders ile ilgili nedenler	Kişisel yeteneklerin ders içeriği ile uyumlu olması	,828					
	Derse duyulan ilgi	,799					
	Dersin kişisel gelişime katkısı	,722					
	Dersin iş hayatına olumlu etkisi	,652					
	İş kurma isteği	,615					
	Dersin gerekliliği	,607					
	Dersin içerdiği konular	,557					
	Dersin güncelliği	,547					
	Dersin araştırmaya dayalı olması	,542					
Öğretim elemanı ile ilgili nedenler	Öğretim elemanının unvanı		,835				
	Dersi veren öğretim üyesi		,818				
	Danışman öğretim üyesinin görüşü		,706				
	Dersin işleniş yöntemi		,631				
Çevre etkisi ile ilgili nedenler	Daha önce dersi alanların görüşleri ve tavsiyeleri			,860			
	Arkadaş tavsiyesi			,825			
	Çevre tavsiyesi			,782			
Ders seçme sistemi ile ilgili nedenler	Ders seçme sistemi/kotası				,838		
	Diğer seçmeli dersler				,739		
	Dersin kredisi				,625		
Ders geçmeye ilişkin nedenler	Dersin kolay olması					,801	
	Dersi kolay geçmek					,754	
	Not ortalamasını yükseltmek					,693	
Diğer nedenler	Bilinçsiz seçim						,784
	Zorunlu seçim						,738

Veri setinin faktör analizine uygunluğuna ilişkin test istatistiklerinden KMO değeri 0,837'dir ve buna göre veri setinin faktör analizine uygunluğu istatistiksel olarak desteklenmiştir. Öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerini belirlemeye yönelik 24 soru sorulmuş olup faktör analizi sonucunda tüm sorular altı faktöre indirgenmiştir (Tablo 5). Bu faktörler; (1) ders ile ilgili nedenler, (2) öğretim elemanı ile ilgili nedenler, (3) çevre etkisi ile ilgili nedenler, (4) ders seçme sistemi ile ilgili nedenler, (5) ders geçmeye ilişkin nedenler ve (6) diğer nedenler şeklinde isimlendirilmiştir.

**Tablo 7.** Öğrencilerin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenlerine Yönelik Faktörlerin Güvenilirlik Analizi

Faktör	Cronbach's Alpha
Ders ile ilgili nedenler	0,855
Öğretim elemanı ile ilgili nedenler	0,810
Çevre etkisi ile ilgili nedenler	0,803
Ders seçme sistemi ile ilgili nedenler	0,694
Ders geçmeye ilişkin nedenler	0,750
Diğer nedenler	0,652

Faktör analizi sonucu öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerine yönelik soruların altı faktöre indirgenmesinden sonra her bir faktör güvenilirlik testine tabi tutulmuştur. Test sonucunda ders seçme sistemi ile ilgili nedenler ve diğer nedenler hariç tüm faktörlerin Cronbach's Alpha katsayısı 0,70'in üzerindedir ve içsel tutarlılığı sağlamasından dolayı anlamlıdır. Ancak literatür incelendiğinde (Kathuria, 2000) sosyal bilimlerde dikkate alınması gereken en küçük Cronbach's

Alpha değeri 0,60 olduğundan sistem ile ilgili nedenler ve diğer nedenlere ait Cronbach's Alpha değeri olağan karşılanmaktadır.

**Tablo 8.** Öğrencilerin Girişimcilik Dersinden Beklentileri İçin Yapılan Faktör Analizi

		Faktör		
		1	2	3
Kişisel gelişime ilişkin beklentiler	Girişimcilik becerisinin gelişmesi	,810		
	İş planı yazmayı öğrenmek	,773		
	Ufkun açılması ve gelişmesi	,762		
	Girişimcilik hakkında bilgi edinmek	,720		
	Araştırma yeteneğinin geliştirmek istenmesi	,714		
	Dersin öğrenciye olumlu katkısı olacağı düşüncesi	,594		
	İş dünyasından bilgi almak	,561		
	Dersin uygulama ile desteklenmesi	,471		
Öğretim elemanından beklentiler	Öğretim elemanının öğrenciye değer vermesi		,840	
	Öğretim elemanının olumlu yönlendirmesi		,807	
	Öğretim elemanının deneyimlerini aktarması		,789	
	Ders içeriğinin yeteri kadar aktarılması		,746	
	Öğretim elemanının derse ilgiyi arttırması		,745	
Ders geçmeye ilişkin beklentiler	Dersi kolay geçmek			,879
	Yüksek not almak			,857

Faktör analizinin uygunluğuna ilişkin test istatistiklerinden KMO değeri 0,901 olup içsel tutarlılığı sağladığından bu değer Bartlett küresellik testinin son derece anlamlı olduğunu göstermektedir. Tablo 8'e göre öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerini belirlemeye yönelik 15 soru sorulmuş olup faktör analizi sonucunda tüm üç faktörde toplandığı görülmüştür. Bu faktörler;(1) kişisel gelişime ilişkin beklentiler, (2) öğretim elemanından beklentiler ve (3) ders geçmeye ilişkin beklentiler şeklinde isimlendirilmiştir.

**Tablo 9.** Öğrencilerin Girişimcilik Dersinden Beklentilerini Belirlemeye Yönelik Faktörlerin Güvenilirlik Analizi

Faktör	Cronbach's Alpha
Kişisel gelişime ilişkin beklentiler	0,873
Öğretim elemanından beklentiler	0,886
Ders geçmeye ilişkin beklentiler	0,700

Faktör analizi sonucu öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerine yönelik soruların üç faktöre indirgenmesinden sonra her bir faktör güvenilirlik testine tabi tutulmuştur. Test sonucunda tüm faktörlerin Cronbach's Alpha katsayısı 0,70'in üzerindedir ve içsel tutarlılığı sağladığından anlamlıdır (Tablo 9).

### 7.3. Farklılık Testleri

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine ilişkin olarak Kolomogrow-Simirnov testi yapılmış ve Sig. Değeri (p) 0.05'ten(p=0,000) küçük olduğu için verilerin normal dağılıma sahip olmadığı görülmüştür. Fakat Alpar'a (2016) göre "normal dağılım varsayımının sağlanmadığı durumlarda parametrik testleri uygulayabilmek için örneklemdeki gözlem sayılarının 30 ya da 30'un üzerinde olması istenir" (s:236). Yine Ovlavd' ne (2017) göre, Merkezi Limit Teoremine göre örnek sayısı 30 ve üzeri ise süreç dağılımı normal dağılıma yaklaşmaktadır. Buna göre araştırmada örnek sayısı 527

olduğuna göre verilerin normal dağıldığı kabul edilmektedir ve bu doğrultuda aşağıda farklılık testleri yapılmıştır.

**Tablo 10.** Cinsiyet ile Öğrencilerin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenleri Arasındaki Farklılık Testi

	Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma
Ders İle İlgili Nedenler p=0,015	Kadın	262	3,824	0,755
	Erkek	265	3,982	0,743
	(Levene İstatistiği	F=0,332	p=0,565)	
Öğretim Elemanı İle İlgili Nedenler p=0,070	Kadın	262	3,338	1,059
	Erkek	265	3,501	1,005
	(Levene İstatistiği	F=2,212	p=0,138)	
Çevre Etkisi İle İlgili Nedenler p=0,127	Kadın	262	3,008	1,271
	Erkek	265	2,845	1,187
	(Levene İstatistiği	F=2,114	p=0,147)	
Ders Seçme Sistemi İle İlgili Nedenler p=0,004	Kadın	262	3,458	0,976
	Erkek	265	3,189	1,129
	(Levene İstatistiği	F= 6,958	p=0,009)	
Ders Geçmeye İlişkin Nedenler p=0,001	Kadın	262	3,332	1,098
	Erkek	265	3,148	1,082
	(Levene İstatistiği	F=0,001	p=0,054)	
Diğer Nedenler p=0,501	Kadın	262	2,135	1,192
	Erkek	265	2,205	1,198
	(Levene İstatistiği	F=0,019	p=0,891)	

Tablo 10’da öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir. Girişimcilik dersi alan öğrencilerin ders seçme nedenlerinden “**Öğretim Elemanı İle İlgili Nedenler, Çevre Etkisi İle İlgili Nedenler ve Diğer Nedenler**” cinsiyete göre farklılık göstermezken; “**Ders İle İlgili Nedenler, Ders Seçme Sistemi İle İlgili Nedenler ve Ders Geçmeye İlişkin Nedenler**” cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Farklılık incelendiğinde kadınların ders ile ilgili nedenlerine ait ortalamalarının (ort.: 3,824) erkeklerin ortalamalarından (3,982) düşük olduğu; erkeklerin ders seçme sistemi ile ilgili nedenlerine ait ortalamalarının (ort.: 3,189) kadınların ortalamalarından (3,458) düşük olduğu ve erkeklerin ders geçmeye ilişkin nedenlerine ait ortalamaların (ort.: 3,148) kadınların ortalamalarından (ort.: 3,332) düşük olduğu görülmektedir.

**Tablo 11.** Cinsiyet ile Öğrencilerin Girişimcilik Dersinden Beklentileri Arasındaki Farklılık Testi

	Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma
Kişisel Gelişim İle İlgili Beklentiler p=0,017	Kadın	262	4,113	0,747
	Erkek	265	3,958	0,734
	(Levene İstatistiği	F=0,034	p=0,853)	
Öğretim Elemanından Beklentiler p=0,005	Kadın	262	4,129	0,829
	Erkek	265	3,918	0,888
	(Levene İstatistiği	F=0,800	p=0,372)	
Ders Geçmeye İlişkin Beklentiler p=0,000	Kadın	262	3,916	1,106
	Erkek	265	3,426	1,112
	(Levene İstatistiği	F=0,177	p=0,674)	

Tablo 11’de öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentileri cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir. Test sonucuna göre tüm değişkenlerin cinsiyete göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır. Farklılık incelendiğinde erkeklerin kişisel gelişim ile ilgili beklentilerine yönelik ortalamalarının (ort.: 3,958) kadınların ortalamalarından (ort.: 4,113) düşük olduğu, erkeklerin öğretim elemanından beklentilerine yönelik ortalamalarının (ort.: 3,918) kadınların ortalamalarından (ort.: 4,129) düşük olduğu ve erkeklerin ders geçmeye ilişkin



beklentilere yönelik ortalamalarının (ort.: 3,426) kadınların ortalamalarından (ort.: 3,916) düşük olduğu görülmektedir.

**Tablo 12.** Gelir ile Öğrencilerin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenleri Arasındaki Farklılık Testi

	Gelir	n	Ortalama	Standart Sapma	F	p
Ders İle İlgili Nedenler	0-2000	83	3,805	0,755	4,021	0,008
	2001-4000	228	3,851	0,749		
	4001-6000	136	3,900	0,762		
	6001 ve üzeri	80	4,161	0,697		
Öğretim Elemanı İle İlgili Nedenler	0-2000	83	3,364	1,015	0,399	0,754
	2001-4000	228	3,040	1,007		
	4001-6000	136	3,409	1,082		
	6001 ve üzeri	80	3,531	1,062		
Çevre Etkisi İle İlgili Nedenler	0-2000	83	3,365	1,070	5,829	0,001
	2001-4000	228	2,959	1,259		
	4001-6000	136	2,767	1,218		
	6001 ve üzeri	80	2,650	1,219		
Ders Seçme Sistemi İle İlgili Nedenler	0-2000	83	3,618	0,823	2,680	0,046
	2001-4000	228	3,241	1,038		
	4001-6000	136	3,031	1,124		
	6001 ve üzeri	80	3,270	1,206		
Ders Geçmeyelişkin Nedenler	0-2000	83	3,481	0,889	2,281	0,078
	2001-4000	228	3,248	1,143		
	4001-6000	136	3,188	1,080		
	6001 ve üzeri	80	3,050	1,131		
Diğer Nedenler	0-2000	83	2,289	1,242	0,698	0,554
	2001-4000	228	2,129	1,166		
	4001-6000	136	2,231	1,212		
	6001 ve üzeri	80	2,062	1,202		

Tablo 12’de öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerinin gelire göre farklılık gösterip göstermediği Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Analiz sonucunda **“Ders ile İlgili Nedenler, Çevre Etkisi ile İlgili Nedenler ve Ders Seçme Sistemi ile İlgili Nedenler”** gelire göre farklılık göstermektedir sonucuna varılmıştır. Farklılığın sebebini tespit etmek amacıyla öncelikle homojenlik testi (Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)) yapılmıştır. Test sonucunda ders ile ilgili nedenlere ait anlamlılık değeri 0,557 ve çevre etkisi ile ilgili nedenlere ait anlamlılık değeri 0,123 olarak tespit edilirken ders seçme sistemi ile ilgili nedenlere ait anlamlılık değeri 0,003 olarak tespit edilmiştir. Bu sebeptendir ki ders ile ilgili nedenler ve çevre etkisi ile ilgili nedenler kullanımının yaygın ve yorumunun da kolay olmasından dolayı (Altunışık vd., 2012: 201). Scheffe testine tabi tutulmuş ve bu test sonucunda 6001 TL ve üzeri gelire sahip olanlar ile diğer gelir türleri arasında anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür. Ders seçme sistemi ile ilgili nedenlere ait homojenlik testi sonucu anlamlılık değeri 0,003 olarak tespit edilmesinden dolayı farklılığın sebebini tespit etmek amacıyla Tamhanes T2 testi yapılmış ve farklılığın sebebini 2001-4000 TL gelire sahip olanlar ile diğer gelir türleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 13.** Gelir ile Öğrencilerin Girişimcilik Dersinden Beklentileri Arasındaki Farklılık Testi

	Gelir	n	Ortalama	Standart Sapma	F	p
Kişisel Gelişim ile İlgili Beklentiler	0-2000	83	4,039	0,768	0,065	0,979
	2001-4000	228	4,020	0,756		
	4001-6000	136	4,042	0,711		
	6001 ve üzeri	80	4,060	0,751		
Öğretim Elemanından Beklentiler	0-2000	83	3,918	0,891	0,539	0,656
	2001-4000	228	4,042	0,856		
	4001-6000	136	4,026	0,817		
	6001 ve üzeri	80	4,075	0,946		
Ders Geçme İlişkin Beklentiler	0-2000	83	3,783	1,142	0,656	0,580
	2001-4000	228	3,662	1,156		
	4001-6000	136	3,691	1,103		
	6001 ve üzeri	80	3,537	1,127		

Tablo 13'e göre öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerinin gelire göre farklılık gösterip göstermediği Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Analiz sonucuna göre öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerinin gelire göre bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

**Tablo 14.** Dersi veren Öğretim Elemanının Unvanı ile Öğrencilerin Girişimcilik Dersini Seçme Nedenleri Arasındaki Farklılık Testi

	Öğr. Üyesi Unvanı	n	Ortalama	Standart Sapma	F	p
Ders İle İlgili Nedenler	Prof. Dr.	306	4,058	0,707	9,842	0,000
	Doç Dr.	22	3,358	1,009		
	Dr. Öğr. Üyesi	63	3,672	0,764		
	Öğr. Görevlisi	55	3,820	0,580		
	Dr. Araş. Gör.	81	4,058	0,778		
Öğretim Elemanı İle İlgili Nedenler	Prof. Dr.	306	3,631	0,977	8,928	0,000
	Doç Dr.	22	3,011	1,084		
	Dr. Öğr. Üyesi	63	3,222	1,090		
	Öğr. Görevlisi	55	3,277	0,973		
	Dr. Araş. Gör.	81	2,987	1,039		
Çevre Etkisi İle İlgili Nedenler	Prof. Dr.	306	2,759	1,259	5,555	0,000
	Doç Dr.	22	2,787	1,193		
	Dr. Öğr. Üyesi	63	3,470	1,027		
	Öğr. Görevlisi	55	2,927	1,103		
	Dr. Araş. Gör.	81	3,172	1,223		
Ders Seçme Sistemi İle İlgili Nedenler	Prof. Dr.	306	2,759	1,259	2,180	0,070
	Doç Dr.	22	2,787	1,193		
	Dr. Öğr. Üyesi	63	3,470	1,027		
	Öğr. Görevlisi	55	2,927	1,103		
	Dr. Araş. Gör.	81	3,172	1,223		
Ders Geçmeye İlişkin Nedenler	Prof. Dr.	306	3,144	1,130	2,063	0,084
	Dr. Öğr. Üyesi	63	3,513	0,974		
	Öğr. Görevlisi	55	3,248	0,889		
	Dr. Araş. Gör.	81	3,296	1,131		
Diğer Nedenler	Prof. Dr.	306	2,114	1,194	4,517	0,001
	Doç Dr.	22	2,409	1,315		
	Dr. Öğr. Üyesi	63	2,404	1,304		
	Öğr. Görevlisi	55	2,609	1,095		
	Dr. Araş. Gör.	81	1,839	1,027		

Tablo 14'te öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerinin dersi veren öğretim elemanının unvanına göre farklılık gösterip göstermediği Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Analiz sonucunda öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentileri "**Ders İle İlgili Nedenler, Öğretim Elemanı İle İlgili Nedenler, Çevre Etkisi İle İlgili Nedenler ve Diğer Nedenler**"

faktörleri dersi veren öğretim elemanının unvanına göre farklılık göstermektedir sonucuna varılmıştır. Farklılığın sebebinin tespit edilmesi için öncelikle homojenlik testi yapılmıştır. Homojenlik testine göre ders ile ilgili nedenlere ait anlamlılık değeri 0,043, çevre etkisi ile ilgili nedenlere ait anlamlılık değeri 0,006 ve diğer nedenlere ait anlamlılık değeri ise 0,008 olup farklılığın tespit edilmesi için bu faktörlere Tamhanes T2 testi uygulanmıştır. Tamhanes T2 testine göre ders ile ilgili nedenlere ait farklılığın sebebinin Prof. Dr. değişkeninin, çevre etkisine ait farklılığın sebebi Prof. Dr. ve Doç Dr. değişkenlerinin ve diğer nedenlere ait farklılığın sebebi ise Prof. Dr. ve Araş. Gör. değişkenlerinin diğer değişkenler ile aralarında anlamlı farklılıkların olmasıdır sonucuna varılmıştır. Öğretim elemanı ile ilgili nedenler faktöründeki farklılığın sebebinin tespit edilmesi için de Scheffe testi uygulanmıştır. Test sonucunda farklılığın sebebi Araştırma görevlisi değişkeni ile diğer değişkenler arasında anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür.

**Tablo 15.** Dersi Veren Öğretim Elemanının Unvanı ile Öğrencilerin Girişimcilik Dersinden Beklentileri Arasındaki Farklılık Testi

	Öğr. Üyesi Unvanı	n	Ortalama	Standart Sapma	F	p
Kişisel Gelişim ile İlgili Beklentiler	Prof. Dr.	306	4,132	0,706	6,110	0,000
	Doç Dr.	22	3,460	0,806		
	Dr. Öğr. Üyesi	63	3,829	0,818		
	Öğr. Görevlisi	55	3,975	0,629		
	Dr. Araş. Gör.	81	4,026	0,787		
Öğretim Elemanından Beklentiler	Prof. Dr.	306	4,190	0,832	12,895	0,000
	Doç Dr.	22	3,363	0,838		
	Dr. Öğr. Üyesi	63	3,501	1,070		
	Öğr. Görevlisi	55	4,029	0,644		
	Dr. Araş. Gör.	81	3,975	0,696		
Ders Geçmeye İlişkin Beklentiler	Prof. Dr.	306	3,653	1,132	1,584	0,177
	Doç Dr.	22	3,204	0,781		
	Dr. Öğr. Üyesi	63	3,603	1,235		
	Öğr. Görevlisi	55	3,863	0,978		
	Dr. Araş. Gör.	81	3,777	1,222		

Tablo 15’te öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerinin dersi veren öğretim elemanının unvanına göre farklılık gösterip göstermediği Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Analiz sonucuna göre “**Kişisel Gelişim İle İlgili Beklentiler ve Öğretim Elemanından Beklentiler**” faktörlerinin dersi veren öğretim elemanının unvanına göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır. Farklılığın sebebinin belirlenmesi için öncelikle yapılan homojenlik testi sonucuna göre kişisel gelişim ile ilgili beklentilere ait anlamlılık değeri 0,168 ve öğretim elemanından beklentiler faktörüne ait anlamlılık değeri de 0,003 olarak tespit edilmiştir. Buna göre kişisel gelişim ile ilgili beklentiler faktörü için Scheffe testi uygulanmış ve farklılığın sebebi Prof. Dr. ve Araş. Görevlisi değişkenler ile diğer değişkenler arasında anlamlı farklılıkların olduğu, öğretim elemanından beklentiler faktörü için uygulanan Tamhanes T2 testine göre ise farklılığın sebebi de Prof. Dr. değişkeninin diğer değişkenler arasında anlamlı farklılıkların olmasıdır sonucuna varılmıştır.

#### 7.4. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Girişimcilik dersi üniversitelerin bazı bölümlerinde zorunlu ders olarak okutulmasının yanı sıra genellikle seçmeli ders olarak okutulmaktadır. Öğrencilerin tercihi kapsamında yeterli sayının elde edilmesi ile açılan girişimcilik dersinin öğrencinin seçme nedenlerinin saptanması ve girişimcilik dersinden beklentisi hem ders hem de dersi veren öğretim elemanı için önem teşkil etmektedir.

Bu sebeple çalışma kapsamında bu konular üzerinde durulmuş ve öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenleri ve girişimcilik dersinden beklentilerinin neler olduğunun saptanması amaçlanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre öğrenciler tarafından girişimcilik dersinin seçilme

nedenlerinden ilki **“Ders ile İlgili Nedenler”** olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin ders seçiminde etkili olan faktörleri inceleyen Stocking ve Goldstein (1992) çalışmalarında seçmeli dersin konusunun en önemli faktör olduğu sonucuna varmıştır. He (2017) de öğrencilerin ikinci bir yabancı dil olarak Çinceyi seçmelerinin bir sebebini öğrencilerin derse yakınlık hissetmesi şeklinde belirtmiştir. Bu durum öğrencilerin seçmeli ders seçerken öncelikli etkenlerden birinin ders ile ilgili sebeplerin olduğunu göstermektedir. Tezcan ve Gümüş (2008)’de yapmış olduğu çalışmada ile seçmeli ders seçiminde etkili olan faktörlerin başında ders ile ilgili nedenlerin önemli olduğu sonucuna varmıştır. Bu yönüyle girişimcilik dersinin seçmeli ders olarak seçilme nedenlerinden ders ile ilgili nedenler literatür tarafından da desteklenir niteliktedir.

Girişimcilik dersinin seçmeli ders olarak seçilme nedenlerinden bir diğeri de **“Öğretim Elemanı ile İlgili Nedenler”** olup Tezcan ve Gümüş (2008), Woolnought (1992) ve He (2017) tarafından yapılmış çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

**“Çevre Etkisi ile İlgili Nedenler”** ise daha önce dersi alanların yönlendirmesi, arkadaşların önermesi ya da çevredekilerin etkisi ile ilgili nedenlerden oluşmaktadır. Buna göre ders seçerken öğrencilerin kendi fikirleri dışında diğer bireylerin yönlendirmesinin de ders seçiminde etkili olduğunu göstermektedir.

Seçmeli ders belirleme noktasında öğrenciler ekonomik ya da sosyal olarak kendilerine katkı sağlayacak dersleri tercih ediyor olarak kabul edilse de bir kısım öğrenci bu şekilde tercihte bulunmamaktadır. Öyle ki bazı ders seçme sisteminden kaynaklı olarak öğrenciler isteksiz olarak diğer seçmeli dersleri de göz önüne alarak bunlar arasından seçim yapmak zorunda kalırken bazen de dersin kredisine göre seçim yapabilmektedir. Yapılan çalışmada da yapılan faktör analizi sonucunda **“Ders Seçme Sistemi ile İlgili Nedenler ve Ders Geçmeye İlişkin Nedenler”** faktörleri elde edilmiş ve öngörülen görüş desteklenmiştir.

Yapılan çalışma ile öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerinden sonuncusu da **“Diğer Nedenler”** başlığı altında incelenmiş ve öğrencinin isteği dışında seçmek zorunda kaldığı ders ve bilinçsiz seçimden kaynaklı nedenler diğer nedenler olarak belirtilmiştir. Korukçu (2012) tarafından yapılan ve ilahiyat fakültesi öğrencilerini seçmeli ders tercihlerini neye göre yaptıklarının ortaya konması amacı ile yapılan çalışma da öğrencilerin ders seçerken zorunlu sebeplerden ve yalnızca dersi geçmek için şeklinde cevaplar vererek yapılan çalışma ile benzer sonuçlar ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerinin neler olduğunun belirlenmesi noktasında ise yapılan faktör analizi sonucunda öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerinin üç faktöre indirgenebileceği sonucuna varılmıştır. Buna göre öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerinin ilki **“Kişisel Gelişime İlişkin Beklentiler”** olup bu faktör dersin açılma nedenlerinden olan öğrencilerin girişimcilik faaliyetlerinde yönlendirilmesi noktasında olumlu bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki elde edilen sonuç ayrıca öğrencilerin seçmeli ders olan girişimcilik dersini rastgele değil bilinçli bir şekilde tercih ettiklerini göstermektedir.

Girişimcilik dersini seçen öğrencilerin dersten bir diğer beklentisi ise **“Öğretim Elemanından Beklentiler”** olmuştur. Çünkü dersin bilinçli şekilde seçildiğinin bir göstergesi olan kişisel gelişime ilişkin beklentiler faktörünün destekleyici faktörü de öğretim elemanına ilişkin beklentilerin olması kaçınılmaz bir sonuçtur. Alauddin ve Tisdell (2000) yapmış oldukları çalışmada öğretmen ve öğrenci asimetrisinin piyasada başarısızlığa yol açacağını fakat eğitimin kalitesinin yüksek olmasının piyasaya da doğrudan olumlu katkı sağlayacağını savunmuştur. Ayrıca piyasadaki başarının yalnızca öğretmenden değil öğrencinin entelektüel yeteneği ve harcanan çaba ile de desteklenirse asıl başarıya ulaşabileceği vurgulanmıştır.

Öğrencilerin son olarak girişimcilik dersinden beklentileri **“Ders Geçmeye İlişkin Beklentiler”** faktörü ile incelenmiştir. Bu faktörde incelenen ifadeler ise yüksek not almak ve dersi kolay geçmek ifadeleri olup öğrenciliğin doğası gereği beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

Ayrıca çalışmada öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenleri ve girişimcilik dersinden beklentilerinin cinsiyet, gelir ve dersi veren öğretim elemanına göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Yapılan teste göre ders seçme nedenlerinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği ve farklılığın **“Ders ile İlgili Nedenler, Ders Seçme Sistemi ile İlgili Nedenler ve Ders Geçmeye İlişkin Nedenler”** faktörlerinde olduğu gözlenmiştir. Elde edilen sonuca göre ders ile ilgili nedenlerde erkeklerin kadınlara göre girişimcilik dersinde daha fazla içeriğe önem verdiği fakat ders seçme sisteminden kadınlara göre daha az etkilendiği görülmektedir. Ders geçmeye ilişkin nedenlere bakıldığında ise kadınların ders geçmeyi daha fazla önemseydiği anlaşılmaktadır.

Girişimcilik dersinden beklentilerin cinsiyete göre tüm faktörlerin farklılık gösterdiği görülmüştür. Erkek öğrencilerin girişimcilik dersinden kişisel gelişime yönelik beklentilerinin, öğretim elemanından beklentilerinin ve ders geçmeye ilişkin beklentilerinin kadınlara oranla daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durumun girişimcilik dersinin bilinçli tercih edildiği kabul edildiğinde kadınların girişimcilik dersini daha fazla özümstedikleri ve gelecek yaşantılarında daha fazla yararlanmak istedikleri tahmin edilmektedir.

Gelire göre girişimcilik dersini seçme nedenlerinde **“Ders ile İlgili Nedenler, Çevre Etkisi ile İlgili Nedenler ve Ders Seçme Sistemi ile İlgili Nedenler”** faktörleri farklılık göstermektedir. 6001TL ve üzeri gelire sahip olanlar ölçekte en yüksek gelir grubunu oluşturmakta olup ders ile ilgili nedenler ve çevre etkisi ile ilgili nedenlerde farklılığa sebep olan gelir grubudur. Öyle ki elde edilen sonuca göre bu grubun ticari faaliyetlere yakınlığının olduğu ve bu sebeple girişimcilik dersinden daha fazla beklentilerinin olduğu kabul edilebilir. Ders seçme sisteminde ise 2001 ve 4000 TL gelire sahip olanların gelir durumu göz önüne alındığında girişimcilik dersini sosyal ve ekonomik nedenlerden ziyade zorunlu sebeplerden dolayı tercih etmeleri söz konusudur. Bu sebepten dolayı da farklılığa neden olan gelir grubu olmuştur.

Öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerinin gelire göre farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde herhangi bir farklılığın olmadığı gözlemlenmiştir. Buna göre tüm gelir grupları için girişimcilik dersinin aynı amaca hizmet ettiği söylenebilir.

Dersi veren öğretim elemanının unvanına göre girişimcilik dersini seçme nedenlerinin farklılık gösterdiği ve bu farklılığın **“Ders ile İlgili Nedenler, Öğretim Elemanı ile İlgili Nedenler, Çevre Etkisi ile İlgili Nedenler ve Diğer Nedenler”** faktörlerinde olduğu görülmüştür. Sonuca göre ders ile ilgili nedenlere ait farklılığın sebebinin Prof. Dr. değişkeninden, çevre etkisine ait farklılığın sebebinin Prof. Dr. ve Doç. Dr. değişkenlerinden ve diğer nedenlere ait farklılığın sebebinin ise Prof. Dr. ve Arş. Gör. değişkenlerinden kaynaklandığı görülmüştür. Sonuca göre öğrenciler üzerinde unvan olgusunu oldukça önemli olduğu ve bu unvanlara sahip öğretim elemanlarının bilgilerine ve aktarımlarına daha fazla önem verdikleri görülmektedir.

Öğrencilerin girişimcilik dersinden beklentilerinden **“Kişisel Gelişim İle İlgili Beklentiler ve Öğretim Elemanından Beklentiler”** faktörlerinin dersi veren öğretim elemanına göre farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Kişisel gelişim ile ilgili beklentiler faktöründe Prof. Dr. unvanı değişkeninin öğretim elemanından beklentiler faktörü için de Prof. Dr. unvanı ile Araştırma Görevlisi unvanı değişkeninden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. Ders seçme nedeninde elde edilen sonuçtan dolayı benzer sonucun girişimcilik dersinden beklentiler boyutu içinde çıkması kaçınılmaz bir sonuç olmuş ve bu iki boyut için de öğretim elemanının unvanının öğrenci açısından önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

## 8. Sonuç ve Öneriler

İşsizlik ve yoksulluğu engellemede önemli bir faktör olarak görülen girişimcilik, küresel ekonomide değişen dengeler, piyasa kalitesinin yükseltilmesi, diğer ülkelerin hegemonyasına girmemek son olarak da refah düzeyinin maksimuma çıkarılması noktasında temel güç kaynağıdır (Marangoz vd. 2014: 78).

Kaynakların kıt olması, teknolojik gelişmeler ve bu gelişmelerle beraber insan ihtiyaçlarının değişim göstermesi istihdam ihtiyacında da değişimi beraberinde getirmiştir. Meydana gelen bu değişimler girişimsel faaliyetleri zorunlu hale getirmekle beraber bu denli önem arz eden bu faaliyetler için eğitim konusunu da oldukça önemli bir konu haline gelmiştir (Tanrıverdi vd., 2016: 6).

Girişimcilik konusu son dönemlerde gerek iş dünyasının gerek akademik araştırmaların gerekse devlet politikalarının odağında olan bir kavramdır. Bireylerin girişimcilik davranışına yönelmelerinde girişimcilik niyeti temel oluşturmaktadır; girişimcilik niyetinin oluşmasında ise birçok faktör etkili olmaktadır. Bu faktörlerden biri de üniversitelerin öğrencilerine sağladıkları ve öğrencileri girişimcilik davranışına yönlendiren üniversite ortamı ve eğitim programlarıdır. Her ne kadar Türkiye’de girişimcilik konusu eğitim programlarında hak ettiği yaygınlığı henüz kazanamamış olsa da girişimciliğe yönelik giderek artan bir düzeyde gerek ders gerekse etkinlikler bağlamında bir eğilim söz konusudur. Bu nedenle, üniversitelerin verdikleri girişimcilik eğitimi ve sundukları ortam bağlamında öğrencilerin girişimcilik eğiliminin araştırılması önemlidir.

Girişimcilik faaliyeti öğrenciler için bir kariyer alternatifi sunmaktadır. Bu noktada öğrencileri girişimcilik konusunda bilgilendirilmesi ve eğitilmesi için üniversitelere de önemli görevler düşmektedir.

Üniversitelerde eğitim verilen diğer bölümler de dikkate alındığında özellikle teknik bölümler için girişimcilik konusunda yeterliliklerinin artırılması ve girişimciliğe teşvik edilmesi toplumsal, sosyal ve ekonomik anlamda bireylere katkı sağlayacaktır. Bu sebeple girişimcilik eğitimi oldukça önemli bir araçtır. Buna göre araştırma bulgularına göre aşağıdaki öneriler getirilebilir;

- Girişimcilik ders içeriklerinin akademik içerikle beraber pratik ile de desteklenerek belirlenmesi gerekmektedir.
- Dersi veren öğretim elemanının girişimcilik konusunda yetkinliği öğrenci tarafından önemsenmesinden dolayı öğretim elemanı ile beraber insanların da derse dâhil edilmesi gerekmektedir.
- Girişimcilik derslerinin örnek olaylar ile desteklenmesi ile öğrencilerin bakış açısının genişlemesi sağlanmalıdır.
- Girişimcilik dersinin bilinçli tercih edildiği kabul edilirse haftalık işlenen konunun pekiştirilmesi ve özümsemesi için uygulamalı ödevlerle konu desteklenmelidir.
- Girişimcilik eğitimi verilirken girişimcilere devlet ve özel sektör tarafından sağlanan desteklerin öğretilmesi amacı ile gerekli görüşmeler yapılarak kurumların yönlendirdiği bireyler tarafından anlatılması sağlanmalı ve öğrenciler girişimciliğe yönlendirilmelidir.
- Öğrencilere verilen akademik danışmanlık daha titiz yapılmalı ve öğrenci bilinci geliştirilerek, öğrencilerin daha bilinçli ders seçmesi sağlanmalıdır.

Yapılan çalışma yalnızca İİBF öğrencilerini dikkate alması ve Covid-19 salgını nedeni ile sınırlı sayıda öğrenciye ulaşılması çalışma için bir kısıtlılık oluşturmuştur. Bu sebeple bu konuda yapılacak sonraki çalışmaların teknik bölümler başta olmak üzere diğer fakültelerden ve daha fazla üniversiteden öğrencilerin girişimcilik dersini seçme nedenlerini ve dersten beklentileri de incelenebilir.

## Kaynakça

- Akpan, E.U. (1986). Factor saffecting students' choice of science subjects in Nigerian secondary schools. *Research in Science & Technological Education*, 4(1), 99-109.
- Aksoy, B., Koçancı, M. ve Namal, M. K. (2019). Girişimcilik motivasyonu: uygulamalı girişimcilik eğitimi katılımcıları örneği. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 109-129.
- Alauddin, M., Ashman, A., Nghiem, S. ve Lovell, K. (2017). *What determines students' expectations and preferences in university teaching and learning? An instrumental variable approach*. 56, 18-27.
- Alauddin, M. ve Tisdell, C.A. (2000). *Changing academic environment and teaching of economics at theuniversity-level: some critical issues analysed with the help of microeconomics*. <https://doi.org/10.1111/j.1759-3441.2000.tb00947.x>
- Alpar, R. (2016). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinde uygulamalı istatistik ve geçerlilik- güvenilirlik*. Güncellenmiş 4. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamaları*. Sakarya yayıncılık, Sakarya.
- Arslandaş, C.C. (2001). Girişimcilikte yaratıcılık ve yenilik. *İ.Ü. İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 12(38), 17-23.
- Aslan, A. (2021). Girişimcilik eğitimi uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adayları üzerindeki etkileri. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 4(1), 1-15.
- Avrupa Girişimcilik Eğitimi Geliştirme Ağı Danışma Kurulu Toplantısı Çalıştay Sonuç Raporu, (2018), Ankara.  
[Http://Gencbasari.Org/Tr/Component/Attachments/?Task=Download&İd=708:Ee-Hub\\_Tr\\_Raport](Http://Gencbasari.Org/Tr/Component/Attachments/?Task=Download&İd=708:Ee-Hub_Tr_Raport), E.T:18.05.2019.
- Aydın, E. (2020). *Girişimcilik eğitimi alan üniversite öğrencilerinin, girişimci kişilik özellikleri ve girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişki: batı Karadeniz bölge üniversite öğrencilerine yönelik bir uygulama* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Karabük Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Karabük.
- Balaban, Ö. ve Özdemir, Y. (2008). Girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerindeki etkisi: Sakarya Üniversitesi İİBF örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 3(2), S.133–147.
- Baştürk, S., ve Taştepe, M. (2013). Evren ve örneklem. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Vize Yayıncılık*, 129-159.
- Baysal, H. ve Özkul A. S. (2009). Türkiye’de girişimcilik eğitiminde ilköğretimin rolü ders kitapları üzerinde bir araştırma. *Uluslararası Davraz Kongresi*.
- Berk, E. (2009). Girişimcilik dersinin etkililiğinin değerlendirilmesi. *Earged*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Bozkurt, Ç. Ö. (2011). *Dünyada ve Türkiye’de girişimcilik eğitimi: başarılı girişimciler ve öğretim üyelerinden öneriler*. Detay Yayıncılık: Ankara.
- Bozkurt, Ö.Ç. ve Alparslan, A.M. (2013). Girişimcilerde bulunması gereken özellikler ile girişimcilik eğitimi: girişimci ve öğrenci görüşleri. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 8(1), 7-28.
- Bozkurt, Ö., Aslan, Z. ve Göral, M. (2011). Yükseköğretimde verilen girişimcilik eğitiminin öğrencilerin girişimcilik eğilimine etkisi: teknik program ve sosyal program karşılaştırmalı bir araştırma. *Uluslararası Yüksek Öğretim Kongresi: Yeni Yönelişler ve Sorunlar*, 822-833.
- Brockhaus, R.H. (1982). The psychology of the entrepreneur. *Encyclopedia of Entrepreneurship*, 39-57.
- Büyükyılmaz, O., Karakaya, A. ve Yıldırım, C. (2016). Girişimcilik eğitimi alan bireylerin demografik özellikleri açısından girişimcilik eğilimleri arasındaki farklar. *Journal of Entrepreneurship & Development/Girisimcilik ve Kalkinma Dergisi*, 10(2), 105-125.
- Candy, J., Rodrigo, P. ve Turnbull, S. (2018). Exploring doctoral students' expectations of work-based skills training. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*.

- Çolakoğlu, H. ve Çolakoğlu, T. (2016). Üniversitelerdeki girişimcilik eğitimi ile öz yeterlilik algısı ve girişimcilik potansiyeli ilişkisi üzerine bir saha araştırması. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 17(37 Girişimcilik Özel Sayısı), 70-84.
- Dağlar, H. (2020). Girişimcilik eğitimi alan üniversite mezunlarının girişimcilik eğilimi üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(3), 816-830.
- Dağlı, A.G. ve Gürpınar, K. (2019). KOSGEB uygulamalı girişimcilik eğitimi alan üniversite öğrencilerinin girişimci kişilik özellikleri ve kariyer planları arasındaki ilişki: AKÜ örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4),2661-2679.
- Doğaner, M. ve Altunoğlu, A. E. (2010). Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 103-110.
- Durak, İ. (2020). Girişimcilik eğilimi, eğitimi ve niyeti arasındaki ilişkinin parametrik tekniklerle analizi: Düzce Üniversitesi örneği. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 217-232.
- Dündar, S. ve Ağca, V. (2007). Afyon Kocatepe Üniversitesi lisans öğrencilerinin girişimcilik özelliklerinin incelenmesine ilişkin ampirik bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 121-142.
- Efeoğlu, İ.E., Pekkan, N.Ü., Ciritci, S. ve Çanşalı, T. (2016). Girişimcilik eğitiminde yeni metodlar: girişimcilik oyunu örneği. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(8), 17-26.
- Em, G., Yöndem, S. ve Ece, A. S. (2018). Üniversitelerdeki seçmeli müzik dersine ilişkin öğretim elemanı ve öğrenci görüşleri: Abant İzzet Baysal Üniversitesi örneği. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (65), 381-394.
- Erdem, A. R. ve Genç, G. (2014). Ortaokul beşinci sınıfta seçmeli matematik uygulamaları dersini seçen öğrencilerin derse ilişkin görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 9-26.
- Etemad, H. (2004). International entrepreneurship as a dynamic adaptive system: towards a grounded theory. *Journal of International Entrepreneurship*, 2(1), 5-59.
- Eyüboğlu, D. (2007), *Girişimcilik Eğitimi*. Ankara: MPM yayınları.
- Fidan, Y., Çetin, S. ve Yurdasever, E. (2021). İşletme lisans öğrencilerinde girişimcilik düşüncesinin değişimi 2005 ve 2020 karşılaştırması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırması Dergisi*,10(1), 506-536.
- Girginer, N. ve Uçkun, N. (2004). İşletmecilik eğitimi alan lisans öğrencilerinin girişimciliğe bakış açıları: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF işletme bölümü öğrencilerine yönelik bir uygulama. III. *Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 783-795.
- Güreşçi, E. (2014). Girişimcilik eğilimi üzerine bir araştırma: İspir Hamza Polat MYO örneği. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 9(1), 23-38.
- Gürol, Y. ve Atsan, N. (2006). Üniversite öğrencilerinin girişimci özellikleri: Türkiye'de girişimcilik eğitim ve öğretimine ilişkin bazı bilgiler. *Eğitim ve Öğretim*, 48 (1), 25-38.
- Halaç, D. S. ve Bulut, Ç. (2012). Entrepreneurial education at universities: a conceptual framework. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 7(1), 11-22.
- Haşit, G., Çiftçip, N., Gönüllüoğluc, S., Arıd, M. ve Turan, M. (2020). KOSGEB uygulamalı girişimcilik eğitimlerinin analiz edilmesi: Bilecik örneği. *Sakarya İktisat Dergisi*, 9(4),333-355.
- He, H. (2017). Analysis of thereasons of public highschool students in United states choosing chinese as a foreign language—thecase of nevada. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Jet)*, 12(6), 140-148.
- Hıdıroğlu, D. (2020). Girişimcilik eğitimlerinin girişimcilik motivasyonuna katkısı: üç boyutta tek yönlü varyans analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 3209-3224.
- Hisrich, D.R. ve Peters, P.M., (1998). Entrepreneurship. Mc.Graw-HillIrwin, Usa.
- İbicioğlu, H., Taş, S. ve Özmen, H. İ. (2010). Üniversite eğitiminin girişimcilik düşüncesinin değişimine etkisi: üniversite öğrencileri üzerine bir uygulama. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(1), 5-74.



- İpçioğlu, İ. ve Taşer, A. (2009). İşletme bölümlerinde verilen eğitimin girişimci adayı öğrenciler üzerindeki etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (10), 13-25.
- İşcan, Ö. F. ve Kaygın, E. (2011). Potansiyel girişimciler olarak üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 275-286.
- Jones, C. ve English, J. (2004). A Contemporary approach to entrepreneurship education. *Education and Training*, 46 (8/9), 416-423.
- Kalyoncuoğlu, S., Aydınlan, B. ve Göksel, A. (2017). The effect of entrepreneurship education on entrepreneurial intention: an experimental study on undergraduate business students. *Journal of Management Research*, 9(3), 72-91.
- Karadeniz, Y. ve Özkan, Ç. (2020). Dünya ve Türkiye üniversitelerinde girişimcilik bölümlerinin artan önemi: lisans ve lisansüstü eğitim düzeyinde bir araştırma. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 872-885.
- Kathuria, V. (2000). Productivity spillovers from technology transfer to Indian manufacturing firms. *Journal of International Development*, Vol.12, Pp. 343-369.
- Kaymakçı, K., Keskin, E ve Ev Çimen, E. (2018). Ortaokul matematik öğretmenlerinin ve ilköğretim matematik öğretmenliği bölümü öğrencilerinin lisans dersleri üzerine görüşleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 3(1), 23-41.
- Kerse, G., Babadağ, M. ve Kerse, Y. (2017). Girişimcilik eğitiminin girişimcilik niyetine etkisi: girişimsel öz-yetkinliğin aracı rolü. *Journal of Suleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, 29(4), 633-656.
- Kets De Vries, M.F.R. (1977). The entrepreneurial personality: A person at the crossroads. *Journal of Management Studies*, 14(1), 34-57.
- Korkmaz, O. (2012). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerini belirlemeye yönelik bir araştırma: Bülent Ecevit Üniversitesi örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 209-226.
- Korkmaz, S. (2000). Girişimcilik ve üniversite öğrencilerinin girişimcilik özelliklerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma, *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 18 (1), 163-180.
- Korukçu, A. (2012), İlahiyat Fakültesi öğrencilerinin seçmeli ders tercihlerini etkileyen faktörler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 10(23), 157-181.
- Kurnaz, M. A. ve Alev, N. (2009). İlköğretim ve ortaöğretim lisansüstü öğrencilerinin ders seçimi yaklaşımları ve ilgili sorunları. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 6(3), 38-52.
- Macko, A. ve Tyszka, T. (2009). Entrepreneurship and risk taking. *Applied Psychology*, 58(3), 469-487.
- Marangoz, M. (2018). *Girişimcilik*, Beta Yayınları, 5. Baskı, İstanbul.
- Marangoz, M., Kaya, F. ve Bakan, H. (2014). Eğitim alanı girişimcilik niyetini nasıl etkilemektedir? Üniversite öğrencilerine yönelik bir inceleme. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 75-96.
- Maya, İ. ve Yılmaz, A. (2018). Karşılaştırmalı eğitim bağlamında bazı AB ülkeleri ile Türkiye'nin girişimcilik eğitimi uygulamaları. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 13(1), 25-41.
- McClelland, D.C. (1961). *The achieving society*. New York: Collier-Macmillan.
- Mutlu, S. (2014). KOSGEB'in uygulamalı girişimcilik sertifikası eğitimi kurslarına katılan kursiyerlerin girişimcilik potansiyelleri ve eğilimleri. *Journal of Entrepreneurship & Development/Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 9(1), 1-22.
- Osmanoğlu, A. E. ve Yaşa, R. (2018). Lise öğrencilerinin okul ortamından beklentileri. *Electronic Turkish Studies*, 13(19).
- Ovla, D.H., Türkegün, M., Özdemir, A. A., Özcömert, B.V. ve Taşdelen, B. (2017). Parametrik olmayan yöntemlerin yanlış kullanımı ve doğurabileceği sonuçlar: simülasyon çalışması. *Cukurova Medical Journal*, 42(2), 241-248.

- Öreñ, D., Kara, C. Ö. D. ve Suat, U. (2020). Türkiye’de uygulamalı girişimcilik eğitimlerinin istihdam kapasitesinin artırılmasındaki rolü. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (11), 411-447.
- Örücü, E., Kılıç, R. ve Yılmaz, Ö. (2007). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerinde ailesel faktörlerin etkisi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 2(2), 27-47.
- Özçakır Sümen, Ö. ve Kesten, A. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğretim elemanlarından beklentileri ve beklentilerinin karşılanma düzeyine ilişkin görüşleri. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(1), 183-199.
- Özdemir, Ş. (2019). Memurluğa odaklanmış üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğitimi hakkındaki görüşlerine yönelik nitel bir araştırma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 21(37), 101-114.
- Patır, S. ve Karahan, M. (2010). Girişimcilik eğitimi ve üniversite öğrencilerinin girişimcilik profillerinin belirlenmesine yönelik bir alan araştırması. *Business and Economics Search Journal*, 1(2), 27-44.
- Peterman, N. E. ve Kennedy, J. (2003). Enterprise education: influencing students’ perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(2), 129-144.
- Ronstadt, R. (1987). The educated entrepreneurs: a new era of entrepreneurial education is beginning. *American Journal of Small Business*, 11(4), 37-54.
- Roscoe, R. D., Wilson, J., Johnson, A. C. ve Mayra, C. R. (2017). Presentation, expectations, and experience: sources of student perceptions of automated writing evaluation. *Computers In Human Behavior*, 70, 207-221.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 609.
- Sezer, C. (2013). Girişimcilik kariyerine yönelim nedenleri ve girişimcilik dersinin etkisi üzerine bir içerik analizi: KTMÜ örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(4), 63-86.
- Sönmez, A. ve Toksoy, A. (2014). Türkiye’de girişimcilik ve Türk girişimci profili üzerine bir analiz. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 41-58.
- Stocking, V. B. ve Goldstein, D. (1992). Course selection and performance of very high ability students: is there a gender gap?. *Roeper Review*, 15(1), 48-51.
- Şahin, M. (2011). Girişimcilik bağlamında eğitimin sivilleşmesi ve girişimcilik örneği olarak STK’lar. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30), 121-132.
- Tağraf, H. ve Halis, M. (2008). Üniversitelerdeki Girişimcilik Eğitiminin Girişimsel Öz Yetkinlik Algısı Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 3(2), 91-111.
- Tan, F. Z. (2015). KOSGEB uygulamalı girişimcilik eğitimi adayları üzerine Kastamonu ilinde bir araştırma. *Business & Management Studies: an International Journal*, 3(3), 382-417.
- Tanrıverdi, H., Bayram, G. N. & Alkan, M. (2016). Girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerine etkisinin incelenmesi. *Journal of Entrepreneurship & Development / Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 11(1), 1-29.
- Tezcan, H. ve Gümüş, Y. (2008). Üniversite öğrencilerinin seçmeli ders tercihlerine etki eden faktörlerin araştırılması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 1-18.
- Timmons, J.A. (1994). *New venture creation: entrepreneurship for the 21. century*. (4th Ed.), Burr Ridge, IL: Irwin Press.
- Ulukan, C. (2001). *Aile işletmelerinde büyüme süreci* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Uygun, M., ve Güner, E. (2016). Girişimcilik eğiliminin gelişiminde girişimcilik eğitiminin rolü. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(5), 37-57.
- Woolnough, B. E. (1994). Why students choose physics, or reject it. *Physics Education*, 29(6), 368.
- Yelkikalan, N., Akatay, A., Yıldırım, H. M., Karadeniz, Y., Köse, C., Koncagül, Ö. ve Özer, E. (2010). Dünya ve Türkiye üniversitelerinde girişimcilik eğitimi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (2), 51-59.

- Yıldırım, S. ve Güvenç, D. (2020). Girişimcilik eğitimi alan öğrencilerin girişimci kavramına ilişkin metaforik algıları. *Sakarya İktisat Dergisi*, 9(1), 70-87.
- Yılmaz, A. S. (2014). Bir sosyal değişim ajanı olarak girişimcilik eğitimi. *Journal of World of Turks*, 6(1): 297-310.
- Yılmaz, B. S. ve Günel, Ö. D. (2011). Üniversite eğitimi ve girişimcilik: bireyleri girişimciliğe yönlendiren etkenler üzerine bir araştırma. *Akademik Bakış Dergisi*, 26, 1-20.
- Yurtseven, R. (2020). İlkokulda girişimcilik eğitimi: amaç, içerik ve öğretim süreci. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi*, 3(2), 135-153.
- Zeithaml, C.P. ve Rice, G.H. (1987). Entrepreneurship/Small Business education in American Universities. *Journal of Small Business Management*, 25(1), 44-50.



## The Effect of The Financial Soundness Index on The Financial Performance of Banks: An Application in Turkey



### Finansal Sağlamlık Endeksinin Bankaların Finansal Performansına Etkisi: Türkiye'de Bir Uygulama

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.1023782>

Ahmet ŞİT\*

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
15.11.2021

**Accepted:**  
24.02.2022

© 2022 JEBUPOR  
All rights reserved.



#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
15.11.2021

**Kabul Tarihi:**  
24.02.2022

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları  
saklıdır.



#### Abstract

In this study, the effect of bank soundness on financial performance in the banking sector in Turkey is investigated. The study conducted on 11 banks operating in the BIST Bank Index. Industrial Development Bank was not included in the study as it left the commercial banks due to its activities. Annual data for the 2005-2019 period were used in the study. In the application model of the study, profitability ratios and market value ratios were determined as dependent variables and banking soundness index as independent variables. Konya causality test was used as a method. The results show that there is a two-way relationship between Banking Strength Index and Market Value, and a one-way causality relationship from Profitability ratios to Banking Strength Index.

**Keywords:** Banks, soundness index, profitability ratios, market value, Konya causality test.

#### Öz

*Bu çalışmada, Türkiye'de bankacılık sektöründe bankanın sağlamlığının finansal performansa etkisi araştırılmıştır. Çalışma, BIST Banka Endeksi'nde faaliyet gösteren 11 banka üzerinde uygulanmıştır. Sınai Kalkınma Bankası, faaliyetleri nedeniyle ticari bankalardan ayrıldığı için çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmada 2005-2019 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmanın uygulama modelinde bağımlı değişken olarak karlılık oranları ve piyasa değeri oranları, bağımsız değişkenler olarak bankacılık sağlamlığı endeksi belirlenmiştir. Yöntem olarak Konya nedensellik testi kullanılmıştır. Sonuçlar, Bankacılık Güç Endeksi ile Piyasa Değeri arasında iki yönlü bir ilişki olduğunu ve Karlılık oranlarından Bankacılık Güç Endeksi'ne doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Bankalar, sağlamlık endeksi, karlılık oranları, piyasa değeri, Konya nedensellik testi.

**To Cite/ Atıf (APA):** Şit, A. (2022). The effect of the financial soundness index on the financial performance of banks: An application in Turkey. *Journal of Economics Business and Political Researches*, 7(17), 129-140

\*ORCID Asst. Prof., Malatya Turgut Özal University, Faculty of Social and Humanities Department of International Trade and Finance, ahmet.sit@ozal.edu.tr

## 1. Introduction

Banks are financial institutions that accept deposits and use these deposits as loans. It can be said that the banking sector plays a vital role for economies. Because banks and other financial institutions are important institutions that ensure the functioning of financial markets. Total assets of banks in Turkey are 3.661.505 million Turkish Lira by the October of 2020. This amount will reinforce the importance for Turkey of banks (BRSA, 2020). Without these institutions, financial markets would not be able to transfer funds from those who save to those who have productive investment opportunities (Mishkin, 2006: 7-8). Additionally, it can be stated that banks contribute to the economic growth and development of countries by making financial markets work more effectively.

The banking sector is affected by many factors such as international capital movements, the economic situation of the country or the whole world, technological developments, developments in the trade sector, and future expectations of economic units (Coşkun, 2010: 99). The presence of many factors affecting the banking sector may cause financial fragility in the sector. This situation reveals the importance of ensuring stability in the banking sector and the formation of a sound banking system.

According to the definition of Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) financial stability is the financial system and that could destabilize the institutions operating in this market that will create vulnerabilities are expressed as the economy's strength in the face of unexpected circumstances. In general, financial stability ensures the healthy and stable operation of the financial system, the efficient transfer of resources to production, the optimum management of the risks that may arise, and the increase of the effectiveness of the monetary policies to be implemented. In cases where financial stability cannot be achieved, some problems arise in the development, growth and development of the country's economy and increasing the welfare of the society. Considering the global economic developments, it has been revealed that financial stability is a prerequisite to ensure macroeconomic stability. For such reasons, all central banks around the world closely monitor the risks in the financial system and the stability of the financial system. It has highlighted the importance of financial fragility along with the growth to be realized in the financial system. Financial fragility can be expressed as an extremely sensitive situation where small shocks that may occur in the markets can pull the country's economy into macro-scale financial crises. Therefore, the importance of banks in the country's economy to this extent also involves the risk of financial fragility as well as major crisis risks for the national economies (Allen and Gale, 2004: 1015; TCMB, 2020).

The financial system in Turkey's economy is mainly composed of banks. According to the Banks Association of Turkey's 2019-2020 annual report, financial institutions and banks have a share of 81% in the total financial system assets are evaluated according to their sizes. Therefore, when the concepts of financial stability/soundness are mentioned, the concepts of banking soundness and stability come to mind.

Various national and international financial institutions measure the fragility, strength, stability or soundness of the financial system. One of the measurement methods is "Banking Soundness Index". This research was performed to examine the fragility of the banking sector in Turkey and to measure the effect of soundness of banking on the financial performance of banks. The Turkish banking sector has made significant progress, especially with the BRSA established in 1999. In addition, Turkey is chosen as a sample because Turkey's banking sector is significantly advanced among developing countries. Profitability ratios and market value ratios were used as dependent variables, banking soundness index was used as independent variable and also the data for the period of 2005-2019 were used in the study. In the study, the variables of Capital Adequacy and Asset Quality, Credit Risk, Non-Operating Income, Interest and Exchange Risk and Banking Strength Index were created. The effect of this index on Profitability Ratios (consisting of Return on Assets, Equity Profitability and Net Profit for the Period) and Market Value (consisting of Market Value/Book Value, Price/Earnings and Profit Per Share) has been examined.

## 2. Literature Review

The importance of banks in the economic development of countries is indisputable. The banking sector is the driving force of the financial markets as well as the real markets for countries. For this reason, it is understood from the literature review that there are many studies on the banking sector, which is of great importance for countries.

The banking sector's contribution to the country's economies undoubtedly depends on the financial stability of the countries. Because in countries where there is no financial stability, the efficiency of banks cannot be mentioned. For this purpose, some studies have been conducted on the financial stability of countries and financial performance of banks (Cuestas, et.al., 2019; Kočiřová, 2015; Sere-Ejembi et al. 2014; Tařkın, 2011; Tiryaki and Yılmaz, 2012). Financial stability in the studies was determined by the “financial stability index” created by the Banking Supervision and Regulation Board (BRSA) for the banking sector (Tařkın, 2011; Tiryaki and Yılmaz, 2012), by the Lerner index (Cuestas, et.al, 2019), and by the banking stability index (Kočiřová, 2015; Sere-Ejembi et al. 2014). In the studies examined, it was concluded that there is a relationship between financial stability and financial performance for banks, that is, banks with financial stability have better financial performance.

The increase in the number of banks in the financial markets of countries around the world increases the competition in the banking sector. In studies conducted for this purpose, competition in the banking sector was also investigated (Andrieř and Căpraru, 2012; Eyübođlu and Eyübođlu, 2018; Naym, 2018; Rahim, 2017; Moyo, 2018; Schaeck and Cihák, 2010). Competition in the banking sector is determined using the Lerner index (Eyübođlu and Eyübođlu, 2018; Moyo, 2018; Rahim, 2017; Andrieř and Căpraru, 2012), the Panzar and Rosse model (Naym, 2018), and the Boone indicator which is an innovative model (Schaeck and Cihák, 2010). As a result of the studies, it was determined that competition has an effect on the financial activities of banks, especially on their financial performance. Accordingly, increasing competition in the banking sector affects the financial performance of banks.

With the establishment of the Banking Supervision and Regulation Board (BRSA) in 1999 and the entry into force of the Basel-II Criteria in 2004, banks started to take risk management under control and operate more robustly. There are also studies on robustness formed by the variables used in the study (Bourkhis and Nabi, 2013; Demirgüç, et.al, 2011; Gluzmann and Gluzmann, 2017; Khallouli and Nabi, 2013; Koç and Karahan, 2017; Kumar et al. 2012; Masruroh and Siraj, 2016; Moyo, 2018; Park, 2012; Schaeck and Cihák, 2010; Steinbacher et al. 2016; Varlık and Varlık, 2016). These studies can be briefly summarized as follows;

Varlık and Varlık (2016) investigated the effect on banking stability index formed by the Principal Component Analysis in their study of the perception of risk on the banking sector in Turkey. On the other hand, Koç and Karahan (2017) described the stable performance of banks as financial soundness and examined the factors affecting their financial soundness. Bourkhis and Nabi (2013) argued that financially sound banks will be particularly less affected by financial crises. For this purpose, they measured the financial soundness of banks with Z-score and compared the financial soundness of participation banks and conventional banks. Additionally, Steinbacher et al. (2016) measured the financial soundness of banks by their response to a shock, and this reaction by the rate of default of their loans. Experienced in Turkey and considered against the twin crises of 1994 and 2000 crisis Khallouli and Nabi (2013) reported measure of bank soundness and the durability. The authors used Markov's Switching Regime model in the study. To eliminate the disadvantages of this model, as a second model, the Banking system used the predictability of financial vulnerability indicators proposed by Abiad (2003). Similarly, Gluzmann and Gluzmann (2017) investigated whether financial crises are affecting banking soundness. As a result of the study, it was concluded that financial crises are an important factor in determining banking soundness. Schaeck and Cihák (2010) investigated whether the competition in the banking sector increased the robustness of banks'

operations. They measured competition using Boone's (2008) competition measurement method. At the end of the study, it was concluded that the competition in the banking sector in some European countries and the USA caused the banking activities to be more robust and it was seen more clearly in small banks. Moyo (2018) developed his work by adding another variable. He investigated whether efficiency as well as competition improved the resilience of banks' operations.

Moyo (2018) measured the competition with Boone and Lerner indices and robustness with the Z score. Consistent with the other studies mentioned above, it is seen that competition in bank activities increases the robustness. Demirgüç et.al. (2011) examined the impact of Basel Basic Principles on the soundness of banks. It was determined that the robustness of banks increased in line with Basel Basic Principles, thus creating a positive image by moving the Z score of banks away from the critical threshold. Kumar et al. (2012) measured the robustness of the banking sector in India using CAMELS rating parameters. CAMELS measures robustness with six parameters (capital adequacy, asset quality, management soundness, earnings, liquidity, and sensitivity to market risk). The first letters of these six parameters give the model its name. It is understood that private banks in India are financially more robust than public banks. Masruroh and Siraj (2016) compare the strengths of Panin Bank, which operates according to the principles of interest-free banking in Indonesia, before and after going public. Risk Based Bank Rating (RBBR) method was used in the study. RBBR method consists of Risk Profile, Good Corporate Governance, Earnings and Capital (RGEC) variables. In the study, it was seen that the strength of Panin Bank before the public offering has changed over the years. However, it was concluded that the strength of the public offering stabilized, did not vary over the years, and in summary, the public offering contributed to the strength of the bank.

Studies conducted in different countries have dealt with different aspects of financial soundness especially in banks. The effect of the soundness of banks on the financial performance of banks was investigated in this study. It is seen that there are generally studies on banking soundness and competition, financial stability, and productivity in the literature. The study is unique in terms of the dependent variables discussed and the method used in the analysis (Konya causality test), and it is expected to contribute to the literature with these aspects. In addition, while the banking soundness index is generally used in studies conducted in Turkey, the financial soundness index has been used only in a limited number of studies (Selimler and Karadağ, 2020; Eyüboğlu and Eyüboğlu, 2018; Koç and Karahan, 2017). With this aspect of the study, it is expected to contribute to the literature.

### **3. Data and Methodology**

In this part of the study, the analysis made to investigate the effect of soundness of banks on their financial performance is included.

#### **3.1. Purpose of the Study and Data Set**

The causality relationship between the Banking Strength Index (BSI) and the profitability of banks and market values was investigated by panel data analysis in this study. also, data for the period 2005-2019 were used. Banks included in the BIST Banking Index are included in the study. Turkey Industrial Development Bank A.Ş. (TSKB) is not included in the study. Because it is partially different from conventional banks in terms of its activity structure. The 11 banks included in the analysis are shown in Table 1.

**Table 1.** Banks Used as Sample in The Study

Abbreviation	The name of the Bank
AKBNK	Akbank T. A.Ş.
ALBRK	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.
DENİZ	Denizbank A.Ş.
GARAN	T. Garanti Bankası A.Ş.
HALKB	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
ICBCT	ICBC Turkey Bank A.Ş.
ISCTR	Türkiye İş Bankası A.Ş.
QNBFB	QNB Finansbank A.Ş.
SKBNK	Şekerbank T. A. Ş.
VAKBN	Türkiye Vakıflar Bankası Türk Anonim Ortaklığı
YKBNK	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Development Banks activities included in the BIST Bank index (XBANK) are not included in the analysis because they are different from commercial banks. The variables used in the study are presented in Table 2.

**Table 2.** Variables Used in The Study

<b>Capital Adequacy and Asset Quality</b>	Loans / Deposits	<b>Banking Strength Index (BSI)</b>
	Credit / Total Assets	
	Core Capital / Risk Weighted Assets	
	Deposits / Total Assets	
	Fixed Assets / Total Assets	
	Financial Assets (Net) / Total Assets	
	Assets / Equity	
	Liquid Active / Total Active	
<b>Credit Risk</b>	Net NPLs / Total Loan	
<b>Non-Operating Income</b>	Non-Interest Income / Total Assets	
	Non-Interest Income / Total Profitability	
<b>Interest and Currency Risk</b>	Up to Three Months Interest Sensitive Active / Up to Three Months Interest Sensitive Passive	
	Foreign Currency Net Position / Legal Equity	
	Foreign Exchange Losses / Total Sales	
	Financing Expenses / Total Deposits	
<b>Profitability</b>	Net Profit / Equity (ROE)	<b>Profitability Index (PI)</b>
	Net Profit / Total Assets (ROA)	
	Net Profit / Net Sales	
<b>Market Value</b>	Market Value / Book Value	<b>Market Value Index (MVI)</b>
	Price / Income	
	Profit Per Share	

As seen in Table 2; The Principal Components Analysis and Banking Strength Index were created by using the ratios in the groups of Capital Adequacy and Asset Quality, Credit Risk, Non-Operating Income, Interest and Exchange Rate Risk. This index was taken from the study conducted by Varlık and Varlık in 2016.

In addition, in order to use different profitability ratios, 3 profitability ratios in the Profitability group, Basic Components Analysis and Profitability Index were created. This index was expressed as Profitability ratios. In order to use different ratios that measure the market value, 3 ratios in the Market Value group were created with the Principal Components Analysis and the Market Value Index. Expressed as market value ratios in this index.



### 3.2. Model and Method

Profitability ratios and market value ratios are dependent variables while the Banking Strength Index is the independent variable in the analysis. Since two different dependent variables were used, two different models were established. Indexes were created with Principal Components Analysis.

Principal Component Analysis (PCA) reduces the dimensions of multiple interrelated variables by preserving the large amount of change in variables and using the covariance between data. In the method, it transforms  $p$  variables, which are the number of  $n$  measurements, which show a mutually dependent structure, into new variables equal to the linear vertical and  $k$  number of variables that are independent from each other. The method allows the data to be tightened by reducing the number of dimensions by highlighting the general properties in more than one variable (Jolliffe, 1986). The PCA method has several characteristic features (Yıldız, Çamurcu and Doğan, 2010: 210):

- It tries to find the strongest pattern in the data. So, it can be used as a pattern finding technique.
- Often the diversity of the data can be captured with a small set of sizes selected from the entire size set. Thus, size reduction processes using PCA provide the creation of smaller-sized data sets, so that techniques that are not suitable for high-dimensional data can work on this new data set.
- Since the noises in the data are weaker than the patterns, these noises can be cleared as a result of size reduction. This feature is particularly useful in both data mining and other data analysis algorithms.

The models used in the analysis are as follows:

$$PI_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 BSE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$MVI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BSE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Among the indices in the above equations,  $I$  and  $t$  represent banks and time dimension, and  $\varepsilon$  represents the error term. Here, PROFIT stands for profitability index (PI), MVI stands for market value index, and BSI stands for banking soundness index.

Investigation of cross-sectional dependency between banks is an important threshold in determining the tests to be used in panel data analysis. In addition, it is also important in determining whether a shock to be experienced in a bank will spread to other banks. In the conjuncture where the intensity of economic and financial integration increases, it is inevitable that cross-sectional dependency will emerge in the banking sector. Therefore, in the first step of the analysis, the cross-sectional dependency between banks was examined. Developed by Breusch and Pagan (1980) because the time dimension ( $T = 15$ ) is higher than the cross-section dimension ( $N = 11$ ) to investigate the presence of cross-sectional dependency; The  $LM$  test, which gives more consistent results, and the Cross-Section Dependence  $CD_{LM}$  tests developed by Pesaran (2004) were used. The set of equations for  $LM$  and  $CD_{LM}$  is as follows:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

In the equation,  $i$  and  $t$  indices express the cross-section size and time, respectively. The null hypothesis representing no dependence between horizontal sections, while  $H_0 : Cov(\varepsilon_{i,t}, \varepsilon_{j,t}) = 0$ , the alternative hypothesis representing that there is a dependency between horizontal sections is  $H_1 : Cov(\varepsilon_{i,t}, \varepsilon_{j,t}) \neq 0$ . The equation calculated for  $LM$  test statistics is as follows:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{i,j}^2 x_{N(N-1)/2}^2 \quad (4)$$

and the equation calculated for  $CD_{LM}$  is as shown below:

$$CD_{LM} = \left( \frac{1}{N(N-1)} \right)^{1/2} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{\rho}_{i,j}^2 - 1) N(0,1) \quad (5)$$

Another important aspect to be determined in the second step of the analysis is the homogeneity of the slope coefficients. Because, under conditions of high financial integration, the assumption of homogeneity in the causality relationship between banks' profitability and market values and BSI may be misleading. To examine the slope homogeneity of the coefficients, the  $\tilde{\Delta}$  (Delta) test developed by Pesaran and Yamagata (2008) was applied. The equation used in test statistics calculations is as follows:

$$\hat{\Delta} = \sqrt{N} \frac{N^{-1}\tilde{s}-k}{\sqrt{2k}} \quad (6)$$

$$\hat{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \frac{N^{-1}\tilde{s}-E(\tilde{Z}_{i,t})}{\sqrt{Var((\tilde{Z}_{i,t}))}} \quad (7)$$

The null hypothesis showing that the slope coefficients are homogeneous in the  $\tilde{\Delta}$  test is  $H_0: \beta_i = \beta$ , while the alternative hypothesis showing that the slope coefficients are not homogeneous (heterogeneous) is  $H_1: \beta_i \neq \beta$ .

After determining that the series are heterogeneous, it is necessary to take into account the cross-sectional dependency and the heterogeneity of the slope coefficients. For this reason, it is more appropriate to use the panel bootstrap causality method developed by Kónya (2006). Thus, more effective results can be obtained (Menyah et al., 2014: 391). According to the Kónya (2006) panel bootstrap causality test approach, the following equations are estimated (Kónya, 2006: 981):

$$\begin{aligned} y_{i,t} &= \alpha_{1,1} + \sum_{i=1}^{ly1} \beta_{1,1,i} y_{1,t-i} + \sum_{i=1}^{ky1} \gamma_{1,1,i} x_{1,1,t-i} + \varepsilon_{1,1,t} \\ y_{N,t} &= \alpha_{1,N} + \sum_{i=1}^{ly1} \beta_{1,N,i} y_{N,t-i} + \sum_{i=1}^{ky1} \gamma_{1,N,i} x_{1,N,t-i} + \varepsilon_{1,N,t} \end{aligned} \quad (8)$$

and

$$\begin{aligned} x_{i,t} &= \alpha_{1,1} + \sum_{i=1}^{ly1} \beta_{1,1,i} y_{1,t-i} + \sum_{i=1}^{ky1} \gamma_{1,1,i} x_{1,1,t-i} + \varepsilon_{1,1,t} \\ x_{N,t} &= \alpha_{1,N} + \sum_{i=1}^{ly1} \beta_{1,N,i} y_{N,t-i} + \sum_{i=1}^{ky1} \gamma_{1,N,i} x_{1,N,t-i} + \varepsilon_{1,N,t} \end{aligned} \quad (9)$$

In the equations; y denotes the dependent variables profitability and market value in two different models, x denotes the banking soundness index, N denotes the number of observations ( $j = 1, \dots, N$ ) and t ( $t = 1, \dots, T$ ) denotes the period. This test is based on the Wald test and the Seemingly Unrelated Regression (SUR) estimation method with the bank-specific bootstrap critical values. The method in question has some advantages over other causality tests. As a first advantage, the panel does not require a single hypothesis for the entire panel. Therefore, this situation makes it possible to perform causality testing separately for each panel located horizontally, assuming that the panel is heterogeneous. Another advantage is that it does not require preliminary tests such as cointegration and unit root tests (Kar et al., 2011). This method makes it possible to obtain individual bootstrap critical value for each bank (Kónya, 2006: 979). The lag length in the analysis was determined according to the Schwarz Bayesian Criterion as suggested in Kónya (2006) study.

### 3.3. Empirical Findings

Findings regarding the cross-section dependency and homogeneity tests are given in Table 3. LM (Breusch, Pagan 1980), CDLM (Pesaran 2004) and CD (Pesaran 2004) tests were applied to test whether there is cross-sectional dependency among variables. According to the test results, the null hypothesis [ $H_0 : Cov(\varepsilon_{i,t}, \varepsilon_{j,t}) = 0$ ] representing no dependency between cross sections was rejected at 1% and 5% significance levels, and it was concluded that there was cross section dependence in the model. The null hypothesis ( $H_0: \beta_i = \beta$ ) showing that the slope coefficients are

homogeneous according to the results of the  $\hat{\Delta}$  and  $\hat{\Delta}_{adj}$  homogeneity tests was rejected at the 1% significance level. The slope parameters of the variables in the model were found to be heterogeneous.

**Table 3.** Cross Section Dependency and Homogeneity Tests

	<i>PI</i>	<i>MVI</i>	<i>BSI</i>
<b>Horizontal Section Dependence</b>			
LM	108.495*** (0.000)	151.852*** (0.000)	104.986*** (0.000)
CD <sub>LM</sub>	5.101*** (0.000)	9.234*** (0.000)	4.766*** (0.000)
CD	-1.819** (0,034)	4.171*** (0.000)	-1.817** (0,032)
<b>Homogeneity</b>			
$\hat{\Delta}$			2.891*** (0.002)
$\hat{\Delta}_{adj}$			3.208*** (0.001)

**Note:** \*\* and \*\*\* show the 5% and 1% significance level, respectively.

Konya (2006) Bootstrap panel causality test results, which are used to determine the causality relationship between banks' profitability and market value with the Banking Strength Index (BSI), are presented in Table 4 and Table 5.

Table 4 shows the causality results between banks' profitability and BSI. First of all, " $H_0$ : BSI is not the cause of Profitability" hypothesis was tested.  $H_0$  hypothesis was accepted at alternative significance levels for both each bank in the panel and for the entire panel. Therefore, there is no causality from BSI to Profitability.

**Table 4.** Panel Causality between Profitability and BSI

<i>Banks</i>	$H_0$ : BSI is not the cause of Profitability.				$H_0$ : Profitability is not the cause of BSI.			
	<i>Statistics</i>	<i>Critical Values</i>			<i>Statistics</i>	<i>Critical Values</i>		
		<i>%1</i>	<i>%5</i>	<i>%10</i>		<i>%1</i>	<i>%5</i>	<i>%10</i>
AKBNK	16.591	185.950	67.447	37.965	21.241*	90.665	35.913	19.859
ALBRK	1.746	306.884	132.397	83.729	0.035	774.84	268.775	166.852
DENIZ	1.757	198.983	75.028	46.737	15.774	315.547	114.917	69.492
GARAN	2.031	248.691	88.539	52.655	17.78	538.96	193.564	109.872
HALKB	5.327	26.227	12.397	7.962	70.297**	102.2	40.263	24.924
ICBCT	19.168	192.374	74.947	44.278	90.607*	324.97	116.366	65.88
ISCTR	5.912	221.348	85.673	52.23	5.325	898.005	361.026	215.755
QNBFB	5.406	223.14	79.04	45.237	70.93	749.522	256.275	149.412
SKBNK	3.204	29.629	12.914	7.989	3.003	86.212	33.209	19.361
VAKBN	5.075	83.904	35.733	22.938	29.523	319.458	127.955	77.739
YKBNK	11.636	128.696	43.908	25.107	85.349**	166.691	58.61	33.571

**Note:** Critical values are derived from 10,000 Bootstrap replicates. \*\*\* means statistical significance at the 10% significance level, \*\* at the 5% significance level, and \* at the 1% significance level.

Another hypothesis in Table 4 is " $H_0$ : Profitability is not the cause of BSI". According to the results,  $H_0$  for AKBNK and ICBCT banks was rejected at the 5% significance level. It was determined that there is a causality from Profitability to BSI in these banks. The same results were obtained for HALKB and YKBNK banks. Accordingly, the  $H_0$  null hypothesis was rejected at the 10% significance level and a causality from profitability to BSI was determined in the relevant banks. The probability value of the Panel Fisher test statistic (0.033) calculated for the entire panel is significant at the 5% level. It was concluded that there is a causality from Profitability to BSI for the entire panel.

The results of the causality analysis between banks' market values (MVI) and BSI are presented in Table 5. First of all, " $H_0$ : BSI is not the cause of MVI" hypothesis was tested. According to the

results,  $H_0$  for ALBRK bank was rejected at the 5% significance level. Therefore, it was determined that there is a causality from BSI to MVI in the relevant bank. The same results were obtained for ISCTR and VAKBN banks. In this context,  $H_0$  was rejected at the 10% significance level, and a causality from BSI to MVI was found in the relevant banks. The probability value (0.097) of the Panel Fisher test statistic calculated for the entire panel was found to be significant at the level of 10% and it was concluded that there was a causality from BSI to MVI for the entire panel.

**Table 5.** Panel Causality Between Market Value (MVI) and BSI

Banks	$H_0$ : BSI is not the cause of MVI.				$H_0$ : MVI is not the cause of BSI.			
	Statistics	Critical Values			Statistics	Critical Values		
		%1	%5	%10		%1	%5	%10
AKBNK	4.562	442.998	153.215	88.699	58.228**	67.938	29.272	18.682
ALBRK	220.256**	314.295	109.469	65.826	1.168	218.533	82.467	45.43
DENİZ	0.793	159.182	58.557	34.063	16.297	380.097	123.367	65.523
GARAN	25.982	406.746	134.814	79.18	50.219*	164.047	62.022	36.678
HALKB	5.153	186.757	73.697	47.754	21.898	281.018	105.689	61.822
ICBCT	0.004	236.965	81.213	46.025	168.998***	376.899	131.231	72.98
ISCTR	68.166*	260.388	88.922	49.852	3.457	84.877	42.301	29.2
QNBFB	8.175	198.417	71.333	38.631	0.11	854.035	251.4	132.409
SKBNK	1.627	127.202	40.806	24.051	0.004	263.012	83.824	45.525
VAKBN	139.803*	334.358	150.923	98.684	64.432*	277.916	113.209	52.488
YKBNK	37.213	286.703	97.933	58.039	37.319*	244.098	85.646	29.226

Note: Critical values are derived from 10,000 Bootstrap replicates. \*\*\* means statistical significance at the 10% significance level, \*\* at the 5% significance level, and \* at the 1% significance level.

Another hypothesis in Table 5 is " $H_0$ : MVI is not the cause of BSI". According to these results,  $H_0$  was rejected at 1% significance level for ICBCT bank, 5% significance level for AKBNK bank, and 10% significance level for GARAN, VAKBN and YKBNK banks. It has been determined that there is a causality from MVI to BSI for these banks. In addition, a bidirectional causality relationship from BSI to MVI and from MVI to BSI was determined for the VAKBN bank. The probability value (0.004) of the Panel Fisher test statistic calculated for the whole panel is also significant at 1% level. It was concluded that there is a causality from MVI to BSI for the entire panel.

#### 4. Conclusion and Discussion

The importance of banks for national economies is known. The development of real markets along with financial markets will stabilize the growth of national economies. The development of real markets along with financial markets will stabilize the growth of national economies. Therefore, we can state that there is a significant number of academic studies on banks in many countries.

The efficiency and effectiveness of the activities of banks depend on their soundness. Referring specifically to the 2001 crisis in Turkey, the main factors causing this crisis in the banking / finance sector seems to be. One of the main reasons of the crisis is the lack of soundness of bank activities. Banks that can achieve soundness in their activities will be able to maintain their continuity and reach their profitability targets more easily and will make a great contribution to the development of the country's economies.

In this study, the effect of soundness in banks' operations on their financial performance was investigated. 11 banks in the BIST Bank Index (XBANKA) were taken as a sample in the study. The period of the study is 2005-2019. In order to investigate the soundness of banks, the index variables used by Varlık and Varlık [26] in their study in 2016 were preferred. By using the variables in this index, banking soundness index was created with Principal Components Analysis. Profitability ratios and market value ratios are used as dependent variables. Kónya causality test was used as a method in the study.

As a result of the study, it was understood that the banking soundness index did not cause the profitability of the banks, on the contrary, the profitability of the banks caused the banking sound index. In other words, it can be said that as the profitability of banks increased, the banking soundness index also increased. Banks' profitability leads to banking soundness index is at 5% significance level for AKBNK and ICBCT banks, and 10% significance level for HALKB and YKBNK banks. In the second model, which includes the other dependent variable, it was observed that the change in the banking soundness index caused the change in the market value of the banks. This causality is at 5% significance level for ALBRK and at 10% significance level for ISCTR and VAKBN banks. It was observed that the change in the market value of the banks caused a change in the banking soundness index. This causality was found to be at a 1% significance level for ICBCT bank, 5% significance level for AKBNK, and 10% significance level for GARAN, VAKBN and YKBNK banks. In other words, it was concluded that the change in market value ratios and profitability ratios in banks will cause changes in the soundness of banks. In addition, it is seen that the change in market rates will cause changes in the soundness of banks.

In the light of these results, it is seen that the realization of this target by private enterprises, whose main objective is profit maximization, will be interpreted positively in terms of management and increase in their profitability will contribute to the soundness of their activities. In order for banks to increase their profitability, they need to extend more loans, which is their main activity, and for this they need to collect more deposits. In addition, banks should maximize their profitability by making accurate investment analysis in other activities besides their main activities. The increase in their profitability will cause the soundness of the banks to increase. In addition, banks' optimal decisions regarding investment / financing / dividend distribution decisions will increase the market value, which will result in the soundness of banks. It is observed that the soundness of the activities of banks also affects their market values.

The results of the study reveal similar results to Moyo (2018). In the studies reviewed in the literature, generally the increase in the soundness of the transactions caused the increase in profits. The difference of this study from the studies examined in the literature is that it is mutual causality. In other words, the increase in the soundness of banks causes an increase in profits, and the increase in their profitability improves their soundness. The number of countries in the study sample can be improved by increasing the number of variables in the banking soundness index and using a different method.

## References

- Abiad, A. (2003). Early warning systems: A survey and a regime-switching approach. *IMF Working Paper*, WP /03/32.
- Allen, F. and Gale, D. (2004). Financial fragility, liquidity and asset prices. *Journal of the European Economic Association*, 2(6), 1015–1048.
- Andrieş, M and Căpraru, B. (2012). Competition and efficiency in EU27 banking systems. *Baltic Journal of Economics*, 12(1), 41-60.
- BRSA, (2020). Unconsolidated main indicators of the Turkish Banking Sector, Access link: file:///C:/Users/User/Downloads/HaberBulteni.pdf, Access Date: 10.12.2020.
- Boone, J. (2008). A new way to measure competition. *Economic Journal*, 118, 1245-1261.
- Bourkhis, K. and Nabi, M. S. (2013). Islamic and conventional banks' soundness during the 2007–2008 financial crisis. *Review of Financial Economics*, 22(2), 68-77.
- Breusch, T. and Pagan, A. (1980). The LM test and its application to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47, 239-254.
- Coşkun, M. (2010). *Money and capital markets: Institutions, Tools, Analysis*. Detay Publishing.
- Cuestas, J. C., Lucotte, Y. and Reigl, N. (2020). Banking sector concentration, competition and financial stability: The case of the Baltic Countries. *Post-Communist Economies*, 32(2), 215-249.
- Demirgüç-Kunt, A., and Detragiache, E. (2011). Basel core principles and bank soundness: Does compliance matter?, *Journal of Financial Stability*, 7(4), 179-190.

- Eyüboğlu, K. and Eyüboğlu, S. (2018). Investigation of the relationship between competition in the banking sector and financial soundness: Panel ARDL model for developing countries. *Eskişehir Osmangazi University Journal of Economic and Administrative Sciences*, 13(3), 219-234.
- Gluzmann, P. and Guzman, M. (2017). Assessing the robustness of the relationship between financial reforms and banking crises. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 49, 32-47.
- Göksel, T. and Yılmaz, A. (2012). Relationship between banking regulations and financial stability: 1990-2010 the case of Turkey. *Marmara University Journal of Economic and Administrative Sciences*, 32(1), 69-94.
- Jolliffe, I.T. (1986). *Principle component analysis*, Springer-Verlag, New York.
- Kar, M., Nazlioglu, Ş. and Agir, H. (2011). Financial development and economic growth nexus in the MENA countries: bootstrap panel granger causality analysis, *Econ. Model.* 28, 685-693.
- Khallouli, W. and Nabi, M. S. (2013). Banking soundness and financial crises' predictability: a case study of Turkey. *International Economics*, 135, 62-78.
- Kočišová, K. (2014). Banking stability index: A cross-country study. *Faculty of Economics, Department of Banking and Investments*. Košice, 4001, 197-208.
- Koç, Y. D. and Karahan, F. (2017). Determinants of financial soundness in the Turkish banking sector. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(15), 148-153.
- Kónya, L. (2006). Exports and growth: Granger causality analysis on OECD countries with a panel data approach. *Economic Modelling*, 23(6), 978-992.
- Kumar, M. A., Harsha, G. S., Anand, S., and Dhruva, N. R. (2012). Analyzing soundness in Indian banking: A CAMEL approach. *Research Journal of Management Sciences*, 1(3), 9-14.
- Masruroh, A. and Siraj, H. (2016). The Go-Public Policy and Its Impact to The Indonesian Islamic Banking Soundness. *Etikonomi*, 15(1), 1-18.
- Menyah, K., Nazlioglu, S. and Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial development, trade openness and economic growth in African countries: new insights from a panel causality approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394.
- Mishkin, F. S. (2006). *Money, banking, and financial markets*. Nazım Engin (Translation Editor), İstanbul: Akademi Publishing.
- Moyo, B. (2018). An analysis of competition, efficiency, and soundness in the South African banking sector. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), 1-14.
- Naym, J. (2018). Competition and concentration in banking sector: Evidence from Bangladesh. *2018 Awards for Excellence in Student Research and Creative Activity – Documents*. 4.
- Park, J. (2012). Corruption, soundness of the banking sector, and economic growth: A cross-country study. *Journal of International Money and Finance*, 31(5), 907-929.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *IZA Discussion Paper* 1240, Institute for the Study of Labor.
- Pesaran, M.H. and Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Rahim, R. A. (2017). Efficiency and competition in the Malaysian banking market: foreign versus domestic banks. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 19(2), 193-221.
- Schaeck, K. and Čihák, M. (2010). Competition, efficiency, and soundness in banking: An industrial organization perspective. *European Banking Center Discussion Paper*.
- Selimler, H. and Karadağ, M. M. (2020). Evaluation of financial soundness indicators of deposit institutions by Entropy and Edas methods in Turkey and selected countries. *Florya Chronicles of Political Economy*, 6(1), 79-111.
- Sere-Ejembi, A., Udom, I. S., Salihu, A., Atoi, N. V. and Yaaba, B. N. (2014). Developing banking system stability index for Nigeria. *CBN Journal of Applied Statistics*, 5(1), 49-77.
- Steinbacher, M., Steinbacher, M., and Steinbacher, M. (2016). Robustness of banking networks to idiosyncratic and systemic shocks: A network-based approach. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 11(1), 95-117.
- Taşkın, F. D. 2011. Factors affecting the performance of commercial banks in Turkey. *Ege Academic Perspective*, 11(2), 289-298.
- Taşkın, F. D. (2015). Financial stability-competition relationship in Turkish banking sector. *Finance Articles*, 29(103), 175-204.
- TBB. (2020). Activity report 2019-2020, Access Link: <https://www.tbb.org.tr/tr/hakkimizda/kurumsal/hakkinda/faaliyet-raporlari/17>, Access Date: 01.07.2020.

- TCMB. (2020). Financial stability, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Finansal+Istikrar/> Access Date: 01.07.2020.
- Tiryaki, G. and Yılmaz, A. (2012). Relationship Between Banking Regulations and Financial Stability: 1990-2010 Experience Turkey. *Marmara University Journal of Economics and Administrative Sciences Faculty*, 32(1), 69-94.
- Varlık, N. and Varlık, S. (2016). The effects of risk perception on banking sector in Turkey: An assessment with banking system soundness index. *Celal Bayar University Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 23(2), 545-563.
- Yıldız, K., Çamurcu, Y. and Doğan, B. (2010). Principal Component analysis in data mining and comparative analysis of non-negative matrix factorization techniques, *Academic Informatics'10 - XII. Academic Informatics Conference Papers*, 207-213.



**Pandemi (Covid-19) Döneminde, Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu, Örgütsel Bağlılık ve İşe Yabancılaşma Değişkenlerinin Etkileşimi: Akademisyenler Üzerine Bir Alan Araştırması \***

**During The Pandemic (Covid-19) Period; Interaction of The Variables of Career Satisfaction, Career Plato, Organizational Commitment and Alienation: A Field Research on Academics**

Mustafa TAŞLIYAN\*\*  
Kevser ÖZYAŞAR\*\*\*  
Ayşe GÖKYAR\*\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.1028111>

**Makale Bilgileri**

**Makale Türü:**  
Araştırma  
Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
24.11.2021

**Kabul Tarihi:**  
02.02.2022

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları  
saklıdır.



**Article Info**

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
24.11.2021

**Accepted:**  
02.02.2022

© 2022 JEBUPOR  
All rights  
reserved.



**Öz**

*Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren kamu üniversitelerinde görev yapan akademisyenlerin kariyer tatmini, kariyer platosu, örgütsel bağlılık ve işe yabancılaşma değişkenlerinin etkileşiminin ve pandemi döneminin bu değişkenler üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın örneklemini Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Elazığ Fırat Üniversitesinde görev alan 142 akademisyen oluşturmaktadır. Veriler yüz yüze toplanmış olup, SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda akademisyenlerde işe yabancılaşmanın azaltılması ile örgütsel bağlılıklarının ve kariyer tatminlerinin artırılabilirliği, kariyer platosu algılarının azaltılabilirliği, ayrıca kariyer platosu algısının önlenmesi ya da azaltılması ile de yine kariyer tatmini ve örgütsel bağlılıklarının artırılabilirliği görülmüştür. Akademisyenlerin kariyer tatminleri arttığında, örgütsel bağlılıklarının da artırılabilirliğini söyleyebiliriz. Bu anlamda gerekli adımların atılması, iyileştirmelerin yapılması açısından çalışmanın bir örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Kariyer platosu, kariyer tatmini, işe yabancılaşma, örgütsel bağlılık, akademisyenler.

**Abstract**

*In this study, it is aimed to determine the interaction of the variables of career satisfaction, career plateau, organizational commitment and work alienation of academics working in public universities operating in Turkey and the effect of the pandemic period on these variables. The sample of the research consists of 142 academicians working at Kahramanmaraş Sütçü İmam University and Elazığ Fırat University. The data were collected face to face and analyzed with the SPSS package program. As a result of the research, it has been seen that by reducing work alienation, organizational commitment and career satisfaction of academicians can be increased, their perception of career plateau can be reduced, and also by preventing or reducing career plateau perception, career satisfaction and organizational commitment can be increased. We can say that when academics' career satisfaction increases, their organizational commitment can also be increased. In this sense, it is thought that the study will set an example in terms of taking the necessary steps and making improvements.*

**Keywords:** Career plateau, career satisfaction, work alienation, organizational commitment, academics.

**Atıf/ to Cite (APA):** Taşlıyan, M., Özyaşar, K. ve Gökyar, A. (2022). Pandemi (Covid-19) döneminde, kariyer tatmini, kariyer platosu, örgütsel bağlılık ve işe yabancılaşma değişkenlerinin etkileşimi: Akademisyenler üzerine bir alan araştırması. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 141-158

\*Bu çalışma, 5-6 Kasım 2021 tarihleri arasında Nahçıvan’da düzenlenen Hoca Ahmet Yesevi 5. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi’nde “Pandemi (Covid-19) Döneminde; Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu, Örgütsel Bağlılık ve İşe Yabancılaşma Değişkenlerinin Etkileşimi: Akademisyenler Üzerine Bir Alan Araştırması” başlığı ile sunulmuş ve kongre kitapçığında özet olarak basılmış bildirinin genişletilmiş halidir.

\*\* ORCID Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, mustafatasliyan@hotmail.com

\*\*\* ORCID Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, kevserozyasar@gmail.com

\*\*\*\* ORCID Uzman, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü a.aysecik79@gmail.com



## Extended Abstract

### Background:

In today's world, where global development is seen in every field, in addition to development and education, it is aimed to examine how academics are affected by this process in the pandemic process, where we see how serious problems can be caused, if necessary, measures are not taken to adapt to these changes, career plateau, career satisfaction, work alienation. In this study, which we aimed to determine the perceptions and direction of organizational commitment and organizational commitment, it was also aimed to examine the relationship between these variables.

### Purpose:

In this study, it is aimed to determine the interaction of the variables of career satisfaction, career plateau, organizational commitment and work alienation of academics working in public universities operating in Turkey and the effect of the pandemic period on these variables.

### Design/methodology/approach:

The sample of this study, determined by convenience sampling method, consists of 142 academicians working at Kahramanmaraş Sütçü İmam University and Elazığ Fırat University. The data were collected face to face and analyzed with the SPSS package program. The "Career Satisfaction Scale" developed by Greenhaus, Parasuraman, and Wormley (1990) was used to measure the career satisfaction levels of academics. The "Career Plateau Scale" developed by Milliman (1992) was used to measure the career plateau, and the "Organizational Commitment Scale" developed by Meyer and Allen (1990) was used to measure organizational commitment. The "Work Alienation Scale" developed by Elma (2003) was used to measure the level of work alienation of the participants. In addition, the Personal Information Form was used to determine the demographic characteristics of the participants.

### Findings:

It has been determined that career satisfaction, which is one of the variables of the research, has a negative relationship with work alienation and its sub-dimensions, a positive relationship and effects on the work alienation and sub-dimensions of career plateau, and a positive relationship and effects on career satisfaction, organizational commitment and its sub-dimensions. In addition, it has been determined that career plateau has relations and effects on the sub-dimensions of organizational commitment, and career satisfaction on career plateau and its sub-dimensions.

### Research limitations / implications:

The limitations of this study are that it only covers the academicians working at Kahramanmaraş Sütçü İmam University and Elazığ Fırat University, flexible working hours during the pandemic period, and a limited number of academies could be reached due to the collection of data during the holiday period.

### Results:

As a result of the research, it has been seen that by reducing work alienation, organizational commitment and career satisfaction of academicians can be increased, their perception of career plateau can be reduced, and also by preventing or reducing career plateau perception, career satisfaction and organizational commitment can be increased. We can say that when academics' career satisfaction increases, their organizational commitment can also be increased. In this sense, it is thought that the study will set an example in terms of taking the necessary steps and making improvements.

### Originality/value:

Although career satisfaction, work alienation, organizational commitment and career plateau variables have been discussed in different studies in the literature; It was seen that these concepts were not considered together in the same study. In particular, it has been seen that the concept of career plateau has been discussed in limited studies in the literature and it has not been discussed in any study on other variables and academics that are the subject of the research. As a result of our accepted hypotheses, this study; It is thought that it will be beneficial to leaders, managers and mentors in the academic field.

## 1. Giriş

Geçmişten günümüze insan kaynakları yönetiminin gelişimine bakıldığında, özellikle neo-klasik dönem itibari ile insan unsurunun ön plana çıktığı bilinmektedir. Personel yönetiminden, insan kaynaklarına akabinde stratejik insan kaynakları yönetimine evrildiği görülmektedir. Süreçler ve yapılar sürekli olarak değişirken, insan odaklılık konusu hala önem arz etmektedir. İş hayatının her kademesinde görülen küreselleşme, teknolojik ve bilimsel gelişmeler, post-endüstriyel çevrenin getirmiş olduğu zorluklar çalışanların kariyerlerinde sapmalar yaşamalarına neden olabilmektedir. Bu durum ise işe yabancılaşma, örgütsel bağlılık ve kariyer tatmini gibi kavramları ön plana çıkartmaktadır. Yaşanabilecek bu sapmaların önlenbilmesinde veya en aza indirilebilmesinde kariyer tatmini konusu önem arz etmektedir.

Özellikle sağlık, ticaret, hukuk gibi birçok alanda etkisi görülen ve birçok değişime neden olan pandeminin çalışma hayatına getirmiş olduğu zorunlu radikal değişimler, dengeleri tamamen değiştirmiştir. Esnek çalışma, online toplantılar gibi uygulamalar, çalışanların iş tatmini ve örgütlerine duydukları bağlılık gibi birçok konuyu farklı şekillerde etkilemiştir (Alar Erkal, 2021: 13).

Pandemi döneminde yapılan bir araştırmada, sürecin başında üniversitelerin, K12 kurumlarına göre daha zayıf performans gösterdiği ancak ilerleyen zamanlarda daha pozitif bir ivme sergilediği görülmüştür (Deloitte, 2020:8). Bu geçiş sürecinde akademisyenlerin yaptıkları işten tatmin olup olmadıkları ve bu durumun beraberinde işe yabancılaşma, bağlılık ya da kariyer platosu değişkenlerini olumlu/olumsuz etkileme durumu incelenmiştir.

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren kamu üniversitelerinde görev yapan akademisyenlerde kariyer tatmini, kariyer platosu, örgütsel bağlılık ve işe yabancılaşma değişkenlerinin etkileşiminin belirlenmesi amaçlanmaktadır. “Akademisyenler mesleki durgunluk (kariyer platosu) yaşıyorlar mı ya da bu süreç, işe bağlılıklarının artmasına mı sebep oldu? Bağlılığı pozitif ivme göstermeyen akademisyen işe yabancılaştı mı?” bu vb. sorulara cevap bulmak hedeflenmiştir.

## 2. Literatür Taraması

Büyükyılmaz vd. (2018), Konya’da hizmet sektöründe faaliyet gösteren 607 çalışana, kariyer yönetimi, iş tatmini ve duygusal bağlılık değişkenlerini kapsayan anket çalışması yapmışlardır. Hiyerarşik regresyon analizi yapılan bu çalışmanın bulgularına göre, hem genel iş tatmininin hem de içsel ve dışsal iş tatmininin, örgütsel kariyer yönetiminin duygusal bağlılık üzerindeki etkisinde kısmi aracılık rolüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

Chen vd. (2006), araştırmalarında örgütsel bağlılık, iş stresi, kurumsal iletişim ve performans değişkenlerinin, Amerika ve Tayvan’da üst düzey muhasebeciler üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın Amerika ve Tayvan karşılaştırması çalışmaya özgünlük katmıştır. Araştırma bulguları, stres ve iletişim düzeylerinde iki ülke arasında fark bulunamadığını ancak Amerika’da çalışanların örgütsel bağlılık ve performans düzeyleri daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Fedi vd. (2016), işe yabancılaşma ve iş tutumu kavramlarını, düşük ve yüksek statülü çalışanlar üzerinde araştırmışlardır. Araştırma örneklemini 98 yüksek statülü, 242 düşük statülü olmak üzere toplamda 340 holding çalışanı oluşturmuştur. Araştırma bulguları, işe yabancılaşmanın hem iş tatmini hem de işe katılımı azalttığını göstermiştir.

İnan (2017), çalışmasında Adana’da 100 otel çalışanına anket uygulayarak, iş yükü algısı, kariyer bağlılığı ve örgütsel bağlılık değişkenlerini incelemiştir. Araştırma sonucunda, örgütsel bağlılığın, kariyer bağlılığı ile istatistiksel açıdan pozitif ilişki içinde olduğu gözlemlenirken, iş yükü algısı ile arasında herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememiştir.

Soybalı ve Ak (2019), araştırmalarında; çalışanların kariyer platosu, iş tatmini ve işten ayrılma niyetlerini incelemiştir. Örneklemi, İstanbul’da beş yıldızlı otellerde çalışan 400 çalışandan oluşan bu araştırma SPSS programı ile analiz edilmiştir. Çalışma sonuçları, iş görenlerin, kariyer platosu algılamalarının kısmen düşük düzeyde; iş tatmin düzeylerinin kısmen yüksek düzeyde; işten ayrılma niyetlerinin ise düşük düzeyde olduğunu göstermiştir.

Alar Erkal (2021), çalışmasında Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi akademisyenlerinin pandemi döneminde yaşadıkları işte var olamama durumunu tükenmişlik boyutu ve alt boyutları açısından ele almıştır. Anket çalışması sonucu 94 akademisyene ulaşılmış olup araştırma sonucunda, pandemi sürecinde akademisyenlerin işte var olamama probleminin duygusal tükenmişlikleri üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu, ayrıca duyarsızlaşma üzerinde de pozitif etkisi olduğu saptanmıştır.

Kurnaz ve Serçemeli (2020), “Covid-19 döneminde akademisyenlerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitime yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma” adlı çalışmalarında Türkiye genelinde bulunan vakıf ve devlet üniversitelerinde görev alan 500 akademisyene Google form ile oluşturulmuş online anket uygulaması yoluyla ulaşılmış ve 101 akademisyenden geçerli dönüş alınmıştır. Verilerin SPSS paket programı ile analiz edilmesi sonucu elde edilen bulgular; akademisyenlerin muhasebe derslerinin uzaktan işlenmesine yönelik bakış açılarının olumsuz olduğu, geleneksel ve uzaktan eğitim yöntemlerinin harmanlanması ile oluşturulmuş ortak bir öğretim yönteminin kullanılmasını tercih ettikleri saptanmıştır.

### 3. Kavramsal Çerçeve

#### 3.1. İşe Yabancılaşma

İşe yabancılaşma, bireylerin, sorumluluk, toplumsal bilinç, sosyallik ve kendini gerçekleştirme davranışı benzeri, kişilerin insani değerlerini gösteren şart ve normların, ortamların sağlanamaması olarak tanımlanabilir (Mottaz, 1981: 517). Literatürde yabancılaşma, işine ilgi ve alaka göstermemek, işinde olması gerekenden daha özgür alanına sahip olmak, kariyer hedefleri koymamak ya da koyulan hedeflerden uzaklaşmak, profesyonel normlara uyum sağlayamamak ve bunun sonucunda oluşan olumsuz duygu durumu şeklinde tanımlanmıştır (Aiken ve Hage, 1966: 497).

İlgili yazında Seeman (1983) işe yabancılaşma kavramına etki eden faktörleri; güçsüzlük, anlamsızlık, kuralsızlık, yalıtılmışlık ve kendine yabancılaşma olarak beş boyutta ele almıştır (Seeman, 1983: 173). Seeman’a güçsüzlüğü; bireylerin hali hazırdaki durum ve olaylar karşısında etkisini, kontrolünü kaybetmesi olarak tanımlar (Seeman, 1983: 173). Anlamsızlığı ise; kişinin alacağı kararlar esnasında, kararsızlık ve inançsızlık yaşaması ile oluşan kafa karışıklığı durumu olarak tanımlar (Seeman, 1983: 173). Normsuzluk (kuralsızlık), kişilerin belirlenmiş yasak ve kurallara bağlılık göstermemesi ya da az göstermesi sonucu ortaya çıkan karmaşa, belirsizlik, karamsarlık ve kaos duygularına kapılmalarıdır (Dean, 1961: 754–755). Topluma yabancılaşma, yaşanan toplum tarafından oluşturulmuş ve benimsenmiş değer, inanç ya da amaçların kişi için herhangi bir anlam taşıyaması sonucu ortaya çıkan duygu durumu olarak tanımlanabilir (Seeman, 1959). Kendine yabancılaşma, bireylerin ortaya koyduklarını davranışların, geleceğe yönelik oluşturmuş olduğu plan, hedef ve beklentiler ile uyuşmaması, izlenmesi gereken yol haritasından çıkması ya da ters yönde hareket etmesi durumudur (Seeman, 1983).

#### 3.2. Örgütsel Bağlılık

Bağlılık kavramı, yüksek derecede ait olma duygusu olarak tanımlanabilir. Herhangi bir bireye, kuruluşa, fikre, fazlasıyla değer verdiğimiz herhangi bir şey ile arasında bağ hissetme durumudur (Balay, 2014: 15). Örgütsel Bağlılık kavramını ise, kişilerin kendilerini örgütün parçası gibi hissetmeleri, kuruma sadakat göstermeleri, kurumun değer ve normlarına olan duygusal ve psikolojik

bağlılık, kendini işine adanmak şeklinde tanımlanabilir (Güney, 2001: 138). Mowday ve arkadaşlarına (1979) göre bağlılık üç başlık altında kategorize edilmiştir (Mowday vd., 1979: 226);

- Kurumun hedef ve değerlerini kabul etmek ve bu değerlere inanmak,
- Kurumun faydasına çaba göstermek için gayretli ve istekli olmak,
- Kurumdaki yerini ve görevini sürdürmek için istekli olmak.

Meyer ve Allen (1990) örgütsel bağlılığı üç boyut altında ele almışlardır. Bunlar; duygusal, devam ve normatif bağlılıktır. Duygusal Bağlılık, iş görenin kurumun hedef, strateji, politika, norm ve kuralları benimseyerek bunları kendisi ile özdeşleştirmesidir. Ayrıca kurumun faydası için beklenenden daha fazla emek ve çaba harcamalarıdır (Eren, 2012: 556). Devam bağlılığı, iş görenlerin kurumdan sağladıkları maddi ve manevi faydalar sonucu ortaya çıkan bir bağlılıktır. İş görenlerin kurumla bağlarını devam ettirme nedenleri, bağlarını kopardıklarında katlanmak zorunda kalacakları vazgeçme maliyetinden kaçınmalarıdır (Meyer ve Allen, 1984: 373). Normatif bağlılık ise, iş görenlerin kuruma karşı hissettikleri sorumluluk duygusu nedeni ile iş tanımı ve görevlerini yerine getirme zorunluluğu hissetmesi ve bu duyguyu benimsemesi ile kurumdaki varlığı devam ettirme isteğinin kendiliğinden gerçekleştiği bağlılık türüdür (Sevinç ve Şahin, 2012: 267).

### 3.3. Kariyer Tatmini

Kariyer tatmini kavramı, bireylerin kariyerlerini şekillendirirken belirledikleri hedef, beklenti ve faydaları gerçekleştirme derecelerine yönelik algıları olarak tanımlanabilir. Kariyer tatmini iki yönde gerçekleşebilir. Bunlar; gerçekleştirilen kariyer hedeflerine yönelik tatmin ve gelecekte gerçekleştirilmek istedikleri kariyer hedefine yönelik algıladıkları umuttur (Nauta, 2009). Bireylerin kariyer tatminine etki eden beş faktör şunlardır; kariyer başarıları, kariyer hedeflerine ulaşma dereceleri, gelir hedeflerine ulaşma dereceleri, kendilerini geliştirme hedeflerine ulaşma dereceleri ve yeni beceri ve yetkinlik kazanma anlamında sağlanan gelişimler (Greenhaus vd., 1990: 70).

Bireylerin kariyer algıları subjektif ve objektif algılama olarak iki farklı boyuttan oluşmaktadır. Subjektif boyut (içsel boyut), bireyin kişiliği, çalışma şartları, hayat standartları, mesleki yeterliliği, iş yerindeki pozisyonu, gelecekte kendini nerede, nasıl gördüğüne göre benliğini tekrar yapılandırıp geliştirerek kariyerini tekrar yapılandırmasını sağlar. Kısaca bireyin kişiliğinde meydana gelir (Şimşek ve Çelik, 2004). Objektif boyut (dışsal boyut) ise, çalışılan kurumdan meydana gelir. İşletmenin hedef ve stratejilerinin bireylerin amaçlarıyla uyumlaştırılmasının sebebi de budur. Eğer birey gerçekleştirmek için güdülenmeye çalışıldığı hedef ve stratejileri benimsemez ise kariyerini ve kurumdaki geleceğini sorgulamaya başlar. Bunun sebebi ise, kurumun çalışanlardaki bireysel kariyer tatminini sağlayamamış olmasıdır (Arifoğlu, 2015).

### 3.4. Kariyer Platosu

Kariyer platosu, “bireyin daha fazla sorumluluk olasılığının düşük olduğu nokta” olarak tanımlanmaktadır (Feldman ve Weitz, 1988). İş gören için kurumda dikey ve yatay terfi imkanının eksik olması ya da olmaması durumu olarak ta tanımlanabilir (Tan ve Salomone, 1994). Kariyer platosu, “kariyer durağanlığı” ya da “kariyer duraklamaları” olarak ta adlandırılmaktadır (Ataol, 1989: 31). Kariyer platosu iki başlık altında incelenmektedir. Bunlar; hiyerarşik plato (içsel plato) ve iş içeriği platosu (dışsal plato)’dur (Heslin, 2005).

Hiyerarşik Plato, kurumlar bir piramide benzeterek üst kademelere çıktıkça ulunabilecek insan sayısının azaldığını, bu hiyerarşik yapı yüzünden iş görenlerin yükselme şanslarının azaldığını ve sonunda durduğunu savunur (Bardwick, 1986).

İş içeriği platosu ise, iş görenin uzun süre aynı pozisyonda kalmasından ötürü, iş ile ilgili tüm yetkinliğe ve bilgiye vakıf olduğunu düşünerek kendini daha fazla geliştirmek için çaba göstermeye gerek duymaması durumudur (Bardwick, 1986).

#### **4. Araştırmanın Metodolojisi**

##### **4.1. Araştırmanın Amacı, Önemi, Kapsamı ve Sınırlılıkları**

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren kamu üniversitelerinde görev yapan akademisyenlerin kariyer tatmini, kariyer platosu, örgütsel bağlılık ve işe yabancılaşma değişkenlerinin etkileşiminin belirlenmesi ve bu değişkenler üzerine Covid-19 sürecinin etkisini belirlemek amaçlanmaktadır. Aynı zamanda araştırma değişkenlerinin, sosyo- demografik özellikler bakımından farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amaçlanmıştır.

Araştırmanın evrenini Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Elâzığ Fırat Üniversitesinde bulunan 1060 akademisyen oluşturmaktadır. Kullanılacak örneklem sayısı belirlenirken Sekaran’ın (1992) literatüre kazandırdığı “Belli Evrenler İçin Kabul Edilebilir Örnek Büyüklükler” tablosu baz alınmıştır. Çalışmada, pandemi koşulları ve esnek çalışma saatleri, ayrıca saha araştırmasının yaz tatili dönemine denk gelmesi gibi çeşitli kısıtlar nedeniyle olasılıklı örnekleme yöntemlerinden biri kullanılamamış, kolayda örnekleme yöntemiyle 220 akademisyene ulaşılabilmiş, 142 akademisyenden dönüş alınmıştır. Araştırma döneminin kendine özgü koşulları nedeniyle, araştırmada zaman, pandemi, maliyet, kontrol kısıtları olmasına rağmen ulaşılan örneklem sayısı ile analiz yapılmıştır. Yapılan analizlerin sonuçları ulaşılan örneklem sayısı ile sınırlıdır.

##### **4.2. Veri Toplama Araçları ve Kullanılan Ölçekler**

Araştırma kapsamında 142 anket Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Elâzığ Fırat Üniversitesinde bulunan akademisyenlere yüz yüze uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan ankette katılımcılara demografik (18 adet), kariyer platosu (12 adet), kariyer tatmini (5 adet), örgütsel bağlılık (24 adet) ve işe yabancılaşma (38 adet) düzeylerini ölçen sorulara yer verilmiştir (Toplamda 97 ifade).

Anket katılımcılarının kariyer tatmini algılarını ölçmek için Greenhaus vd. (1990) tarafından geliştirilen “Kariyer Tatmin Ölçeği”, kariyer platosu algılarını ölçmek için Milliman (1992) tarafından geliştirilen “Kariyer Platosu Ölçeği” kullanılmıştır. Örgütsel bağlılık algılarını ölçmek için ise Meyer ve Allen’in (1990) geliştirdikleri “Örgütsel Bağlılık Ölçeği” kullanılmıştır. Diğer bir değişken olan işe yabancılaşmayı ölçmek için ise Elma’nın (2003) geliştirdiği “İşe Yabancılaşma Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçekler için araştırma kapsamında dilsel geçerlilik çalışması yapılmış olup, Brislin (1976) tarafından önerilen ters çeviri yöntemi kullanılmıştır. Ölçeklendirmede beşli Likert derecelendirmesi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 istatistik programında yararlanılmıştır. Verilerin analizi için frekans, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Çalışmanın etik kurul onayı Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Etik Kurul’un 27.01.2021 tarih ve E. 6743 sayılı raporunda mevcuttur.

##### **4.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri**

Yetkin ve verimli insan kaynağının giderek önem kazandığı günümüz rekabet ortamında iş verenlerin insan kaynakları uygulamalarını bir gereklilik değil, zorunluluk olarak görmeleri gerektiği aşikardır. Eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin yanı sıra çalışanların kuruma aidiyet hissetmeleri, hedefleri ile kurum hedeflerinin uyumlaştırılması ve gelişimin desteklenmesi kısa ve uzun vadede insan kaynağı verimliliğini artıracakı düşünülmektedir. Örgütsel bağlılığı yüksek çalışanlar kurum hedeflerini kendi hedefleri ile özdeşleştirip, kendilerini örgütün bir parçası olarak görmektedirler. Belirledikleri hedefleri gerçekleştirmek için harcadıkları yüksek performans sonucu elde ettikleri başarı da

çalışanların kariyer tatminlerini arttırmaktadır. Kariyer platosuna sahip çalışanlar ise buldukları kurumda kalmanın artık kendilerine bir kazanım sağlamayacağını düşünmektedir (Lin ve Chen, 2020: 2), bu durum ise karşımıza işe yabancılaşma kavramını çıkarmaktadır. Literatürde bu değişkenlerin tümünün birlikte ele alındığı herhangi bir çalışmaya rastlanılmamış olmakla birlikte, örgütsel bağlılık ve alt boyutlarının iş tatmininin alt boyutları üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu görülmüştür (Bora Kılınçarslan ve Küçüksüleymanoğlu, 2019: 1078). Kariyer platosunun dışsal plato alt boyutunun işten ayrılma niyeti ve üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu saptanırken, içsel plato alt boyutunun iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu görülmüştür (Soybalı ve Ak, 2019: 169).

Bu değişkenleri ölçmek için geliştirilen hipotezler:

**H1: Kariyer Tatmini, İşe Yabancılaşmayı negatif yönde etkiler.**

H1a: Kariyer Tatmini güçsüzlüğü negatif yönde etkiler.

H1b: Kariyer Tatmini anlamsızlığı negatif yönde etkiler.

H1c: Kariyer Tatmini yalıtılmışlığı negatif yönde etkiler.

H1c: Kariyer Tatmini okula yabancılaşmayı pozitif yönde etkiler.

**H2: Kariyer Platosu İşe Yabancılaşmayı pozitif yönde etkiler.**

H2a: Kariyer Platosu güçsüzlüğü pozitif yönde etkiler.

H2b: Kariyer Platosu anlamsızlığı pozitif yönde etkiler.

H2c: Kariyer Platosu yalıtılmışlığı pozitif yönde etkiler.

H2d: Kariyer Platosu okula yabancılaşmayı pozitif yönde etkiler.

**H3: Örgütsel Bağlılık İşe Yabancılaşmayı pozitif yönde etkiler.**

H3a: Örgütsel Bağlılık güçsüzlüğü pozitif yönde etkiler.

H3b: Örgütsel Bağlılık anlamsızlığı pozitif yönde etkiler.

H3c: Örgütsel Bağlılık yalıtılmışlığı pozitif yönde etkiler.

H3d: Örgütsel Bağlılık okula yabancılaşmayı pozitif yönde etkiler.

**H4: Kariyer Tatmini, Örgütsel Bağlılığı pozitif yönde etkiler.**

H4a: Kariyer Tatmini, Duygusal Bağlılığı pozitif yönde etkiler.

H4b: Kariyer Tatmini, Devam Bağlılığı pozitif yönde etkiler.

H4c: Kariyer Tatmini, Normatif Bağlılığı pozitif yönde etkiler.

**H5: Kariyer Platosu, Örgütsel Bağlılığı pozitif yönde etkiler.**

H5a: Kariyer Platosu, Duygusal Bağlılığı negatif yönde etkiler.

H5b: Kariyer Platosu, Devam Bağlılığı negatif yönde etkiler.

H5c: Kariyer Platosu, Normatif Bağlılığı pozitif yönde etkiler.

**H6: İşe Yabancılaşma, Örgütsel Bağlılığın alt boyutlarını etkiler.**

H6a: İşe Yabancılaşma, duygusal bağlılığı negatif yönde etkiler.

H6b: İşe Yabancılaşma, devam bağlılığı pozitif yönde etkiler.

H6c: İşe Yabancılaşma, normatif bağlılığı pozitif yönde etkiler.

**H7: Kariyer Tatmini, Kariyer Platosunu negatif yönde etkiler.**

H7a: Kariyer Tatmini, içsel platoyu negatif yönde etkiler.

H7b: Kariyer Tatmini, dışsal platoyu negatif yönde etkiler.

**H8: Örgütsel Bağlılık, Kariyer Platosunun alt boyutlarını pozitif yönde etkiler.**

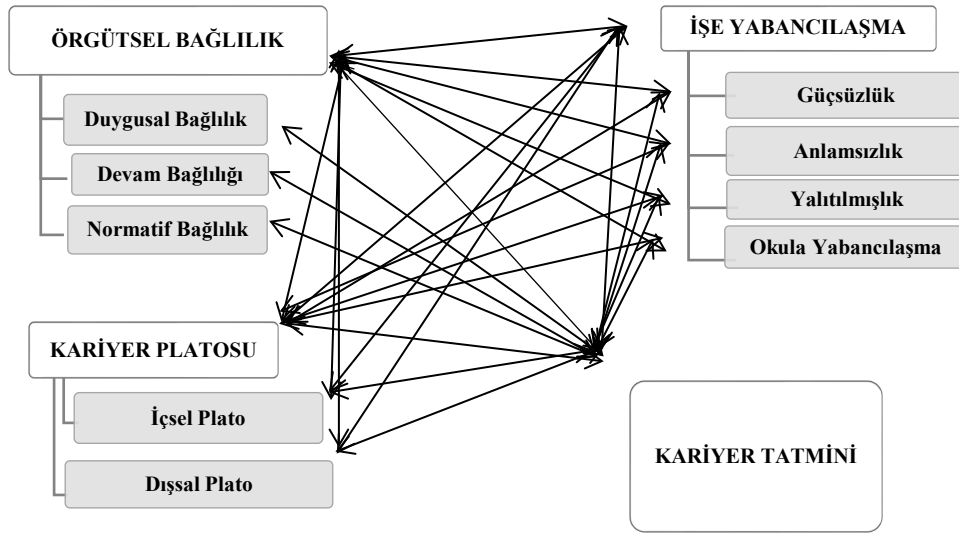
H8a: Örgütsel Bağlılık, içsel platoyu pozitif yönde etkiler.

H8b: Örgütsel Bağlılık, dışsal platoyu pozitif yönde etkiler

**H9: İşe Yabancılaşma, Kariyer Platosunun alt boyutlarını pozitif yönde etkiler.**

H9a: İşe Yabancılaşma, içsel platoyu pozitif yönde etkiler.

H9b: İşe Yabancılaşma, dışsal platoyu pozitif yönde etkiler.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

## 5. Araştırma Bulguları

Bu bölümde elde edilen verilerin analiz sonuçları sunulacaktır.

### 5.1. Katılımcıların Sosyo- Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların demografik özelliklerini ortaya koymak için yapılan frekans analizi sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Sosyo-demografik özelliklere göre dağılım

	(N)	(%)		(N)	(%)
<b>Cinsiyetiniz</b>			<b>Medeni Durumunuz</b>		
Erkek	86	60,6	Bekâr	47	33,1
Kadın	56	39,4	Evli	95	66,9
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
<b>Yaşınız</b>			<b>Aylık Gelir</b>		
25 ve altı	3	2,1	4000 ve altı	2	1,4
26-30	23	16,2	4001-7000	5	3,5
31-35	37	26,1	7001-8000	18	12,7
36-40	24	16,9	8001-10000	59	41,5
41-50	31	21,9	10001 -13000	34	23,9
51-55	17	12,0	13001 ve üstü	24	16,9
56 ve üstü	7	4,9			
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
<b>Eğitim Durumunuz</b>			<b>Çalıştığınız Kurumun Bulunduğu Şehir</b>		
Lisans	4	2,8	Elâzığ	82	57,7
Yüksek Lisans	23	16,2	Kahramanmaraş	60	42,3
Doktora	115	81,0			
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
<b>Pozisyonunuz</b>			<b>Bu Meslekteki Çalışma Süresi</b>		
Araştırma Görevlisi	38	26,8	1 yıldan az	6	4,2
Araştırma Görevlisi Dr.	19	13,4	1-5 yıl	23	16,2
Öğretim Görevlisi	12	8,5	6-10 yıl	41	28,9
Öğretim Görevlisi Dr.	9	6,3	11-15 yıl	23	16,2
Doktor Öğretim Üyesi	17	12,0	16-20 yıl	12	8,5
Doçent	20	14,1	21-25 yıl	24	16,9
Profesör	27	19,0	26 yıl ve üzeri	13	9,2
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
<b>Eğitim Aldığınız Alan</b>			<b>Pandeminin Kaygı Düzeyinizi Arttırdığını Düşünüyor musunuz?</b>		
Sosyal Bilimler	42	29,6	Evet	99	69,7
Eğitim Bilimleri	5	3,5	Hayır	25	17,6
Fen Bilimleri	57	40,1	Kararsızım	18	12,7
Teknik Bilimler	15	10,6			
Sağlık Bilimleri	23	16,2			
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
<b>Kurumda Çalışma Süreniz</b>			<b>Toplam Çalışma Süreniz</b>		
1 yıldan az	11	7,7	1 yıldan az	7	4,9
1-5 yıl	37	26,1	1-5 yıl	18	12,7
6-10 yıl	33	23,2	6-10 yıl	39	27,5
11-15 yıl	17	12,0	11-15 yıl	24	16,9
16-20 yıl	16	11,3	16-20 yıl	12	8,5
21-25 yıl	15	10,6	21-25 yıl	22	15,5
26 yıl ve üstü	13	9,2	26 yıl ve üstü	20	14,1
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
<b>Mevcut Pozisyonda Çalışma Süreniz</b>			<b>Korona Virüs Tanısı Aldınız mı?</b>		
1 yıldan az	22	15,5	Evet	35	24,6
1-5 yıl	56	39,4	Hayır	107	75,4
6-10 yıl	42	29,6			
11-15 yıl	9	6,3	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
16-20 yıl	5	3,5	<b>Bu süreçte Karantinada Kaldınız mı?</b>		
21-25 yıl	7	4,9	Evet	58	40,8
26 yıl ve üstü	1	0,7	Hayır	84	59,2
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>
<b>Ailenize Koronavirüs tanısı kondu mu?</b>			<b>Koronavirüs Nedeniyle bir yakınınızı Kaybettiniz mi?</b>		
Evet	51	35,9	Evet	20	14,1
Hayır	91	64,1	Hayır	122	85,9
<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>142</b>	<b>100</b>

N= Katılımcı Sayısı; %=Yüzde



Tablo 1’de katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin yapılan frekans analizi verileri gösterilmiştir. Bu verilerden hareketle, katılımcıların %60,6 ile çoğunluğunu erkekler oluşturmaktadır ve %66,9’u evlidir. %26,1 ile çok az farklılık olmakla birlikte çoğunluğu 31-35 yaş arası katılımcılar oluşturmaktadır. Katılımcıların %41,5’inin 8001-10000 Türk lirası aralığında maaş aldıkları, %81’inin doktora düzeyinde eğitim aldıkları, %57,7’sinin Elazığ Fırat üniversitesinde, %42,3’ünün Kahramanmaraş Sütçü imam üniversitesinde görev aldıkları, %26,8’inin araştırma görevlisi pozisyonunda çalıştıkları, %28,9’unun 6 ila 10 yıldır bu meslekte çalıştıkları, %26,1’inin 1 ila 5 yıldır buldukları kurumda çalıştıkları, %27,5’inin 6 ila 10 yıldır çalışma hayatında buldukları, %39,4’ünün ise 6 ila 10 yıldır buldukları pozisyonda çalıştıkları görülmüştür. Ayrıca katılımcıların, %40,1’inin fen bilimleri alanında eğitim aldıkları, %69,7 ile çoğunluğun pandemiyin kaygı düzeyini artırdığını düşündüklerini, %75,4’üne henüz Koronavirüs tanısı konmadığı, %59,2’sinin henüz karantinede kalmadıkları, %64,1’inin ise ailesine henüz Koronavirüs tanısı konmadığını ve %85,9’unun da henüz Koronavirüs nedeni ile bir yakınlarını kaybetmediklerini söylemek mümkündür.

## 5.2. Güvenilirlik Analizi ile İlgili Bulgular

Araştırmada kullanılan işe yabancılaşma, örgütsel bağlılık, kariyer platosu ve kariyer tatmini ölçekleri için yapılan güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiş olup, ölçeklerin güvenilirliği için Ural ve Kılıç (2005) tarafından literatüre kazandırılan sosyal bilimler alan yazını için geçerli değerler esas alınmıştır.

$0,00 \leq \alpha < 0,40$  ise ölçek güvenilir değildir,

$0,40 \leq \alpha < 0,60$  ise ölçek düşük güvenilirliktedir,

$0,60 \leq \alpha < 0,80$  ise ölçek oldukça güvenilirdir,

$0,80 \leq \alpha < 1,00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (Ural ve Kılıç, 2005).

**Tablo 2.** Güvenilirlik Analizi

Kullanılan Ölçekler ve Boyutlar	İfade Sayısı	Cronbach’s Alpha Katsayıları ( $\alpha$ )
<b>İşe Yabancılaşma</b>	<b>38</b>	<b>,942</b>
Güçsüzlük	10	,906
Anlamsızlık	11	,942
Yalıtılmışlık	10	,905
Okula Yabancılaşma	7	,745
<b>Örgütsel Bağlılık</b>	<b>24</b>	<b>,839</b>
Duygusal Bağlılık	8	,896
Devam Bağlılık	8	,782
Normatif Bağlılık	8	,766
<b>Kariyer Platosu</b>	<b>12</b>	<b>,745</b>
İçsel Plato	6	,781
Dışsal Plato	6	,713
<b>Kariyer Tatmini</b>	<b>5</b>	<b>,896</b>

Tablo 2’den hareketle işe yabancılaşma ve alt boyutları, örgütsel bağlılık ve alt boyutları, kariyer platosu ve alt boyutları, kariyer tatmininin Cronbach’s Alfa katsayılarının ( $\alpha$ ) 0,70’in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Sosyal bilimler alan yazını incelendiğinde ( $\alpha$ ) araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilir oldukları görülmüştür (Ural ve Kılıç, 2005). Çalışmada kullanılan anket formundaki ölçeklere ilişkin faktör analizi gerçekleştirilmiş olup, sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 3.** Değişkenlere İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Değişken	KMO Örneklem Yeterliliği	Anlamlılık	Ki-Kare	Serbestlik	Açıklanan Toplam Varyans
<b>İşe Yabancılaşma</b>	0,878	,000	943,655	703	<b>58,250</b>
Güçsüzlük					38,005
Anlamsızlık					7,799
Yalıtılmışlık					6,522
Okula Yabancılaşma					5,924
<b>Örgütsel Bağlılık</b>	0,803	,000	952,651	276	<b>52,931</b>
Duygusal Bağlılık					27,946
Devam Bağlılık					16,861
Normatif Bağlılık					8,124
<b>Kariyer Platosu</b>	0,707	,000	545,142	66	<b>53,954</b>
İçsel Plato					39,212
Dışsal Plato					14,742
<b>Kariyer Tatmini</b>	0,859	,000	451,202	10	<b>71,796</b>

İşe yabancılaşma ölçeğine yönelik doğrulayıcı faktör ve yapısal geçerlilik analizinin gerçekleştirilebilmesi için, Barlett testi ve KMO katsayısı sonuçları değerlendirilmiştir. Barlett's küresellik testi ki-kare değerinin 943,655 ve KMO katsayısının %87 olduğu görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Gerçekleştirilen faktör analizi sonucu işe yabancılaşma ölçeğinin 4 faktörlü yapıda olduğu, toplam varyansın %58,250 'sinin faktörler tarafından açıklandığı tespit edilmiştir. Örgütsel bağlılığın Barlett's Küresellik Testi Ki-Kare değerinin 952,651 ve KMO katsayısının %80 olduğu saptanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucu örgütsel bağlılık ölçeğinin 3 faktörlü yapı şeklinde toplam varyansın %52,931'inin faktörler tarafından açıklandığı görülmüştür. Kariyer platosu ölçeğinin Barlett's Küresellik Testi Ki-Kare değerinin 545,142 ve KMO katsayısının %70 olduğu saptanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucu kariyer platosu ölçeğinin 2 faktörlü yapı şeklinde toplam varyansın %53,954'ünün faktörler tarafından açıklandığı görülmüştür. Kariyer tatmini ölçeği ise tek boyutludur. Analiz sonucu ölçeklerin faktör yüklerinin dağıldığı ve gerçekleştirilecek analizler için yeterli güvenilirlikte olduğu görülmüş olup analizlere devam edilmiştir.

### 5.3. Hipotez Testlerine Yönelik Bulgular

Araştırma değişkenleri olan işe yabancılaşma, örgütsel bağlılık, kariyer platosu ve alt boyutlarının aynı zamanda da kariyer tatmini değişkeninin birbirleri ile olan ilişkilerini, bu ilişkilerin yönünü ve derecesini belirlemek amacı ile yapılan korelasyon analizine ilişkin değerler aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4.** Ankette Kullanılan Ölçeklere Yönelik Korelasyon Analizi (N=102)

Değişkenler	1	1a	1b	1c	1d	2	2a	2b	2c	3	3a	3b	4
<b>İşe Yabancılaşma</b>	1												
Güçsüzlük	,883**	1											
Anlamsızlık	,860**	,707**	1										
Yalıtılmışlık	,869**	,678**	,646**	1									
Okula Yabancılaşma	,314**	,132	,068	,151	1								
<b>Kariyer Platosu</b>	,423**	,487**	,274**	,300**	,222**	1							
İçsel Plato	,167*	,307**	,023	,092	,083	,793**	1						
Dışsal Plato	,502**	,458**	,413**	,384**	,269**	,774**	,228**	1					
<b>Örgütsel Bağlılık</b>	,053	-,072	,134	-,084	,331**	,131	,023	,185*	1				
Duygusal Bağlılık	-,341**	-,431**	-,161	-,454**	,198*	-,154	-,142	-,099	,696**	1			
Devam Bağlılığı	,352**	,242**	,280**	,318**	,257**	,275**	,209*	,223**	,584**	-,036	1		
Normatif Bağlılık	,150	,092	,194*	,011	,235**	,184*	-,002	,297**	,802**	,419**	,291**	1	
<b>Kariyer Tatmini</b>	-,338**	-,427**	-,292**	-,331**	,211*	-,237**	-,201*	-,169*	,300**	,467**	-,061	,187*	1

\*\*p<0.01, \*p<0.05

Bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi ve derecesini tespit etmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucu, Kariyer platosu ve alt boyutları (içsel ve dışsal plato) ile işe yabancılaşma ve alt boyutları (güçsüzlük, anlamsızlık, yalıtılmışlık ve okula yabancılaşma) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür ( $r=,423$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,487$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,274$ ;  $p<0,05$ ,  $r=,300$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,222$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,307$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,502$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,458$ ;  $p<0,05$ ,  $r=,413$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,384$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,269$ ;  $p<0,05$ ). Ayrıca örgütsel bağlılık ve alt boyutları olan duygusal, devam, normatif bağlılık ve kariyer tatmini ile işe yabancılaşma ve alt boyutları olan güçsüzlük, anlamsızlık, yalıtılmışlık ve okula yabancılaşma ve kariyer platosu ve alt boyutları olan içsel ve dışsal plato arasında pozitif ve negatif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır ( $r=,331$ ;  $p<0,01$ ,  $r=-,341$ ;  $p<0,01$ ,  $r=-,431$ ;  $p<0,05$ ,  $r=-,454$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,696$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,352$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,242$ ;  $p<0,05$ ,  $r=,280$ ;  $p<0,05$ ,  $r=,318$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,257$ ;  $p<0,05$ ,  $r=,275$ ;  $p<0,05$ ,  $r=,223$ ;  $p<0,05$ ,  $r=,584$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,297$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,802$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,419$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,291$ ;  $p<0,01$ ,  $r=-,338$ ;  $p<0,01$ ,  $r=-,427$ ;  $p<0,01$ ,  $r=-,292$ ;  $p<0,01$ ,  $r=-,331$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,300$ ;  $p<0,01$ ,  $r=,467$ ;  $p<0,01$ ).

Araştırma hipotezlerini test etmek amacı ile regresyon analizi yapılmıştır

**Tablo 5.** Kariyer Tatmininin, Kariyer Platosu Üzerine Etkisi

	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN
BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini
R <sup>2</sup>	,049
F	-2,886
Kariyer Platosu	$\beta$ -,237
	p ,005

(\*\*\*p<0,01, \*\*p<0,05, N= 142)

Bağımsız değişkenimiz olan kariyer tatmininin, bağımlı değişkenimiz olan kariyer platosu üzerindeki etkisini ve düzeyini tespit etmek için yapılan basit regresyon analizi sonucuna göre,

kariyer platosundaki %1’lik değişimin ( $R^2=,049$ ), kariyer tatmini tarafından açıklandığı görülmüştür. Bu verilerden hareketle kariyer platosu, kariyer tatminini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemektedir. “ $\beta$ ” değerine göre (regresyon katsayısı); kariyer tatmininde meydana gelen bir birimlik değişimin kariyer platosunda da bir birimlik değişime neden olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Kariyer tatmininin, kariyer platosu üzerinde negatif yönde etkisi olduğu görülmüştür. Bu bulgudan hareketle H7 hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 6.** Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu ve Örgütsel Bağlılığın, İşe Yabancılaşma Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu	Örgütsel Bağlılık
$R^2$	,115	,173	,003
F	-4,255	5,521	,633
İşe Yabancılaşma	$\beta$ -,333	$\beta$ ,423	$\beta$ ,053
	p ,000	p ,000	p ,527

Tablo 6’den hareketle işe yabancılaşma üzerinde, kariyer tatmininin negatif, kariyer platosunun ise pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,01$ ). Aynı zamanda, örgütsel bağlılığın, işe yabancılaşma üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H3 hipotezi reddedilirken H1 ve H2 hipotezleri kabul edilmiştir.

**Tablo 7.** Kariyer Tatmini ve Kariyer Platosunun, Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu
$R^2$	,090	,017
F	3,721	1,562
Örgütsel Bağlılık	$\beta$ ,300	$\beta$ ,131
	p ,000	p ,121

Analiz sonucu örgütsel bağlılık üzerinde, kariyer tatmininin pozitif yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,01$ ). Kariyer platosunun, örgütsel bağlılık üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H5 hipotezi reddedilirken H4 hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 8.** Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu ve Örgütsel Bağlılığın, İşe yabancılaşmanın Güçsüzlük Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu	Örgütsel Bağlılık
$R^2$	,183	,237	-,002
F	-5,595	6,591	-,859
Güçsüzlük	$\beta$ -,427	$\beta$ ,487	$\beta$ -,072
	p ,000	p ,000	p ,392

Tablo 8’de görüldüğü üzere işe yabancılaşmanın güçsüzlük boyutu üzerinde, kariyer tatmininin negatif ve kariyer platosunun da pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,01$ ). Aynı zamanda, örgütsel bağlılığın, güçsüzlük üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H3a hipotezi reddedilirken H1a ve H2a hipotezleri kabul edilmiştir

**Tablo 9.** Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu ve Örgütsel Bağlılığın, İşe yabancılaşmanın Anlamsızlık Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu	Örgütsel Bağlılık
$R^2$	,085	,068	,011
F	-3,606	3,365	1,602
Anlamsızlık	$\beta$ -,292	$\beta$ ,274	$\beta$ ,134
	p ,000	p ,001	p ,111

Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre işe yabancılaşmanın anlamsızlık alt boyutu üzerinde, kariyer tatmininin negatif ve kariyer platosunun ise pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Aynı zamanda örgütsel bağlılığın, işe yabancılaşmanın anlamsızlık boyutu üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H3b hipotezi reddedilirken H1b ve H2b hipotezleri kabul edilmiştir.

**Tablo 10.** Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu ve Örgütsel Bağlılığın, İşe yabancılaşmanın Yalıtılmışlık Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu	Örgütsel Bağlılık
R <sup>2</sup>	,103	,084	,007
F	-4,144	3,724	-,992
Yalıtılmışlık	$\beta$ -,331	$\beta$ ,300	$\beta$ -,084
	p ,000	p ,000	p ,323

Analiz sonucu işe yabancılaşmanın yalıtılmışlık alt boyutu üzerinde, kariyer tatmininin negatif ve kariyer platosunun da pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,01$ ). Ancak örgütsel bağlılığın, işe yabancılaşmanın yalıtılmışlık boyutu üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H3c hipotezi reddedilirken H1c ve H2c hipotezleri kabul edilmiştir.

**Tablo 11.** Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu ve Örgütsel Bağlılığın, İşe yabancılaşmanın Okula Yabancılaşma Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu	Örgütsel Bağlılık
R <sup>2</sup>	,037	,043	,103
F	2,548	2,698	4,145
Okula Yabancılaşma	$\beta$ ,211	$\beta$ ,222	$\beta$ ,331
	p ,012	p ,008	p ,000

Tablo 11’de gösterilen regresyon analizi sonuçlarına göre işe yabancılaşmanın okula yabancılaşma alt boyutu üzerinde, kariyer tatmini, kariyer platosu ve örgütsel bağlılığın pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bunun sonucunda H1d, H2d ve H3d hipotezleri kabul edilmiştir.

**Tablo 12.** Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu ve İşe Yabancılaşmanın, Örgütsel Bağlılığın, Duygusal Bağlılık Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu	İşe Yabancılaşma
R <sup>2</sup>	,212	,017	,110
F	6,247	-1,846	-4,293
Duygusal Bağlılık	$\beta$ ,467	$\beta$ -,154	$\beta$ -,341
	p ,000	p ,067	p ,000

Analiz sonucu örgütsel bağlılığın, duygusal bağlılık alt boyutu üzerinde, kariyer tatmininin pozitif ve işe yabancılaşmanın da negatif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,01$ ). Ancak kariyer platosunun, örgütsel bağlılığın, duygusal bağlılık alt boyutu üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H5a hipotezi reddedilirken H4a ve H6a hipotezleri kabul edilmiştir.

**Tablo 13.** Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu ve İşe Yabancılaşmanın, Örgütsel Bağlılığın, Devam Bağlılığı Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu	İşe Yabancılaşma
R <sup>2</sup>	-,003	-,069	,117
F	-,725	-3,385	4,446
Devam Bağlılığı	β -,061	β ,275	β ,352
	p ,470	p ,001	p ,000

Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre örgütsel bağlılığın, devam bağlılığı alt boyutu üzerinde, kariyer platosunun negatif ( $p < 0,05$ ), işe yabancılaşmanın ise pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,01$ ). Ancak kariyer tatmininin, örgütsel bağlılığın, devam bağlılığı alt boyutu üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H4b hipotezi reddedilirken H5b ve H6b hipotezleri kabul edilmiştir.

**Tablo 14.** Kariyer Tatmini, Kariyer Platosu ve İşe Yabancılaşmanın, Örgütsel Bağlılığın, Normatif Bağlılık Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	Kariyer Platosu	İşe Yabancılaşma
R <sup>2</sup>	,028	,027	,016
F	2,247	2,219	1,797
Normatif Bağlılık	β ,187	β ,184	β ,150
	p ,026	p ,028	p ,075

Analiz sonucu örgütsel bağlılığın, normatif bağlılık alt boyutu üzerinde, kariyer tatmini ve kariyer platosunun pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Ancak işe yabancılaşmanın, örgütsel bağlılığın, normatif bağlılık alt boyutu üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H6c hipotezi reddedilirken H4c ve H5c hipotezleri kabul edilmiştir.

**Tablo 15.** Kariyer Tatmini, İşe Yabancılaşma ve Örgütsel Bağlılığın, Kariyer Platosunun İçsel Plato Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	İşe Yabancılaşma	Örgütsel Bağlılık
R <sup>2</sup>	,034	,021	,007
F	-2,433	2,002	,272
İçsel Plato	β -,201	β ,167	β ,023
	p ,016	p ,047	p ,786

Tablo 15'e göre kariyer platosunun, içsel plato alt boyutu üzerinde, kariyer tatmininin negatif, işe yabancılaşmanın ise pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Ancak örgütsel bağlılığın, kariyer platosunun içsel plato alt boyutu üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bunun sonucunda H8a hipotezi reddedilirken H7a ve H9a hipotezleri kabul edilmiştir.

**Tablo 16.** Kariyer Tatmini, İşe Yabancılaşma ve Örgütsel Bağlılığın, Kariyer Platosunun Dışsal Plato Boyutu Üzerine Etkisi

BAĞIMLI DEĞİŞKEN	Kariyer Tatmini	İşe Yabancılaşma	Örgütsel Bağlılık
R <sup>2</sup>	,022	,247	,027
F	-2,033	6,873	2,229
Dışsal Plato	β -,169	β ,502	β ,185
	p ,044	p ,000	p ,027

Tablo 16'dan hareketle kariyer platosunun, dışsal plato alt boyutu üzerinde, kariyer tatmininin negatif, işe yabancılaşmanın ve örgütsel bağlılığın ise pozitif yönde etkileri olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bunun sonucunda H7b, H8b ve H9b hipotezleri kabul edilmiştir.

## 6. Sonuç ve Öneriler

Kariyer tatminini sağlamış bireyler örgütsel hedefleri gerçekleştirirken daha istekli ve gayretli olacağından, bu aşamada çalışanların duygusal bağlılıklarının artırılması ile daha fazla verim alınabileceği düşünülmektedir. Örgütsel bağlılığı yüksek çalışanlar hem kurumsal çerçevede verilen görevlerde hem de ekstra gayret gerektiren zorlu işlerde daha etkin ve verimli çıktılar sunmaktadır. Bu da hem kuruma hem de işini severek yapan iş görene kısa ve uzun vadede fayda sağlayacaktır (Yalçın ve İplik, 2005, s. 396, Akt, Yeşil vd., 2020: 570).

Küresel gelişmenin her alanda görüldüğü günümüz dünyasında, gelişimin ve eğitimin yanı sıra hastalıklarında küresel çapta yaşandığı ve bu değişimlere uyum sağlamada gerekli önlemler alınmaz ise ne kadar ciddi sorunlara yol açabileceğini gördüğümüz pandemi sürecinde insan kaynağının bu süreçten nasıl etkilendiklerini incelemek gelecekteki fırsat ve tehditler için alınacak önlemler geliştirmede fayda sağlayacaktır. Özellikle eğitim gibi tüm işletmeler için gerekli insan kaynağını yetiştiren ve geliştiren bir alanda, eğitim verenlerin, akademisyenlerin, kariyer platosu, kariyer tatmini, işe yabancılaşma ve örgütsel bağlılık algılarını ve yönünü tespit etmek aynı zamanda Covid-19 sürecinin bu algıların üzerindeki etkisini belirlemek, çalışmanın ışık tuttuğu önemli bir boşluk olarak gün yüzüne çıkmaktadır. Araştırmada akademisyenlerin örgütsel bağlılık, kariyer platosu, kariyer tatmini ve işe yabancılaşma algılarını ölçmek için Kahramanmaraş Sütçü imam üniversitesi ve Elâzığ Fırat üniversitesinde görev alan 142 akademisyene anket uygulanmıştır. Ankette toplam 79 ifadeden oluşan 4 farklı ölçek kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek için 18 ifadeden oluşa kişisel bilgi formu da ankette yer almıştır.

Değişkenler arası ilişkilerin tespiti için yapılan regresyon analizi sonucunda, kariyer tatmininin işe yabancılaşmanın ve işe yabancılaşmanın alt boyutları, örgütsel bağlılık ve alt boyutları, kariyer platosu ve alt boyutları üzerinde ilişkileri olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucu Kariyer tatmininin, işe yabancılaşma ve işe yabancılaşmanın okula yabancılaşma hariç tüm alt boyutları üzerinde negatif yönlü, okula yabancılaşma üzerinde pozitif yönlü etkisi tespit edilmiştir. Kariyer platosunun, işe yabancılaşma ve tüm alt boyutları üzerinde pozitif yönlü, etkisi tespit edilmiştir. Örgütsel bağlılığın, işe yabancılaşmanın okula yabancılaşma alt boyutu üzerinde pozitif yönlü etkisi tespit edilmiştir. Kariyer tatmininin, örgütsel bağlılık ve örgütsel bağlılığın devam bağlılığı hariç tüm alt boyutları üzerinde pozitif yönlü etkisi tespit edilmiştir. Kariyer platosunun, örgütsel bağlılığın devam bağlılık alt boyutu üzerinde negatif, normatif bağlılık boyutu üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür. İşe yabancılaşmanın, örgütsel bağlılığın duygusal bağlılık alt boyutu üzerinde negatif, devam bağlılık boyutu üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür. Kariyer tatmininin, kariyer platosu ve tüm alt boyutları üzerinde negatif yönde etkisi olduğu görülmüştür. Örgütsel bağlılığın, kariyer platosunun dışsal plato boyutu üzerinde, işe yabancılaşmanın, kariyer platosunun tüm alt boyutları üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu saptanmıştır. Test edilen hipotezlerden; H1, H1a, H1b, H1c, H1d, H2, H2a, H2b, H2c, H2d, H3d, H4, H4a, H4c, H5b, H5c, H6, H6a, H6b, H7, H7a, H7b, H8, H8b, H9, H9a, H9b hipotezleri kabul edilirken, H3a, H3b, H3c, H4b, H5, H5a, H6c, H8a hipotezleri reddedilmiştir. Toplamda 8 hipotez ret, 27 hipotez kabul edilmiştir.

Bu sonuçlardan hareketle akademisyenlerde işe yabancılaşmanın azaltılması ile örgütsel bağlılıklarını ve kariyer tatminlerinin artırılacağı, kariyer platosu algılarının azaltılabileceğini, ayrıca kariyer platosu algısının önlenmesi ya da azaltılması ile yine kariyer tatmini ve örgütsel bağlılıklarının artırılacağı görülmüştür. Akademisyenlerin kariyer tatminleri arttığında, örgütsel bağlılıklarının da artırılacağı söyleyebiliriz.

Literatüre bakıldığında Bora Kılınçarslan ve Küçüksüleymanoğlu (2019).’un çalışmalarında örgütsel bağlılık ve alt boyutlarının iş tatmininin alt boyutları üzerinde pozitif yönde etkisi olduğunu saptamışlardır. Araştırma sonucunda elde edilen bulguların bu çalışmayı destekler nitelikte olduğu görülmüş olup, işe yabancılaşmanın azaltılması ile örgütsel bağlılık ve kariyer tatmininin artırılabilirliği saptanmıştır. Soybalı ve Ak’ın (2019) çalışmalarında ise Kariyer platosunun içsel plato alt boyutunun iş tatmini üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu görülürken, araştırma sonucu içsel platonun kariyer tatmini üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilememiştir.

Pandemi (Covid-19) sürecinde akademisyenlerin işe yabancılaşma ve kariyer platosu düzeylerindeki artış göz önüne alındığında bu konularda yetkili yöneticilerin gerekli insan kaynakları uygulamalarını çeşitlendirip, geliştirmeleri gerektiği aşikardır. Bu anlamda gerekli adımların atılması, iyileştirmelerin yapılması açısından çalışmanın bir örnek teşkil edeceği düşünülmektedir. Ayrıca söz konusu iyileştirmelerin akademisyenlerin, örgütsel bağlılıklarını ve kariyer tatminlerini artıracak bu araştırma sonucu ile desteklenmiş olup, gerekli adımların atılması yolunda fayda sağlayacağı düşünülmektedir. İlerleyen zamanlarda farklı değişkenler ile farklı alanlarda ve üniversitelerde yapılacak çalışmalarla literatüre katkı sağlanabilir. Son olarak, çalışma kolayca örnekleme yöntemiyle gerçekleştirildiğinden ve dolayısıyla olasılıklı örnekleme yöntemlerinden biri kullanılmadığından, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Elâzığ Fırat Üniversitesi akademik personelleri için genellenemez.

## Kaynakça

- Aiken, M. ve Hage, J. (1966). Organizational alienation: A comparative analysis. *American Sociological Review*, 31(4), 497-507.
- Alar Erkal, E. (2021). Pandemi sürecinde akademisyenlerin tükenmişlik algısının belirlenmesi: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi örneği. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 4(4), 207-220.
- Arifoğlu S. (2015). *Türk ilaç sanayiinde kariyer yönetimi uygulamaları üzerine bir çalışma*. (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ataol, A. (1989). *Kariyer yönetimi*. İzmir: T. Tek. Ok. Komutanlığı Basımevi, 31.
- Bardwick, J.M. (1986). *The Plateauing Trap*. Toronto: Bantam Books, 209.
- Balay, R. (2014). *Yönetici ve Öğretmenlerde Örgütsel Bağlılık*, Pegem Akademi, Ankara.
- Bora Kılınçarslan, T. ve Küçüksüleymanoğlu, R. (2019). Muhasebe meslek mensuplarının örgütsel bağlılıklarının, iş tatmini üzerindeki etkisi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(4), 1078-1090.
- Büyükyılmaz, O., Karakulle, İ., ve Karataş, İ. (2018). Örgütsel kariyer yönetiminin duygusal bağlılık üzerinde etkisinde iş tatmininin aracılık rolü. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-29.
- Brislin, R. W. (1976). Comparative research methodology: cross-cultural studies. *International Journal of Psychology*, 11(3), 215-229.
- Chen, J. C., Silverthorne, C., ve Hung, J. Y. (2006). Organization communication, job stress, organizational commitment, and job performance of accounting professionals in Taiwan and America. *Leadership & organization Development journal*.
- Dean, D. G. (1961). Its meaning and measurement. *American Sociological Review*, 26(5), 753-758.
- Deloitte. (2020). *Küresel Covid-19 Salgınının Türkiye’de Farklı Kategorilere Etkileri*. <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/consulting/articles/kuresel-covid-19salgininin>
- Elma, C. (2003). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin işe yabancılaşması Ankara ili örneği*. (Yayınlanmamış doktora tezi), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eren, E. (2012). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*. 13. Basım, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Fedi, A., Pucci, L., Tartaglia, S., ve Rollero, C. (2016). Correlates of work-alienation and positive job attitudes in high-and low-status workers. *Career Development International*.



- Feldman, D.C. ve Weitz, B.A. (1988). Career plateaus in the salesforce: understanding and removing blockages to employee growth. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 8(3), 23-32.
- Greenhaus, J. H., Parasuraman, S., ve Wormley, W. M. (1990), Effects of race on organizational experiences, job performance evaluations, and career outcomes, *Academy of Management Journal*, 33(1), 64–86.
- Güney, S. (2001). Yönetim ve Organizasyon, 1. Basım, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Heslin, P.A. (2005). Experiencing career success. *Organizational Dynamics*, 34(1), 376-390.
- İnan, İ. (2017). İş yükü algısı ve kariyer bağlılığın örgütsel bağlılık üzerine etkisi: beş yıldızlı otel çalışanları üzerine bir araştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 184-191.
- Kurnaz, E. ve Serçemeli, M. (2020), Covid-19 döneminde akademisyenlerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 2(3), 262-288.
- Lin, Y. C., ve Chen, A. S. Y. (2020). Experiencing career plateau on a committed career journey: a boundary condition of career stages. *Personnel Review*.
- Meyer, J. P., ve Allen, N. J. (1984). Testing the "Side-Bet Theory" of organizational commitment: Some methodological considerations. *Journal of Applied Psychology*, 69(3), 372.
- Meyer, J. P., ve Allen, N. J. (1990). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.
- Milliman J. F. (1992). *Cause, Consequences and Moderating Factors of Career Plateauing*. (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Southern California, Los Angeles, CA.
- Mottaz, C.J. (1981). Some determinants of work alienation. *The Sociological Quarterly*, 22(4), 515-529.
- Mowday, R. T., Steers, R. M. ve Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224-247.
- Nauta, A. (2009). Understanding the factors that promote employability orientation: The impact of employability culture, career satisfaction, and role breadth self-efficacy, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82, 233–251.
- Seeman, M. (1983). Alienation motifs in contemporary theorizing: the hidden continuity of the classic themes. *Social Psychology Quarterly*, 46(3), 171-184.
- Sekaran, U. (1992). *Research methods for business students* (2nd Edition). London: A Skill Building Approach.
- Seeman, M. (1959). On the meaning of alienation. *American Social Review*, 24, 783-91.
- Sevinç, İ. ve Şahin, A. (2012). Kamu çalışanlarının örgütsel bağlılığı karşılaştırmalı bir çalışma. *Maliye Dergisi*, 162, 266-281.
- Soybalı, H. ve Ak, S. (2019). Kariyer platosunun iş tatmini ve işten ayrılma niyetine etkisi üzerine bir araştırma: Otel işletmeleri örneği. *Turizm Akademik Dergisi*, 6(2), 169-183.
- Şimşek Ş. ve Çelik, A. (2004). *Kariyer yönetimi*. Gazi Yayınları, Ankara.
- Tan, C.S. ve Salomone, P. R. (1994). Understanding career plateauing: implications for counseling. *Career Development Quarterly*, 42(4), 505-534.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2005). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık, 320.
- Yeşil, S., Mavi, Y. ve Hatunoğlu M. (2020). Örgütsel adaletin, örgütsel bağlılığa etkisi: Bir alan araştırması. *Çanakkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29(3), 568-598.



## Askeri Harcamalar ve Yeşil Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir Analiz



### The Relationship Between Military Expenditures and Green Growth: An Empirical Analysis

Furkan BEŞEL\*

Veysel İNAL\*\*

Mehmet AYDIN\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.970198>

#### Öz

#### Makale Bilgileri

#### Makale Türü:

Araştırma  
Makalesi

#### Geliş Tarihi:

12.07.2021

#### Kabul Tarihi:

21.02.2022

© 2022 İKTİSAD

Tüm hakları  
saklıdır.



Sürdürülebilirlik tartışmalarının yoğun yaşandığı günümüz dünyasında, tartışmalara konu olan bir alan da yeşil büyümedir. Sürdürülebilir bir çevrenin teşviki noktasında yeşil büyüme önemli bir strateji olarak görülmektedir. Yeşil büyümenin gerçekleşmesini zorlaştıran unsurların başında karbondioksit salınımları gelmektedir. Askeri faaliyetlerin de yoğun şekilde karbondioksit salınımına neden olduğu gerçeği söz konusudur. Son dönemlerde geliştirilen askeri teknolojilerin ise çevre dostu olduğu ve kirliliği azaltmaya yönelik hedefler belirlediği de konuya ilişkin çalışmalarda dile getirilmektedir. Bu ilişkilerin ampirik olarak incelenmesi ve detaylarının ortaya koyulması önem arz etmektedir. Bu çalışmada, askeri harcamalar ile yeşil büyüme arasındaki ilişkinin ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda 1995-2017 dönemi verileri ışığında, LM bootstrap panel eşbütünleşme, Emirmahmutoğlu ve Köse panel nedensellik testleri ve AMG uzun dönem tahmin edicileri kullanılmıştır. Ulaşılan ampirik bulgular panelin geneli ve ülkeler özelinde değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, gelişmişlik seviyesi yüksek olan ülkelerde, askeri harcamaların yeşil büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ve nispeten daha az gelişmiş ülkelerde ise bu etkinin negatif olduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, özellikle gelişmekte olan ülkelerin yeşil büyümeye yönelik politik uygulamalara önem vermesi gerektiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil büyüme, askeri harcamalar, panel eşbütünleşme, panel nedensellik.

#### Abstract

#### Article Info

#### Paper Type:

Research Paper

#### Received:

12.07.2021

#### Accepted:

21.02.2022

© 2022 JEBUPOR

All rights  
reserved.



In today's world where discussions on sustainability are intense, green growth is another area that is the subject of discussion. Green growth is seen as an important strategy in promoting a sustainable environment. Carbon dioxide emissions come first among the factors that make green growth difficult. There is the fact that military activities cause intense carbon dioxide emissions. It is also stated in the studies on the subject that the recently developed military technologies are environmentally friendly and set targets for reducing pollution. It is important to examine these relationships empirically and to reveal their details. This study, it is aimed to reveal the relationship between military expenditures and green growth. In this direction, in the light of the 1995-2017 period data, LM bootstrap panel cointegration, Emirmahmutoğlu and Köse panel causality tests, and AMG long-run estimators were used. Empirical findings were evaluated in general and country-specific. The findings reveal that military spending has a positive effect on green growth in countries with a high level of development, and this effect is negative in relatively less developed countries. The findings show that especially developing countries should give importance to political practices towards green growth.

**Keywords:** Green growth, military expenditures, panel cointegration, panel causality.

**Atıf / to Cite (APA):** Beşel, F., İnal, V. ve Aydın, M. (2022). Askeri harcamalar ve yeşil büyüme ilişkisi: Ampirik bir analiz. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 159-172

\* ORCID Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, SBF, Maliye Bölümü, fbesel@sakarya.edu.tr

\*\* ORCID Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi, SBF, Maliye Bölümü veyselinal@sakarya.edu.tr

\*\*\* ORCID Arş. Gör., Sakarya Üniversitesi, SBF, Ekonometri Bölümü mehmetaydin@sakarya.edu.tr

## Extended Abstract

### Introduction and Research Questions & Purpose:

In today's world where discussions on sustainability are intense, green growth is another area that is the subject of discussion. Green growth is seen as an important strategy in promoting a sustainable environment. Carbon dioxide emissions come first among the factors that make green growth difficult. There is the fact that military activities cause intense carbon dioxide emissions. It is also stated in the studies on the subject that the recently developed military technologies are environmentally friendly and set targets for reducing pollution. It is important to examine these relationships empirically and to reveal their details. This study, it is aimed to reveal the relationship between military expenditures and green growth. In this context, an answer is sought to the question of how military spending can affect green growth.

### Literature Review:

The introduction of discourses on green growth into the literature began in the 1970s. The reason for this situation is that the environmental damage has reached undeniable dimensions. Environmental movements that emerged in the 1970s drew attention to the unsustainability of the economic system that consumes nature and its resources, which are indispensable for humanity. This period is the period in which it is started to be stated that the efficient use of nature and its resources and the necessity of an environmentally friendly economic system (Karadaş, 2018: 48).

Although military activities contribute to economic growth, they pose a great threat to ecological sustainability. With this motivation, this study deals with the relationship between green growth and military expenditures, which is a valuable approach to protect the world's natural flora and promote sustainable economic growth. It is seen that studies dealing with the relationship between military expenditures and economic growth in the literature concentrate on the effect of these expenditures on economic growth but ignore the effect on environmental quality. It is thought that this study, in which green growth, which takes into account environmental effects, is used, will contribute to the field in terms of eliminating the said deficiency.

### Methodology:

This study, it is aimed to reveal the relationship between military expenditures and green growth. In this direction, in the light of the 1995-2017 period data, LM bootstrap panel cointegration, Emirmahmutoğlu and Köse panel causality tests, and AMG long-run estimators were used. Empirical findings were evaluated in general and country-specific.

In the study, the following econometric model was used to examine the effect of military spending on green growth:

$$YB_{it} = \beta_0 + \beta_1 AH_{it} + u_{it}$$

Where  $\beta_0$ ,  $\beta_1$  and  $u_{it}$  represent the constant term, slope coefficient and error term, respectively. If  $\beta_1$  is positive and significant, it means that military expenditures will affect green growth positively, and if  $\beta_1$  is negative and significant, it means that military expenditures will have a negative effect on green growth.

### Results and Conclusions:

The findings reveal that military spending has a positive effect on green growth in countries with a high level of development, and this effect is negative in relatively less developed countries. The findings show that especially developing countries should give importance to political practices towards green growth.

## 1. Giriş

Askeri faaliyetlerin, önemli çevresel tahribatlara neden olduğu konusunda literatürde yaygın bir görüş söz konusudur (Jorgenson vd., 2010; Solarin vd., 2018; Isiksal, 2021). Askeri uçak, helikopter, gemi, tank ve diğer askeri makine-teçhizatlar yüksek miktarlarda fosil ve nükleer yakıt tüketmektedir. Bu durum çevresel sorunların büyümesine neden olan faktörlerdendir (Pellow, 2007; Bildirici, 2017). Yüksek seviyelerde fosil yakıt kullanılması sonucu, artan karbondioksit salınımının, iklimsel değişikliklere neden olacağı Birleşmiş Milletler'in Hükümetler arası İklim Değişikliği Panellerinde özellikle vurgulanan bir konu olmuştur (IPCC). Askeri faaliyetlerin çevresel etkilerinin bilinenden çok daha fazla olduğunu ortaya koymak amacıyla literatüre "*treadmill of destruction*" (yıkım koşu bandı) kavramını kazandıran Hooks ve Smith (2004), askeri faaliyetlerin çevresel etkilerinin, yapıldıkları dönem ile sınırlı olmadığını belirtmişlerdir. Ülkelerin jeopolitik konumlarından dolayı karşı karşıya kaldıkları tehditler, askeri faaliyetlerin ve operasyonların süreklilik kazanmasını sağlamaktadır. Bu anlamda askeri faaliyetlerin dışında silah ve teçhizatlara yönelik bakım, araştırma, geliştirme ve üretim faaliyetleri, yenilenemeyen enerji ve fosil yakıtların tüketimini hızlandırmaktadır (Jorgenson, 2005). Askeri üretim tesislerinin buldukları bölgelerde büyük çevresel tahribatların yaşandığı bilinen bir gerçektir. Singer ve Keating'in (1999) ifade ettiği gibi ordular dünyadaki en büyük tehlikeli atığı oluşturan birimlerdir. Ayrıca ekolojik olarak en yıkıcı insan faaliyeti, askeri faaliyetlerdir (Gould, 2007: 331).

Askeri faaliyetlerin çevresel etkilerini ortaya koyan çalışmaların (Bildirici, 2018; Sohag, 2019; Ullah vd., 2021) yanı sıra askeri faaliyetlere yönelik harcamaların, ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin de belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapılmaktadır (Kollias vd., 2004; Dunne ve Tian, 2015; Hatemi-J vd., 2018; Aydın, 2020; Ullah vd., 2021). Askeri harcamaların GSYH içerisindeki paylarının artması ile ekonomik etkilerine yönelik çalışmalar da hız kazanmıştır. Yaşanan krizlere rağmen artan askeri harcamalar, alana duyulan ilginin de artmasına neden olmaktadır. Covid-19 pandemisinin tüm dünyayı etkisi altına aldığı ve ekonomik krizlerin yaşandığı bu dönemde, harcama anlamında artışların yaşandığı nadir kalemlerden biri askeri harcamalardır. Uluslararası Stratejik Araştırmalar Enstitüsü (IISS) tarafından yayınlanan "Askeri Denge 2021" raporuna göre küresel askeri harcamalar reel olarak 2020 yılında, bir önceki yıla göre %3,9 artarak 1,83 trilyon dolara yükselmiştir. Bu rakam 2020 küresel GSYH'nin %2,08'ini oluşturmaktadır. Ülkelerin askeri kapasitelerini artırma arzuları, iç istikrarsızlıklar, bölgesel tehdit unsurları ve silah modernizasyon çabaları gibi faktörler askeri harcamalarını arttırmalarına neden olmaktadır. Ülkemiz açısından durum incelendiğinde, Stockholm Uluslararası Barış Araştırma Enstitüsü'nün (SIPRI) 2019 verilerine göre Türkiye, dünyada en çok askeri harcama yapan 16. ülke konumundadır. GSYH içerisindeki payı %2,7 olan askeri harcamaların ekonomik düzen içerisinde önemli bir aktör olduğu söylenebilir. Ekonomik boyutunun yanı sıra çevresel kaliteyi tehdit unsuru olan askeri harcamaların, sürdürülebilir politikalar noktasında tartışmalara neden olduğu gerçeği de unutulmamalıdır.

Sürdürülebilir ekonomik büyüme tartışmalarının yoğun bir şekilde yaşandığı günümüzde, ekonomik faaliyetlerin doğru şekilde yapılması gerekliliği kabul görmüş durumdadır. Askeri faaliyetlerin çevreyi tahribatı ve doğal kaynakların kullanımını aşırı hızlandırması uzun vadede ekonomik katkılarının önüne geçerek önemli sorunlar oluşturma potansiyeline sahiptir. Bu durum çevresel faktörler göz önünde bulundurularak, ekonomik büyüme ve askeri harcamalar ilişkisinin yeniden araştırılması gerektiğini göstermektedir. Askeri faaliyetlerin sera gazı, karbon emisyonları ve fosil yakıt tüketimi ile ilgili emisyonları arttırması iklim değişikliklerinin de önemli itici gücüdür (Sohag vd., 2019: 3).

Askeri faaliyetler her ne kadar ekonomik büyümeye katkı sağlasa da ekolojik sürdürülebilirlik açısından büyük tehdit oluşturmaktadır. Bu motivasyon ile yola çıkılan bu çalışmada, dünyanın doğal florasını korumayı hedefleyen ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etmede değerli bir yaklaşım olan yeşil büyüme ile askeri harcamalar arasındaki ilişki ele alınmaktadır. Literatürdeki askeri harcamalar ile ekonomik büyüme ilişkisini ele alan çalışmaların, bu harcamaların ekonomik

büyüme üzerindeki etkisine yoğunlaştığı ancak çevre kalitesi üzerindeki etkisini göz ardı ettiği görülmektedir. Çevresel etkileri dikkate alan yeşil büyümenin kullanıldığı bu çalışmanın söz konusu eksikliği giderme noktasında alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Son dönemde gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde tartışmalara konu olan yeşil büyüme ve askeri harcamaların ampirik ilişkisinin ele alındığı çalışmanın sonraki aşamalarında sırasıyla askeri harcamalar ve yeşil büyüme arasındaki ilişkinin teorik altyapısına, ekonometrik metodolojiye, ampirik sonuçlara ve değerlendirmeye yer verilmiştir.

## 2. Askeri Harcamalar ve Yeşil Büyüme İlişkisi

Yeşil büyümeye ilişkin söylemlerin literatüre girişi 1970’li yıllarda başlamıştır. Bu durumun nedeni ise çevresel tahribatların göz ardı edilemeyecek boyutlara ulaşmasıdır. 1970’lerde ortaya çıkan çevreci hareketler, insanlık için vazgeçilmez olan doğayı ve kaynaklarını tüketen ekonomik sistemin sürdürülemez olduğuna dikkat çekmişlerdir. Bu dönem, doğanın ve kaynaklarının verimli kullanılmasının gerektiği ve çevreye duyarlı bir ekonomik sistemin gerekli olduğunun dile getirilmeye başlandığı dönemdir (Karadaş, 2018: 48). Çevresel bilincin uluslararası bir boyut kazanması ise 2000’li yıllardan sonra başlamıştır. Ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeylerini ortaya koymada en sık kullanılan gösterge Gayrisafi Yurtiçi Hasıla’dır. GSYH’si yüksek olan ülkeler gelişmiş, düşük olan ülkeler ise gelişmemiş olarak nitelendirilir. Ancak GSYH’si yüksek olan birçok ülkede, başta refah düzeyi olmak üzere yaşam memnuniyeti ve gelir dağılımı gibi toplumun temel dinamiklerini etkileme gücü yüksek göstergelerin aynı düzeyde yüksek olmaması, GSYH’nin gelişmişlik göstergesi anlamında eleştirilere maruz kalmasına neden olmaktadır. Eleştirilerin dozunun artmasına neden olan önemli diğer hususlar da yine GSYH’si yüksek ülkelerde görülen çevre kirlilikleri, ekolojik dengenin bozulması ve küresel ısınma göstergelerinin artmasıdır.

GSYH’ye alternatif gelişmişlik göstergeleri arayışları çevre bilincinin artmaya başladığı 2000’li yıllarda oldukça hızlanmıştır. 2007 yılında birçok uluslararası kuruluşun katılımıyla düzenlenen “GSYH’nin Ötesinde” başlıklı konferansta ekonomik gelişmenin daha doğru bir şekilde ölçülmesi adına hangi ölçülerin kullanılması gerektiği tartışılmış ve çeşitli göstergeler 3 grupta dile getirilmiştir. 1. grupta yer alan “Yeşil GSYH” göstergesi GSYH’de düzeltme yapmaya yönelik bir endeks olarak dile getirilmiştir (Özsoy ve Tosunoğlu, 2017:287). Birleşmiş Milletler Çevre Programı, 2011 yılında yayınladığı raporda “yeşil ekonomi”, düşük karbonlu, kaynakları verimli kullanan ve sosyal açıdan kapsayıcı bir ekonomi olarak tanımlanmıştır. Yeşil büyümenin sağlanabilmesi amacıyla karbon ve emisyonları azaltan, enerji ve kaynak verimliliğini arttıran, biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin kaybını önleyen kamu ve özel yatırımlarının yapılması gerektiğinin altı çizilmiştir. Aynı zamanda bu yatırımların politik reformlar ve düzenlemelerle desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir (UNEP, 2011: 2). Yeşil büyüme kavramı, 2012 yılında yapılan Rio +20 Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı’nın ana temasını oluşturmuştur. Konferansa yüksek düzeyde katılım sağlayan Dünya Bankası, yeşil büyümeyi, doğal kaynakların kullanımında verimli, kirliliği ve çevresel tahribatı en aza indiren dirençli ekonomik büyüme olarak tanımlamıştır (Hickel ve Kallis, 2020).

Bu çalışmada ele alınan örneklem grubu, askeri harcamalarının milli gelir içerisindeki payları yüksek olan 12 ülkeden oluşmaktadır. Ele alınan bu ülkelerin ortak karakteristik özelliklerinden biri de çevresel sözleşmelere taraf olmalarıdır. Bu noktada elde edilecek ampirik bulguların, bu ülkelerde uygulanan çevreci politikaların çıktılarını hakkında önemli bilgiler sunması beklenmektedir. Bu durum yeşil büyüme ve askeri harcamalar ilişkisinin araştırılmasını daha önemli kılan bir unsur olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı en fazla askeri harcama yapan ülkelerde askeri harcamaların yeşil büyüme üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunun ampirik olarak incelenmesidir. Bu kapsamda, yeşil büyüme ve askeri harcamalar arasındaki ilişkiler panel nedensellik ve eşbütünlük testleri yardımıyla araştırılmıştır. Askeri harcamalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceleyen çok sayıda çalışma olmasına karşın askeri harcamalar ile yeşil büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaların

sayısı oldukça azdır. Bu eksikliğin giderilmesi noktasında bu çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca çalışma, incelenen ülke grubu, askeri harcamalar ve yeşil büyüme arasındaki ilişkinin incelendiği ilk çalışmadır. Bu yönü ile diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Son olarak, çalışmada hem ülke bazlı hem de panelin geneline ait sonuçları içeren ekonometrik yöntemlerin kullanılması yönü ile yine diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır.

### 3. Veri, Model ve Ekonometrik Metodoloji

#### 3.1. Veri ve Model

Bu çalışmada, 1995-2017 döneminde askeri harcamalar ile yeşil büyüme arasındaki ilişki en fazla askeri harcama yapan ülkeler için araştırılmaktadır. Çalışmada, askeri harcamaları temsilen Stockholm Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI) veri tabanından temin edilen kişi başına düşen askeri harcamalar (US\$) verileri ve yeşil büyümeyi temsilen kişi başına düşen yeşil büyüme verileri kullanılmıştır. Yeşil büyüme, Sohag vd. (2019) ve Taşkın (2020) çalışmaları izlenerek, ekonomik büyümenin partikül emisyon hasarları, karbondioksit hasarları, doğal kaynakları tükenmesi ve net orman tükenmesi gibi negatif dışsallıklardan ayrıştırılması ile aşağıdaki model üzerinden hesaplanmıştır.

$$YB = BYM - PH - KH - DT - OT \quad (1)$$

Modelde; YB, yeşil büyüme ve BYM ekonomik büyüme (2010, GSYH, sabit, \$) olmak üzere; PH, partikül emisyon hasarını (%GSMH, \$), KH, karbondioksit hasarını (%GSMH, \$), DT, doğal kaynakların tükenmesini (%GSMH, \$) ve OT, net orman tükenmesini (%GSMH, \$) temsil etmektedir. Yeşil büyüme modelinde kullanılan değişkenlere ait verilerin tamamı Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir.

Çalışmada incelenen ülke grubu, yüksek askeri harcamaların yeşil büyüme üzerinde daha net etkileri olacağı düşüncesi ile en fazla askeri harcama yapan ülkeler dikkate alınarak belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan veri döneminin (1995-2017) belirlenmesinde ise incelenen ülke grubu için ortak veri uygunluğu dikkate alınmıştır.

Çalışmada kullanılan verilerin son dönemi olan 2017 yılında en fazla askeri harcama yapan ülkelerin listesi Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** En fazla Askeri Harcama Yapan 20 Ülke

Sıra	Ülke	Milyar dolar	Sıra	Ülke	Milyar dolar
1	Amerika	662,55	11	İtalya	28,139
2	Çin	238,476	12	Avustralya	27,496
3	Suudi Arabistan	72,136	13	Brezilya	26,424
4	Hindistan	64,572	14	Kanada	22,835
5	Rusya	63,652	15	İsrail	19,739
6	Fransa	52,71	16	İspanya	17,16
7	Birleşik Krallık	49,412	17	Türkiye	15,48
8	Japonya	46,542	18	İran	14,678
9	Almanya	45,34	19	Tayvan	10,736
10	Güney Kore	40,991	20	Polonya	10,63

**Kaynak:** SIPRI (2021).

Çalışmada yeşil büyüme ve askeri harcamalar arasındaki ilişki, bu ülkeler arasından veri uygunluğu olan 12 ülke (Brezilya, Çin, Fransa, Almanya, Hindistan, İsrail, İtalya, Japonya, Rusya, Türkiye, Birleşik Krallık, Amerika) üzerinden araştırılmıştır.

Çalışmada askeri harcamaların yeşil büyüme üzerindeki etkisini incelemek amacıyla aşağıdaki ekonometrik model kullanılmıştır.

$$YB_{it} = \beta_0 + \beta_1 AH_{it} + u_{it} \quad (2)$$

Modelde,  $\beta_0$  sabit terimi,  $\beta_1$  eğim katsayısını ve  $u_{it}$  hata terimini temsil etmektedir.  $\beta_1$  'in pozitif ve anlamlı bulunması, askeri harcamaların yeşil büyümeyi olumlu etkileyeceği,  $\beta_1$  'in negatif ve anlamlı bulunması ise askeri harcamaların yeşil büyüme üzerinde olumsuz etki yaratacağını anlamına gelmektedir.

## 3.2. Ekonometrik Metodoloji

### 3.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Eğimin Homojenliği Testleri

Yatay kesit bağımlılığı ile paneldeki kesit birimlerin serideki şoklardan eşit bir şekilde etkilenip etkilenmediği ve bu kesit birimleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırılmaktadır. Analizlerde kullanılacak uygun yöntemleri belirlemek için öncelikle birimler arası kesit bağımlılığı test edilmektedir. Bunun nedeni, yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmadığında elde edilen sonuçların bu durumdan önemli ölçüde etkilenmesi ve sapmalı sonuçların ortaya çıkabilmesidir (Breusch ve Pagan, 1980). Bu çalışmada, yatay kesit bağımlılığı  $CD_{BP}$ ,  $CD_{LM}$  ve  $CD$  testleri ile araştırılmıştır.

Breusch ve Pagan (1980) tarafından önerilen  $CD_{BP}$  testi, yatay kesit bağımlılığını aşağıdaki eşitlikten hesaplanan test istatistikleriyle incelemektedir:

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

Burada,  $\hat{\rho}_{ij}$  her bir tahminden elde edilen kalıntılar arasındaki basit korelasyon katsayısını temsil etmektedir. Kesit boyutunun (N) büyük olduğu durumlarda  $CD_{BP}$  yönteminin test gücü ile ilgili bazı dezavantajları vardır. Bu problemi çözmek için Pesaran (2021),  $CD_{BP}$  testini standardize ederek aşağıdaki LM test istatistiğini önermektedir:

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \hat{\rho}_{ij}^2 - 1 \right) \quad (4)$$

Bu testin zayıflığı ise, yatay kesit boyutunun zaman boyutundan (T) daha büyük olduğunda boyut çarpıklığı ile sapmalı sonuçlar göstermesidir. Pesaran (2021) bu durumu dikkate alarak (N>T) aşağıdaki test istatistiğini geliştirmiştir:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left( \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (5)$$

Yatay kesit bağımlılığın araştırılmasında  $H_0 : Cov(u_{it}, u_{ij}) = 0$ , yatay kesit bağımlılığın olmadığını,  $H_1 : Cov(u_{it}, u_{ij}) \neq 0$  ise yatay kesit bağımlılığının olduğunu göstermektedir.

Eğimin homojenliğini belirlemek için Pesaran ve Yamagata (2008) delta testleri kullanılmıştır. Bu testler Swamy (1970) yönteminin genişletilmiş bir versiyonudur ve aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$\hat{\Delta} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (6)$$

$$\widehat{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left( \frac{N^{-1} \widetilde{S} - E\left(\widehat{\tilde{z}}_{it}\right)}{\sqrt{\text{var}\left(\widehat{\tilde{z}}_{it}\right)}} \right) \quad (7)$$

Burada,  $\widetilde{S}$  modifiyeli Swamy istatistikleri  $E\left(\widehat{\tilde{z}}_{it}\right) = k$  ve  $\sqrt{\text{var}\left(\widehat{\tilde{z}}_{it}\right)} = 2k(T - k - 1) / T + 1$  'dir.  $\widehat{\Delta}_{adj}$  istatistikleri, hataların normal olarak dağıtıldığı varsayımı altında  $\widehat{\Delta}$  istatistiğinin uyarlanmış bir formudur. Eğimin homojenliğinin araştırılmasında, temel hipotez homojenlik olduğunu gösterirken, alternatif hipotez heterojen bir eğim olduğunu göstermektedir.

### 3.2.2. CIPS Panel Birim Kök Testi

Çalışmada, değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıkları Pesaran (2007) tarafından önerilen ve yatay kesit bağımlılığı da dikkate alan CIPS panel birim kök testi ile incelenmiştir. Yöntemin ilk aşamasında aşağıdaki model tahmin edilmektedir:

$$\Delta Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i Y_{i,t-1} + \delta_i \bar{Y}_{t-1} + \gamma_i \Delta \bar{Y}_t + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

Burada  $\bar{Y}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N Y_{i,t}$  ve  $\Delta \bar{Y}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \Delta Y_{i,t}$  olmak üzere  $\varepsilon_{i,t}$  rassal hata terimini temsil etmektedir. İkinci aşamada CIPS test istatistikleri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (9)$$

Burada,  $CADF_i$  denklem 8'deki yatay kesitsel olarak artırılmış Dickey-Fuller istatistiği olmak üzere, CIPS test istatistikleri, her birim için hesaplanan t-istatistiklerinin ortalaması ile hesaplanmaktadır. Testin temel hipotezi, serinin bir birim köke sahip olduğunu gösterirken, alternatif hipotez, serinin durağan olduğunu göstermektedir. Hesaplanan test istatistiği Pesaran (2007) tarafından hesaplanan kritik değerlerden büyükse serinin durağan olduğuna karar verilmektedir. Aksi durumda seri birim köke sahip olacaktır.

### 3.2.3. LM Bootstrap Panel Eşbütünleşme Analizi

Yeşil büyüme ile askeri harcamalar arasında uzun dönemde bir ilişki olup olmadığı LM bootstrap panel eşbütünleşme analizi ile araştırılmıştır. Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından önerilen bu yöntem, bootstrap yöntemine dayanmakta ve yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır. Bu yöntemde eşbütünleşme ilişkisi aşağıdaki denklem yardımıyla incelenmektedir:

$$LM_N^+ = \frac{1}{NT^2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \widehat{w}_i^{-2} s_{it}^2 \quad (10)$$

Burada,  $\widehat{w}_i^2$  hata terimlerinin uzun dönemli varyanslarını ve  $s_{it}^2$  hata terimlerinin kısmi toplamlarını göstermektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin araştırılmasında, temel hipotez eşbütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken, alternatif hipotez eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını göstermektedir.



Yöntemde, bootstrap yöntemi ile hesaplanan olasılık değeri ile anlamlılık düzeyleri ile karşılaştırılarak eşbütünleşme ilişkisi için karar verilmektedir. Eğer olasılık değeri incelenen anlamlılık değerinden büyük ise, temel hipotez reddedilememekte ve eşbütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilmektedir. Aksi durumda, temel hipotez reddedilmekte ve eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

### 3.2.4. AMG Uzun Dönem Katsayı Tahmincisi

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunması durumunda, bu ilişkinin boyutu uzun dönem katsayı tahmincileri ile belirlenebilmektedir. Bu kapsamda, çalışmada uzun dönem katsayı tahminleri, Eberhardt ve Bond (2009) tarafından önerilen ve yatay kesit bağımlılığını da dikkate alan AMG yöntemi ile incelenmiştir.

AMG uzun dönem katsayı tahmini iki aşamada gerçekleşmektedir (Eberhardt ve Bond, 2009). İlk aşamada model durağan olmayan değişkenler ile yapılan regresyon modellerinin sapmalı sonuçlar vereceği düşüncesi ile birinci farklarında aşağıdaki gibi tahmin edilmektedir:

$$\Delta y_{it} = b' \Delta x_{it} + \sum_{t=2}^T c_t \Delta D_t + e_{it} \quad (11)$$
$$\widehat{c}_t \equiv \widehat{\mu}_t$$

Burada,  $\widehat{\mu}_t$  zaman kuklası katsayılarıdır. İkinci aşamada, zaman kuklası her bir yatay kesit birimine ait regresyona dâhil edilerek aşağıdaki model tahmin edilmektedir:

$$y_{it} = a_i + b' x_{it} + c_i t + d_i \widehat{\mu}_t + e_{it} \quad (12)$$
$$\widehat{b}_{AMG} = N^{-1} \sum_i \widehat{b}_i$$

Son olarak, AMG tahminleri kesit birimlerine ait tahminlerin ortalaması alınarak elde edilmektedir.

### 3.2.5. Emirmahmutoğlu ve Köse Panel Nedensellik Testi

Çalışmada değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı Emirmahmutoğlu ve Köse (EK) (2011) panel nedensellik analizi ile araştırılmıştır. EK (2011) panel nedensellik testi, zaman serileri analizlerinde kullanılan Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testinin heterojen paneller için genişletilmiş bir versiyonudur. Bu yöntemde yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmakta ve kritik değerler bootstrap yöntemi ile elde edilmektedir. Yöntemde panelin geneline ait sonuçların yanında birimler için sonuçlar elde edilebilmesi ve yöntemin farklı bütünleşme derecesine sahip değişkenler için kullanılabilmesi yöntemin başlıca avantajları arasında gösterilmektedir.

EK (2011), nedensellik testi için kullanılan VAR modeli aşağıdaki gibidir:

$$X_{i,t} = \alpha_{1,i} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \beta_{1,ij} X_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \delta_{1,ij} Y_{i,t-j} + \varepsilon_{1,it} \quad (13)$$

$$Y_{i,t} = \alpha_{2,i} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \beta_{2,ij} X_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d \max_i} \delta_{2,ij} Y_{i,t-j} + \varepsilon_{2,it} \quad (14)$$

Burada  $k_i$  ve  $d \max_i$  sırasıyla değişkenlerin gecikme uzunluğunu ve maksimum bütünleşme derecelerini göstermektedir. Nedensellik ilişkisinin araştırılmasında kullanılan temel hipotezler (13)

numaralı model için Y'den X' doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığı ve (14) numaralı model için X'den Y'ye doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığını göstermektedir. Hipotezler için karar verilmesi aşamasında birimler için her bir kesit birim için hesaplanan Wald istatistikleri ve bootstrap olasılık değerleri ile karar verilirken panelin geneli için aşağıdaki gibi hesaplanan Fisher test istatistiği kullanılmaktadır:

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(p_i) \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (15)$$

Burada,  $p_i$  i. birime ait Wald istatistiğinin olasılık değerini göstermektedir. Panelin geneli için nedensellik ilişkisinin araştırılmasında  $\lambda$  test istatistiğine ait bootstrap yöntemi ile elde edilen olasılık değerleri kullanılmaktadır. Elde edilen olasılık değerlerinin ilgili kritik değerden küçük olması durumunda temel hipotez reddedilmektedir.

#### 4. Ampirik Sonuçlar

Bu bölümde, en fazla askeri harcama yapan ülkelerde askeri harcamaların yeşil büyüme üzerinde nasıl bir etki yaratacağı ve bu değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ampirik olarak incelenmektedir. Bu kapsamda, çalışmada kullanılacak uygun birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testlerinin belirlenebilmesi amacıyla ilk olarak değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı ve modelin homojenliği araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Yatay Kesit Bağımlılığı ve Eğimin Homojenliği Analizi Sonuçları

Değişkenler	Test İstatistikleri		
	CD <sub>BP</sub>	CD <sub>LM</sub>	CD
AH	823,566*	65,937*	27,829*
YB	1130,775*	92,676*	32,967*
Eğim Homojenliği	Test İstatistikleri		
$\hat{\Delta}$	16,493*		
$\hat{\Delta}_{adj}$	17,632*		

**Not:** \*, temel hipotezin %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 2'deki test sonuçları, AH ve YB değişkenlerine ait birimler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu ve modelin heterojen eğilime sahip olduğunu göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığı ve heterojenliğin belirlenmesinin ardından değişkenlerin durağanlığı yatay kesit bağımlılığını dikkate alan CIPS panel birim kök testi ile araştırılmış ve sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** CIPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Test İstatistikleri	
	Düzye	Birinci Fark
AH	-2,661	-3,139**
YB	-2,026	-5,364*

**Not:** \* ve \*\*, temel hipotezin sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir. Sabitli ve trendli model kullanılmıştır.

Tablo 3'teki sonuçlar, incelenen her iki değişkenin düzey değerlerinde birim köklü olduklarını ve birinci farkları alındığında durağan hale geldiklerini göstermektedir. Bu durumda, her iki değişkenin de bütünleşme derecesi 1'dir. Bu sonuç ve eğimin heterojenliği dikkate alınarak uzun dönemli ilişki LM bootstrap eşbütünleşme analizi ile araştırılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** LM Bootstrap Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

LM istatistiği	Olasılık
19,138	0,647

**Not:** Bootstrap, 10000 tekrarda gerçekleştirilmiştir. Sabitli ve trendli model kullanılmıştır.

Tablo 4'teki sonuçlar yeşil büyüme ve askeri harcamalar arasında uzun dönemli ilişki olduğunu gösteren temel hipotezin reddedilemediğini, yani bu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir. Eşbütünleşme ilişkinin belirlenmesinin ardından bu ilişkinin büyüklüğü AMG yöntemi ile araştırılmış ve elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** AMG Tahmin Sonuçları

Ülkeler	Askeri Harcamalar	Ülkeler	Askeri Harcamalar
Brezilya	-9,677***	Japonya	12,347**
Çin	-4,530	Rusya	-0,816
Fransa	5,044*	Türkiye	-3,757
Almanya	1,836	Birleşik Krallık	9,558*
Hindistan	-12,304**	Amerika	4,604*
İsrail	1,295*	Panel	-8,648
İtalya	3,360		

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\*, sırasıyla temel hipotezin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 5'teki sonuçlar, askeri harcamaların yeşil büyüme üzerindeki etkisi üzerine aşağıdaki bulguları sunmaktadır: I) Brezilya ve Hindistan'da askeri harcamalar yeşil büyümeyi uzun dönemde negatif bir şekilde etkilemektedir. II) Fransa, İsrail, Japonya, Birleşik Krallık ve Amerika' da askeri harcamalar yeşil büyümeyi uzun dönemde pozitif etkilemektedir. III) Çin, Almanya, İtalya, Rusya ve Türkiye için istatistiksel olarak anlamlı bulgular elde edilememiştir. IV) Panelin bütünü için askeri harcamalar yeşil büyüme üzerinde uzun dönemde istatistiksel olarak anlamsız bir etkiye sahiptir.

Çalışmada son olarak incelenen değişkenler arasında birim ve panel bazlı bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı EK (2011) panel nedensellik testi ile araştırılmış ve elde edilen bulgular Tablo 6 ve 7 de sunulmuştur.

**Tablo 6.** EK (2011) Nedensellik Sonuçları (H<sub>0</sub>: AH ↗ YB)

Ülkeler	Wald İst.	Olasılık	Ülkeler	Wald İst.	Olasılık
Brezilya	2,776 (1)	0,096***	İtalya	0,056 (1)	0,813
Çin	9,329 (4)	0,053***	Japonya	3,086 (1)	0,079***
Fransa	0,557 (1)	0,455	Rusya	5,835 (1)	0,016**
Almanya	0,594 (1)	0,441	Türkiye	0,035 (1)	0,851
Hindistan	0,614 (4)	0,962	Birleşik Krallık	1,606 (1)	0,205
İsrail	0,661 (1)	0,416	Amerika	9,216 (2)	0,011**
	<b>Fisher İst.</b>	<b>Olasılık</b>			
Panel	42,104	0,021**			

**Not:** Parantez içerisindeki değerler Schwarz bilgi kriteri ile belirlenmiş uygun gecikme uzunluklarını (ki) göstermektedir. Bootstrap, 10000 tekrarda gerçekleştirilmiştir. \*, \*\* ve \*\*\*, sırasıyla temel hipotezin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir.

**Tablo 7. EK (2011) Nedensellik Sonuçları (H<sub>0</sub>: YB ↗ AH)**

Ülkeler	Wald İst.	Olasılık	Ülkeler	Wald İst.	Olasılık
Brezilya	0,480 (1)	0,488	İtalya (1)	2,444	0,118
Çin	39,634 (3)	0,000*	Japonya (1)	0,213	0,645
Fransa	0,001 (1)	0,973	Rusya (1)	0,249	0,618
Almanya	0,173 (1)	0,677	Türkiye (1)	0,297	0,586
Hindistan	0,064 (1)	0,800	Birleşik Krallık (1)	0,450	0,502
İsrail	3,166 (1)	0,075***	Amerika (2)	0,588	0,745
	<b>Fisher İst.</b>	<b>Olasılık</b>			
Panel	53,398	0,982			

**Not:** Parantez içerisindeki değerler Schwarz bilgi kriteri ile belirlenmiş uygun gecikme uzunluklarını (ki) göstermektedir. Bootstrap, 10000 tekrarda gerçekleştirilmiştir. \* ve \*\*\*, sırasıyla temel hipotezin %1 ve %10 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir.

EK (2011) nedensellik sonuçları, en fazla askeri harcama yapan ülkeler için askeri harcamalardan yeşil büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Yeşil büyümeden askeri harcamalara doğru ise herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Birim bazlı sonuçlar değerlendirildiğinde ise Brezilya, Çin, Japonya, Rusya ve Amerika'da askeri harcamalardan yeşil büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ve Çin ve İsrail'de yeşil büyümeden askeri harcamalara doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu bulguları ortaya çıkmıştır.

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, en fazla askeri harcama yapan 12 ülkede askeri harcamalar ile yeşil büyüme arasındaki ilişki 1995-2017 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada ilk olarak, kullanılacak uygun yöntemlerin belirlenebilmesi amacıyla yatay kesit bağımlılığı ve eğimin homojenliği araştırılmıştır. Sonuçlar, yatay kesit bağımlılığının olduğunu ve modelin heterojen eğime sahip olduğunu ortaya koymuştur. Yatay kesit bağımlılığının tespit edilmesinin ardından ikinci olarak değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıkları yatay kesit bağımlılığını dikkate alan CIPS panel birim kök testi ile araştırılmıştır. CIPS testi sonuçlarına göre her iki değişken de birinci farklarında durağan olarak elde edilmiştir. Bu durumda her iki değişkenin de bütünleşme derecesi 1 olarak belirlenmiştir. Değişkenlerin durağanlık bilgilerinin belirlenmesinin ardından çalışmada üçüncü olarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki LM bootstrap eşbütünleşme testi ile araştırılmış ve değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun ardından son olarak, uzun dönemli ilişkinin boyutu AMG tahmincisi ile hesaplanmış ve panelin geneli için anlamlı bir bulguya ulaşılamamıştır.

AMG'nin bireysel tahmin sonuçlarına göre ise istatistiksel olarak anlamlı bulunan ülkeler arasında Fransa, İsrail, Japonya, Birleşik Krallık ve Amerika'da askeri harcamaların yeşil büyümeyi pozitif etkilediği Brezilya ve Hindistan'da ise negatif etkilediği bulgularına ulaşılmıştır. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi EK (2011) nedensellik testi ile araştırılmış ve askeri harcamalardan yeşil büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yeşil büyümeden askeri harcamalara doğru ise herhangi bir nedensellik bulgusuna rastlanmamıştır. Nedensellik testinden elde edilen bireysel bulgular ise Brezilya, Çin, Japonya, Rusya ve Amerika'da askeri harcamalardan yeşil büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ve Çin ve İsrail'de yeşil büyümeden askeri harcamalara doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Örneklem grubunda yer alan ülkelere gelişmişlik seviyesi yüksek olanlarda, askeri harcamaların yeşil büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu belirlenirken, nispeten daha az gelişmiş ülkelerde etkinin negatif olduğu görülmektedir.

Gelişmiş ülkelere başta ABD olmak üzere Fransa, İsrail, Japonya ve Birleşik Krallık'ta askeri harcamaların yeşil büyümeyi pozitif etkilemesinin arka planında yatan unsurun, bu ülkelerin askeri faaliyetlerinde yenilenebilir enerji kullanımına ve çevre dostu teknolojilere verdikleri önem

olduğu düşünülmektedir. Nitekim alternatif ve temiz enerji kaynak kullanımına önem veren sektörlerin başında savunma sanayii gelmektedir. ABD'nin başını çektiği birçok gelişmiş ülkenin orduları, yenilenebilir enerji kullanımını arttırmaya başlamıştır. Bu durum küresel ısınma gibi çevresel kaygıların yanı sıra ekonomik maliyet ve güvenlik boyutlarından kaynaklanmaktadır (ThinkTech.STM, 2021). Yenilenebilir enerji kullanımı çevre kalitesinde artışın yanı sıra önemli derecede maliyet azaltıcı etkilere sahiptir. ABD'de yenilenebilir enerji kullanımının 2007-2015 döneminde petrol tüketimini %20 azalttığı istatistiklere yansımıştır. Geleceğe ilişkin planlamalarında yenilenebilir enerjiye ayrı bir parantez açan ABD, “Enerji Bağımsızlığı ve Güvenliği Yasası” ve “2010 Ulusal Savunma Yetkilendirme Yasası” gibi yasal argümanlar ile 2025 yılı itibarıyla askeri enerji ihtiyacının %25’ni yenilenebilir enerjiden sağlamayı planlamaktadır. Ayrıca 2011-2015 döneminde askeri yenilenebilir enerji projelerinin üç kat artarak 1390 projeye ulaşması ABD’de askeri enerji kullanımında yenilenebilir enerjiye verilen önemin çarpıcı bir göstergesidir (Berdikeeva, 2017). Benzeri politikalar gelişmiş ülkelerde de güdülmekte olup bunun sonucu olarak da askeri harcamaların, kamusal harcamalar boyutuyla bu ülkelerde yeşil büyüme üzerinde pozitif etki oluşturması doğal bir sonuçtur. Ayrıca askeri faaliyetlerde yenilenebilir enerji kullanımına yönelik yapılacak çevre dostu yatırım harcamalarının çarpan ve hızlandıran mekanizmalarının işleyişi ile çok daha fazla etki oluşturacağı sürpriz bir sonuç olmayacaktır. Çalışmadan elde edilen ampirik bulgular, bu ifademizi destekler niteliktedir. Öte yandan örneklem grubunda yer alan ve askeri harcamaların yeşil büyüme üzerinde negatif etkiye sahip olduğu Brezilya ve Hindistan gibi yapısal sorunların oldukça fazla olduğu ülkelerin başında gelmektedirler. Özellikle Brezilya önemli petrol rezervi ve yenilenebilir enerji kaynağı potansiyeline sahip olmasına rağmen ciddi enerji krizleri ile karşı karşıya kalmış ve gelecekte de bu sorunlarla karşılaşma potansiyeli yüksek bir ülkedir. Benzer sorunlara sahip Hindistan için de gelecek pek parlak görünmemektedir. Yaşanan güncel gelişmeler de bu durumu ortaya koymaktadır. Dünya Tabii Kaynaklar Enstitüsü (WRI) verilerine göre dünyada enerji kaynaklarını savurganca kullanan ülkeler sıralamasında Hindistan 4. sıradayken, Brezilya 5. sırada yer almaktadır. Ayrıca bu iki ülke en fazla sera gazı üreticisi ülkeler sıralamalarında üst taraflarda yer almaktadırlar. Bu bilgiler ışığında çalışmada bu ülkeler adına elde edilen ampirik bulguların tutarlı olduğu görülmektedir. Enerji anlamında pek parlak bir sicile sahip olmayan Hindistan ve Brezilya’da askeri harcamaların yeşil büyüme üzerinde negatif etki oluşturması doğal bir sonuçtur.

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda önemli politik çıkarımlar yapmak mümkündür. Dünyada tüm sektörlerde olduğu gibi askeri sektörde de sürdürülebilir politikaların önem kazandığı görülmektedir. Yeşil büyümenin sağlanması, sürdürülebilir kalkınma için vazgeçilmez bir unsurdur. Bu anlamda başta askeri sanayii olmak üzere kamusal harcama politikalarının yeşil büyümeyi destekleyici nitelikte olması gerekmektedir. Askeri alanda çevre dostu enerji kullanımı ve buna yönelik yapılan harcamalar ekonomik değer oluşturmakla birlikte güvenilirliği de arttıracaktır. Uzun vadede yeşil büyümenin artırılması için özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin yenilenebilir enerji potansiyellerini kullanmalarının teşvik edilmesi gerekmektedir. Çevre kalitesini önemli düzeyde negatif etkileyen askeri faaliyetlerde de yenilenebilir enerjinin kullanımı ve kullanılması için yapılacak harcamalar bu ülkeleri ekonomik ve çevresel anlamda rahatlatacaktır. Yine savunma sanayii faaliyetleri anlamında üretim yapan özel şirketlerin de yenilenebilir enerji kullanımı için devlet tarafından teşviki ve sübvansede edilmesi önemli bir adım olacaktır. Özellikle ABD’de olduğu gibi yeşil büyümenin önemli bir girdisi olan yenilenebilir enerji kullanımının yasal argümanlarla zorunlu hale getirilmesi gelişmekte olan ülkeler için hayati öneme sahiptir.

## Kaynakça

- Aydın, M. (2020). Askeri harcamalar, ekonomik büyüme ve çevre kirliliği arasındaki ilişki: Türkiye için yapısal kırılmalı nedensellik testinden kanıtlar. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 5 (2), 261-275. <https://doi.org/10.30784/epfad.710276>
- Berdikeyeva, S. (2017, 5 Haziran). The US military: winning the renewable war. <https://energydigital.com/sustainability/us-military-winning-renewable-war>.
- Bildirici, M. (2017). CO2 emissions and militarization in G7 countries: panel cointegration and trivariate causality approaches. *Environment and Development Economics*, 22(6), 771-791. <https://doi.org/10.1017/S1355770X1700016X>
- Bildirici, M. (2018). Impact of military on biofuels consumption and GHG emissions: the evidence from G7 countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(14), 13560-13568. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-1545-x>
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Dunne, J. P. ve Tian, N. (2015). Military expenditure, economic growth and heterogeneity. *Defence and Peace Economics*, 26(1), 15-31. <https://doi.org/10.1080/10242694.2013.848575>
- Eberhardt, M., ve Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: a novel estimator. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/17692>
- Emirmahmutoglu, F. ve Kose, N. (2011). Testing for Granger causality in heterogeneous mixed panels. *Economic Modelling*, 28(3), 870-876. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.10.018>
- Gould, K. A. (2007). The ecological costs of militarization. *Peace Review*, 19(3), 331-334. <https://doi.org/10.1080/10402650701524873>
- Hatemi-J, A., Chang, T., Chen, W. Y., Lin, F. L. ve Gupta, R. (2018). Asymmetric causality between military expenditures and economic growth in top six defense spenders. *Quality ve Quantity*, 52(3), 1193-1207. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0512-9>
- Hickel, J. ve Kallis, G. (2020). Is green growth possible?. *New Political Economy*, 25(4), 469-486. <https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1598964>
- Hooks, G. ve Smith, C. L. (2004). The treadmill of destruction: national sacrifice areas and Native Americans. *American Sociological Review*, 69(4), 558-575. <https://doi.org/10.1177/000312240406900405>
- International Institute for Strategic Studies (2021, 24 Haziran). <https://www.iiss.org/>
- Isiksal, A. Z. (2021). Testing the effect of sustainable energy and military expenses on environmental degradation: evidence from the states with the highest military expenses. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(16), 20487-20498. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11735-7>
- Jorgenson, A. K. (2005). Unpacking international power and the ecological footprints of nations: a quantitative cross-national study. *Sociological Perspectives*, 48(3), 383-402. <https://doi.org/10.1525/sop.2005.48.3.383>
- Jorgenson, A. K., Clark, B. ve Kentor, J. (2010). Militarization and the environment: a panel study of carbon dioxide emissions and the ecological footprints of nations, 1970–2000. *Global Environmental Politics*, 10(1), 7-29. <https://doi.org/10.1162/glep.2010.10.1.7>
- Karadaş, H. A. (2018). *Çevresel sorunlar bağlamında yeşil büyüme ve cari açık ilişkisi: Türkiye üzerine bir uygulama* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kırıkkale.
- Kollias, C., Manolas, G. ve Paleologou, S. M. (2004). Military expenditure and government debt in Greece: some preliminary empirical findings. *Defence and Peace Economics*, 15(2), 189-197. <https://doi.org/10.1080/1024269032000110559>
- Özsoy, C. E. ve Tosunoğlu, B. T. (2017). GSYH'nin ötesi: ekonomik gelişmenin ölçümünde alternatif metrikler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 285-301. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cusosbil/issue/31939/351458>

- Pellow, D. N. (2007). *Resisting global toxics: transnational movements for environmental justice*. Mit Press.
- Pesaran, M. H., ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.010>
- Pesaran, M. H. (2021). General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics*, 60, 13-50. <https://doi.org/10.1007%2Fs00181-020-01875-7>
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>
- SIPRI Military Expenditure Database (2021, 12 Mayıs). <https://sipri.org/databases>
- Singer, J. D. ve Keating, J. (1999). Military preparedness, weapon systems and the biosphere: a preliminary impact statement. *New Political Science*, 21(3), 325-343. <https://doi.org/10.1080/07393149908429875>
- Sohag, K., Taşkın, F. D. ve Malik, M. N. (2019). Green economic growth, cleaner energy and militarization: evidence from Turkey. *Resources Policy*, 63, 101407. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.101407>
- Solarin, S. A., Al-Mulali, U. ve Ozturk, I. (2018). Determinants of pollution and the role of the military sector: evidence from a maximum likelihood approach with two structural breaks in the USA. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(31), 30949-30961. <https://doi.org/10.1007/s11356-018-3060-5>
- Swamy, P.A. (1970). Efficient inference in a random coefficient regression model. *Econometrica* 38(2):311–323. <https://doi.org/10.2307/1913012>
- Taşkın, D., Vardar, G. ve Okan, B. (2020). Does renewable energy promote green economic growth in OECD countries?. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(4), 771-798. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-04-2019-0192>
- The Intergovernmental Panel on Climate Change (2021, 20 Haziran). <https://www.ipcc.ch/>
- Thinktech (2021, 14 Mayıs). <https://thinktech.stm.com.tr/#ThinkTech>
- Ullah, S., Andlib, Z., Majeed, M. T., Sohail, S. ve Chishti, M. Z. (2021). Asymmetric effects of militarization on economic growth and environmental degradation: fresh evidence from Pakistan and India. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(8), 9484-9497. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11142-y>
- UNEP (2011, 04 Haziran). *Annual Report*. <https://www.unep.org/resources/annual-report/unep-2011-annual-report>
- Westerlund, J. ve Edgerton, D. L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters*, 97(3), 185-190. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2007.03.003>
- World Resources Institute (2021, 4 Haziran). <https://www.wri.org/>



## Consumer Adoption of Proximity Mobile Payment: An Empirical Cross-Cultural Study\*

### Tüketicilerin Yakından Mobil Ödeme Kullanım Kabulü: Kültürlerarası Ampirik Bir Çalışma

Michael FÜGL\*\*  
Elif KOCAGÖZ\*\*\*

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.1055044>

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
08.01.2022

**Accepted:**  
01.02.2022

© 2022 JEBUPOR  
All rights reserved.



#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma  
Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
08.01.2022

**Kabul Tarihi:**  
01.02.2022

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları saklıdır.



#### Abstract

The use of Proximity Mobile Payment (PMP) applications with several advantages over traditional payment methods is becoming more common. While a large diffusion of PMP is already apparent in South Korea, Germany is still lagging behind. The study examines the acceptance factors regarding the intention to use PMP in the mentioned countries to understand this divergence. A research model was developed to explain the behavioral intention, with an extensive literature analysis. An online survey was conducted, 186 Germans and 146 South Koreans participated the research. Results show that in both countries perceived usefulness, perceived risk, perceived compatibility, and personal innovativeness are the factors that determine the individuals' intention to use PMP. In addition, the social influence has an impact on the intention only in Germany, while the factors perceived ease of use and trust had no influence in both countries. Lastly, the influence of factors perceived compatibility and social influence on intention varies due to cultural differences. The study provides theoretical and managerial implications as well as an insight for further research.

**Keywords:** Consumer behavior, proximity mobile payment (PMP), behavioral intention, Germany, South Korea.

#### Öz

*Yakından Mobil Ödeme (YMÖ) uygulamalarının kullanımı, geleneksel ödeme yöntemlerine göre birçok avantaj sağlaması nedeniyle giderek yaygınlaşmaktadır. Güney Kore'de YMÖ büyük bir yayımla gösterse de Almanya'da henüz yaygınlaşmadığı söylenebilir. Bu farklılığı anlamak için çalışma, her iki ülkede de YMÖ kullanma niyetiyle ilgili kabul faktörlerini incelemektedir. Kapsamlı bir literatür analizi ile YMÖ kullanım niyetini açıklamak için bir araştırma modeli geliştirilmiştir. Çevrimiçi bir anket yapılmış, araştırmaya 186 Alman ve 146 Güney Koreli katılmıştır. Sonuçlar, her iki ülkede de algılanan fayda, algılanan risk, algılanan uyumluluk ve kişisel yenilikçiliğin bireylerin davranışsal niyetini belirleyen faktörler olduğunu göstermiştir. Ayrıca sonuçlar, sosyal etkinin yalnızca Almanya'da YMÖ kullanma niyeti üzerinde bir etkisinin olduğunu, algılanan kullanım kolaylığı ve güven faktörlerinin her iki ülkede de anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. Son olarak, YMÖ kullanmaya yönelik davranışsal niyette, algılanan uyumluluk ve sosyal etki faktörlerinin etkilerinin kültür baz alınarak yapılan incelemede anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Çalışma, teorik ve yönetsel çıkarımların yanı sıra izleyen araştırmalar için bazı bilgiler sunmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Tüketici davranışı, yakından mobil ödeme (YMÖ), davranışsal niyet, Almanya, Güney Kore.

**To Cite/ Atıf (APA):** Fügl, M., and Kocagöz, E. (2022). Consumer adoption of proximity mobile payment: An empirical cross-cultural study. *Journal of Economics Business and Political Researches*, 7(17), 173-201

\* This study is a revised version of the study "Drivers of the use of proximity mobile payment: A comparative study of Germany and South Korea" prepared by Michael Fügl at the Faculty of Business Management and Economics at JMU Würzburg. Authors' Contributions: Fügl reviewed literature, carried out the field research, performed statistical analysis, and reported the results. Kocagöz provided her support at research design, verified analytical procedures, contributed to the interpretation of results, prepared this manuscript. Authors would like to extend their gratitude to Prof. Dr. Sascha Walter for his scientific support.

\*\* ORCID M.Sc., Financial Services Consultant, Deloitte, Germany, michael.fuegl@web.de

\*\*\* ORCID Asst. Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam University, FEAS, Dept. of Business Administration, Turkey, elifsayin@yahoo.com



## Extended Abstract

### Background:

The study examines the acceptance factors regarding the intention to use PMP in Germany and South Korea. This study is one of the first empirical studies focusing on the factors that determine consumer acceptance of MP/PMP services in Germany. In the field of MP, a comparison between Germany and an Asian country has not yet received enough consideration. Therefore, this study is a contribution to the related literature by exploring the factors that significantly influence consumers' acceptance of PMP and proposes a comprehensive research model based on an extensive literature review.

### Research Purpose:

The aim of this study is to analyze the acceptance factors of PMP, to determine the constitutive factors that influence the individuals' intention to use PMP in Germany and in South Korea, and to compare the strengths of the effects of the variables on behavioral intention in order to detect differences between these countries.

### Methodology:

A comprehensive research model was developed based on the literature reviewed, and following hypotheses were suggested: *Perceived Usefulness-PU (H<sub>1a</sub>)*, *Perceived Ease of Use-PEU (H<sub>3a</sub>)*, *Perceived Compatibility-PC (H<sub>4a</sub>)*, *Social Influence-SI (H<sub>5a</sub>)*, *Trust (H<sub>6a</sub>)* and *Perceived Innovativeness-PI (H<sub>7a</sub>)* positively; *Perceived Risk-PR (H<sub>2a</sub>)* negatively influences the ITU-Intention to use PMP in Germany. PU (H<sub>1b</sub>), PEU (H<sub>3b</sub>), PC (H<sub>4b</sub>), SI (H<sub>5b</sub>), Trust (H<sub>6b</sub>) and PI (H<sub>7b</sub>) positively; PR (H<sub>2b</sub>) negatively influences ITU PMP in Germany. The impacts of PU, PEU and PI (H<sub>1c</sub>, H<sub>3c</sub>, H<sub>7c</sub>) are stronger; and the impacts of PR, PC, SI and Trust (H<sub>2c</sub>, H<sub>4c</sub>, H<sub>5c</sub>, H<sub>6c</sub>) are weaker on the intention to use PMP in Germany than in South Korea.

The convenience sampling method was used in the field research and survey method was used to collect data both in Germany and South Korea. The sample of the study consists of 332 participants. SmartPLS 3 software and IBM SPSS Statistics 26.0 were used to perform the analyses. The method of Partial Least Squares (PLS) was used to test the research hypotheses. The Multigroup Analysis (MGA) was performed to discover significant differences between the German and South Korean samples.

### Findings:

The evaluation of the path model analysis of the German sample indicates that the effects of PU (H<sub>1a</sub>), PR (H<sub>2a</sub>), PC (H<sub>4a</sub>), SI (H<sub>5a</sub>), and PI (H<sub>7a</sub>) on ITU are significant. No significant effect on ITU was proven for PEU (H<sub>3a</sub>) and *trust* (H<sub>6a</sub>). In total, five of seven hypotheses were confirmed in the German sample. The Korean sample shows that the effects of PU (H<sub>1b</sub>), PR (H<sub>2b</sub>), PC (H<sub>4b</sub>) and PI (H<sub>7b</sub>) on ITU are significant. No statistically significant effect on ITU was found for the variables PEU (H<sub>3b</sub>), SI (H<sub>5b</sub>), and *trust* (H<sub>6b</sub>). In total, four out of seven hypotheses in the South Korean sample were confirmed.

According to MGA results, the significant difference arises in the effect of PC on ITU. As expected in hypothesis H<sub>4c</sub>, the influence of PC is stronger in South Korea, by which the ITU is positively influenced much more than in Germany. A further significant difference is apparent in the effect of SI on ITU. The path coefficient of the German sample is significantly higher than the Korean sample. Contrary to what was expected in hypothesis H<sub>5c</sub>, the SI is stronger in Germany, and the ITU is less positively influenced by SI in South Korea.

### Conclusion:

The model developed based on literature review showed a strong predictive power for both German and South Korean sample. In both countries PU, PR, PC, and PI are the factors that determine the individuals' intention to use PMP. In Germany, the PU is the driver that influences the intention to use PMP most, followed by the PI, PC, and SI. In South Korea, PC is the driver with the most substantial impact, while the PI and PU also have an effect on the behavioral intention. In both countries, the PR also manifested itself as an inhibitor of PMP use intention. In addition, the SI has an impact on the intention only in Germany, while the factors PEU and *trust* had no influence in both countries. MGA revealed significant differences between the two countries only for the determinants PC and SI. The study discusses these results by comparing them with the findings at the related literature, comments on some implications and makes suggestions for further research.

## I. Introduction

Mobile payment (MP) is an alternative non-cash payment method based on the use of a smartphone or other mobile device such as a tablet (Handarkho and Harjoseputro, 2020: 285; Dahlberg *et al.*, 2008: 166). It enables users to initiate, authorize, and confirm a financial transaction anytime and anywhere enabled by the mobile network or wireless technologies (Au and Kauffman, 2008: 141; Chandra *et al.*, 2010: 562). Researchers classify MP into two types: proximity mobile payment (PMP) and remote mobile payment (RMP). PMP describes contactless payment at the PoS in supermarkets, retail stores, restaurants, or public transportation, utilizing a mobile device such as a smartphone (Zhou, 2013: 1086; Xin *et al.*, 2015: 1; Humbani and Wiese, 2018: 412; Ramos-de-Luna *et al.*, 2019). To carry out a PMP transaction, the physical presence of the buyer at a sellers' premises is necessary (Handarkho and Harjoseputro, 2020: 288). When making contactless payments at the PoS, NFC is usually used by holding the mobile device close to the payment terminal and thereby completing the transaction (Taylor, 2016: 161). Payment through quick response (QR) codes is widespread in Asian countries contrary to the trend in Western countries; the corresponding code is scanned, and in this way, the payment process is initiated (Falk *et al.*, 2016: 2418; Kerviler *et al.*, 2016: 335). RMP, in contrast to PMP, allows consumers and sellers to be located in different places (Falk *et al.*, 2016: 2418). The transaction is, therefore, subject to spatial separation without direct interaction between the two parties (Smart Card Alliance, 2011: 10). RMP is made possible by less novel technologies such as wireless broadband technology or via SMS (Shin and Lee, 2014: 1615; Kerviler *et al.*, 2016: 335). Wireless broadband technology helps to make online purchases over the mobile Internet, while SMS can also be used to initiate a payment transaction from any location (Shin and Lee, 2014: 1615).

Forecasts indicate that the market regarding worldwide transactions will reach 4.574 trillion US dollar by the end of 2023 at a compound annual growth rate of 33.8% between 2017 and 2023 (Statista, 2016; Allied Market Research, 2018). Nevertheless, the usage of MP is still in its infancy in various countries, such as Germany. Even though Germany has almost 58 million smartphone owners (Statista, 2019), most smartphones are equipped with the technology required for MP, and three out of four point of sale (PoS) terminals have the necessary infrastructure; the use of MP has so far been relatively low (Balz, 2019). According to the market research agency eMarketer (2019), only 12.5% of all smartphone users in Germany have executed an MP transaction in the last six months. In contrast, the adoption in Asian countries such as South Korea is much higher and amounts to 36.7% of all smartphone users. According to another market report, MP is increasing in South Korea and mobile/digital wallets are being quickly adopted by younger generations (Worldpay, n.d.).

The aim of this study is to examine factors affecting the intention to use PMP in Germany as well as in South Korea. In the field of MP, culture-comparative studies are rare (e.g., Martens *et al.*, 2017; Fan *et al.*, 2018; Tan *et al.*, 2019), and a comparison between Germany and an Asian country has not yet received enough consideration. The reason of considering this comparison is, despite the minor differences in their technological infrastructure, there are large variations in the adoption of MP between these countries. According to Crabbe *et al.* (2009), culture-comparative studies are useful to explore cultural and specific social differences of countries, which can often explain differences in the acceptance of technology. Sanakulov and Karjaluo (2017) found that cultural differences play an essential role in the formation of intentions to use smartphones. Most recently, Akhtar *et al.* (2019) found in their China Pakistan comparative study that culture plays a significant role in the intention to use mobile banking.

On the other hand, the MP literature is increasing substantially, but the research is still concentrated in countries such as China (e.g., Yang *et al.*, 2015; Ya *et al.*, 2017; Su *et al.*, 2018; Liu *et al.*, 2019a; Lu and Lu, 2020), France (e.g., Dutot, 2015; Koenig-Lewis *et al.*, 2015; Kerviler *et al.*, 2016), Spain (e.g., Liébana-Cabanillas *et al.*, 2014; Liébana-Cabanillas *et al.*, 2015a; Liébana-Cabanillas and Lara-Rubio, 2017; Liébana-Cabanillas *et al.*, 2017; Liébana-Cabanillas *et al.*, 2018),

and the United States (e.g., Bailey *et al.*, 2017; Ozturk *et al.*, 2017; Park *et al.*, 2018; Bailey *et al.*, 2020; Zhang and Mao, 2020). Schierz *et al.* (2010) and Martens *et al.* (2017) examined the factors that determine consumer acceptance of MP services in Germany, and Finken and Heiduk (2021) investigated the factors affecting the adoption of PMP, with a specific focus on Apple Pay. No other empirical study has so far dealt with consumer acceptance of MP/PMP in Germany. Therefore, this study is addressing a contribution to the related literature by exploring the factors that significantly influence consumers' acceptance of PMP in Germany and South Korea. From theoretical and empirical points of view, the study proposes a model based on an extensive literature analysis. The study also incorporates Hofstede's (1991) cultural dimensions and explores the differences in the consumer acceptance factors, namely the mechanism of their influences on the behavioral intention. It is expected that the study contributes to the field with its theoretical and empirical approach and findings.

## 2. Literature Review

Researchers have been investigating the acceptance of MP services to identify the most significant factors that determine consumers' intention to use (e.g., Mallat, 2007; Schierz *et al.*, 2010; Shin and Lee, 2014; Liébana-Cabanillas *et al.*, 2018; Lee, 2019; Zhang and Mao, 2020). Variables such as perceived usefulness, performance expectancy, perceived risk, privacy concern, perceived technology security, perceived ease of use, effort expectancy, perceived compatibility, facilitating conditions, social influence, trust, personal innovativeness, consumer innovativeness, technological anxiety, perceived cost, price value, perceived enjoyment were found to be affecting the intention to use MP. A total of 46 articles<sup>1</sup> were synthesized in a concept matrix after reviewing the literature, (Table 1) in accordance with Webster and Watson (2002: 16) in order to provide a basic overview of the articles included.

**Table 1.** Overview of literature

<i>Region</i> Country	<i>Author(s)</i>	<i>Published year</i>	<i>Sample size</i>	<i>Theoretical base model</i>
<b><i>Africa</i></b>				
Kenya	Nyaboga <i>et al.</i>	2015	680	TAM
South Africa, Germany	Martens <i>et al.</i>	2017	444	TAM, TRI
South Africa	Humbani and Wiese	2018	426	TRI
South Africa	Verkijika	2020	325	Affective Response Model
<b><i>Asia</i></b>				
China	Zhou	2011	277	TAM
China	Yang <i>et al.</i>	2015	310	TAM
China	Wu <i>et al.</i>	2017	484	Affect Heuristic Theory
China	Su <i>et al.</i>	2017	922	TAM, DOI
China, Malaysia	Tan <i>et al.</i>	2019	311	TPB
China	Liu <i>et al.</i>	2019a	245	TAM
China	Lu and Lu	2020	380	TAM
India	Thakur and Srivastava	2013	803	TAM
India	Chawla and Joshi	2019	744	UTAUT, TAM
Indonesia	Handarkho and Harjoseputro	2020	459	Push-Pull-Mooring Theory
Iran	Keramati <i>et al.</i>	2012	623	Own framework
Jordan	Qasim and Abu-Shanab	2016	251	UTAUT
Malaysia	Leong <i>et al.</i>	2013	262	TAM

<sup>1</sup> Articles were found in the online databases EBSCO, Science Direct, Springer, and Emerald with key terms such as m-payment, MP, proximity mobile payment, PMP, in-store mobile payment, NFC mobile payment as well as mobile wallet. 76 MP articles were found, a total of 46 articles were selected from 34 different journals, and the rest is excluded from the study that they not meet certain criteria (such as theoretical articles or articles addressing RMP).

**Table 1 (Cont.).** Overview of literature

Malaysia	Teo <i>et al.</i>	2015	194	UTAUT
Qatar	Musa <i>et al.</i>	2015	169	UTAUT
South Korea	Shin	2009	296	TAM
South Korea	Kim <i>et al.</i>	2010	269	TAM, DOI
South Korea	Shin and Lee	2014	585	TAM, TRI
South Korea	Lee	2019	528	UTAUT
Thailand	Sellitto <i>et al.</i>	2016	529	TAM
<b>Europe</b>				
Finland	Mallat	2007	39	Own framework
France	Koenig-Lewis <i>et al.</i>	2015	316	UTAUT2
France	Dutot	2015	320	TAM
France	Kerviler <i>et al.</i>	2016	179	Theory of Perceived Value
Germany	Schierz <i>et al.</i>	2010	1447	TAM
Portugal	Oliveira <i>et al.</i>	2016	301	UTAUT2
Spain	Liébana-Cabanillas <i>et al.</i>	2014	2012	TAM
Spain	Liébana-Cabanillas <i>et al.</i>	2015a	201	TAM
Spain	Liébana-Cabanillas <i>et al.</i>	2015b	168	TAM
Spain	Ramos-de-Luna <i>et al.</i>	2016	191	TAM
Spain	Liébana-Cabanillas <i>et al.</i>	2015c	2012	TAM
Spain	Ramos-de-Luna <i>et al.</i>	2015	287	TAM
Spain	Liébana-Cabanillas <i>et al.</i>	2017	191	TAM
Turkey	Daştan and Gürler	2016	225	TAM
United Kingdom	Slade <i>et al.</i>	2015	244	UTAUT2
<b>North America</b>				
United States	Bailey <i>et al.</i>	2017	240	TAM
United States	Ozturk <i>et al.</i>	2017	412	Valence Theory
United States	Zhang and Mao	2019	394	TAM, TRA
United States	Bailey <i>et al.</i>	2020	357	TAM
<b>Oceania</b>				
Australia	Gao and Waechter	2017	851	TAM, Valence Theory
New Zealand	Xin <i>et al.</i>	2015	302	TAM
<b>South America</b>				
Brazil	Ramos-de-Luna <i>et al.</i>	2017	423	TAM

The results of the applied research models in the studies shown at Table 1 were examined to identify the significant determinants of the behavioral intention. The factors that do not interact directly with the dependent variable intention were excluded. If the research model of the respective publication was applied in two different countries, the results of the direct factors from each country were included individually in the overview. All variables were systematically combined in Table 2. 52 different determinants were used as direct variables of behavioral intention, which were aggregated into ten categories. In total, the determinants were used 190 times and were reviewed by a total of 21,628 respondents. The majority of these articles dealt with variables aggregated under PU (73.9%), PR (67.4%), PEU (63.0%), PC (56.5%), and SI (52.2%) to explain the intention. Factors assignable to the categories trust (28.3%) and PI (23.9%) were used in about a quarter of all publications and price value (15.2%) in every fifth article. Less frequently used were determinants assignable to the category perceived enjoyment (15.2%), and others (10.9%).

**Table 2.** Overview of determinant analysis

<i>Aggregated determinant</i> Determinant	Hypothesized effect	n	% of overall articles	Number of significance	% share of significance
<b><i>Perceived Usefulness (PU)</i></b>		<b>34</b>	<b>73.9</b>	<b>29</b>	<b>85.3</b>
Perceived Usefulness	+	22	47.8	18	81.8
Performance Expectancy	+	6	13.0	5	83.3
Relative Advantage	+	2	4.3	2	100.0
Perceived Benefit	+	2	4.3	2	100.0
Perceived Value	+	1	2.2	1	100.0
Utilitarian Value	+	1	2.2	1	100.0
<b><i>Perceived Risk (PR)</i></b>		<b>31</b>	<b>67.4</b>	<b>26</b>	<b>83.9</b>
Perceived Risk	-	15	32.6	13	86.7
Security	+	9	19.6	6	66.7
Privacy Concern	-	2	4.3	2	100.0
Privacy	-	1	2.2	1	100.0
Privacy Risk	-	1	2.2	1	100.0
Perceived Privacy Risk	-	1	2.2	1	100.0
Perceived Technology Security	+	1	2.2	1	100.0
Perceived Information Security	+	1	2.2	1	100.0
<b><i>Perceived Ease of Use (PEU)</i></b>		<b>29</b>	<b>63.0</b>	<b>19</b>	<b>65.5</b>
Perceived Ease of Use	+	16	34.8	11	68.8
Effort Expectancy	+	5	10.9	1	20.0
Convenience	+	5	10.9	5	100.0
Perceived Performance Speed	+	1	2.2	1	100.0
Perceived Transaction Speed	+	1	2.2	1	100.0
Perceived Transaction Convenience	+	1	2.2	0	0.0
<b><i>Perceived Compatibility (PC)</i></b>		<b>26</b>	<b>56.5</b>	<b>19</b>	<b>73.1</b>
Perceived Compatibility	+	10	21.7	10	100.0
Individual Mobility	+	4	8.7	1	25.0
Facilitating Conditions	+	5	10.9	2	40.0
Network Externalities	+	3	6.5	2	66.7
Perceived Behavioral Control	+	2	4.3	2	100.0
Habit	+	2	4.3	2	100.0
<b><i>Social Influence (SI)</i></b>		<b>24</b>	<b>52.2</b>	<b>21</b>	<b>87.5</b>
Social Influence	+	10	21.7	8	80.0
Subjective Norms	+	9	19.6	8	88.9
External Influences	+	3	6.5	3	100.0
Socio-cultural Influence	+	1	2.2	1	100.0
Perceived Herd Behavior	+	1	2.2	1	100.0
<b><i>Trust</i></b>		<b>13</b>	<b>28.3</b>	<b>12</b>	<b>92.3</b>
Trust	+	10	21.7	9	90.0
Trust in Provider	+	1	2.2	1	100.0
Initial Trust	+	1	2.2	1	100.0
System Trust	+	1	2.2	1	100.0
<b><i>Personal Innovativeness (PI)</i></b>		<b>11</b>	<b>23.9</b>	<b>8</b>	<b>72.7</b>
Personal Innovativeness	+	7	15.2	5	71.4
Consumer Innovativeness	+	1	2.2	1	100.0
Internet Experience	+	1	2.2	1	100.0
Technological Anxiety	-	1	2.2	0	0.0
Knowledge	+	1	2.2	1	100.0
<b><i>Price Value</i></b>		<b>10</b>	<b>21.7</b>	<b>6</b>	<b>60.0</b>
Price Value	+	7	15.2	4	57.1
Perceived Cost	-	2	4.3	1	50.0
Perceived Financial Risk	-	1	2.2	1	100.0
<b><i>Perceived Enjoyment</i></b>		<b>7</b>	<b>15.2</b>	<b>2</b>	<b>28.6</b>
Perceived Enjoyment	+	3	6.5	1	33.3
Hedonic Motivation	+	2	4.3	0	0.0
Positive Emotions	+	1	2.2	1	100.0
Discomfort	-	1	2.2	0	0.0
<b><i>Others</i></b>		<b>5</b>	<b>10.9</b>	<b>3</b>	<b>60.0</b>
Deal Proneness	+	1	2.2	1	100.0
Affect	+	1	2.2	1	100.0
Anticipated Regret	+	1	2.2	1	100.0
Self-Efficacy	+	1	2.2	0	0.0
Optimism	+	1	2.2	0	0.0

### 3. Research Design

The aim of this study is to find out the factors that significantly influence the consumers' intention to use PMP in Germany and in South Korea, and to what extent they differ between the countries. Based on the literature reviewed, the following model was developed (Figure 1). *The intention* is of central importance as a dependent variable in the model and is defined in this context as the probability that a person will use PMP, i.e. MP at the PoS.

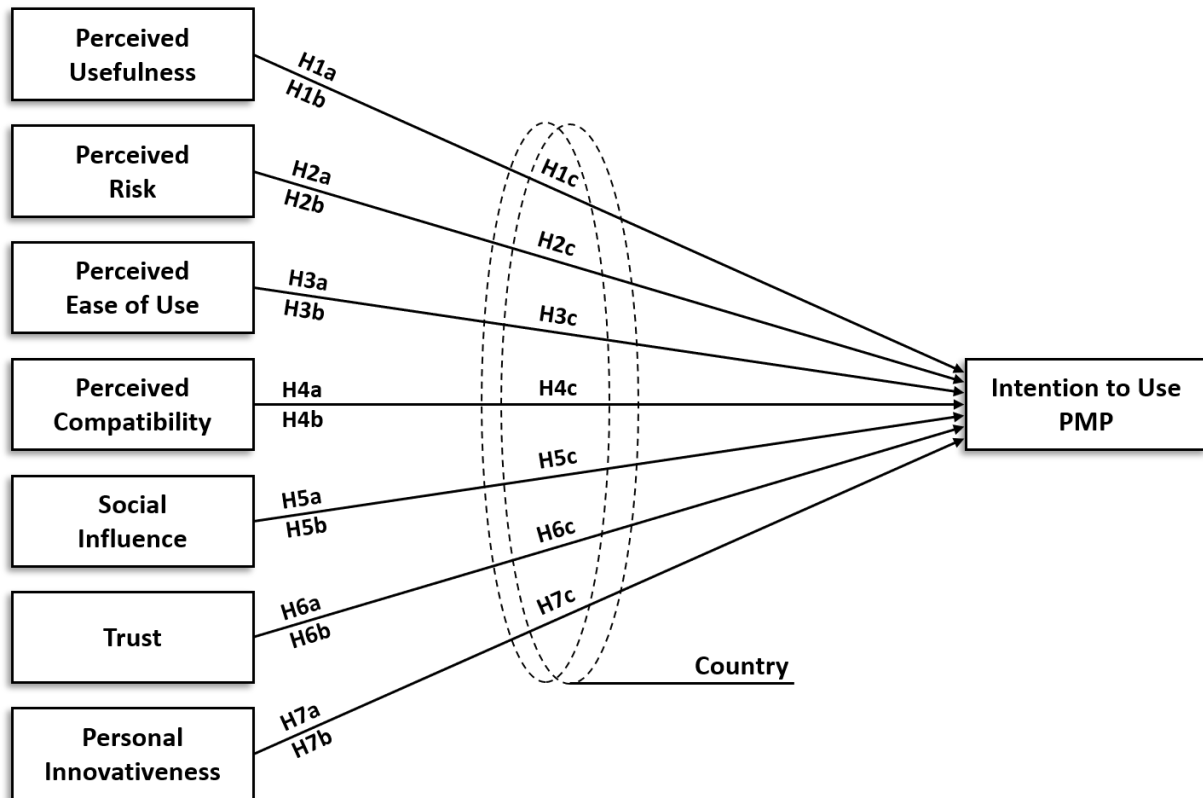


Figure 1. Research model

*Perceived usefulness* (PU) refers specifically to the extent to which MP is useful and brings an advantage when used as a means of payment (Liébana-Cabanillas *et al.*, 2018: 121). PU is greater when the users' performance in a transaction is improved and it is strongly connected to the transaction efficiency and enhancing shopping convenience (Su *et al.*, 2018: 188; Bailey *et al.*, 2020: 147). Researches show that PU has a significant positive effect on the intention to use MP. Since PMP uses technologies such as NFC that eliminate the need to carry cash and cards while providing a faster payment method, it is expected that such benefits will increase the PU of a transaction for the user and, consequently, the intention to use PMP. Several studies (e.g., Koenig-Lewis *et al.*, 2015; Liébana-Cabanillas *et al.*, 2018; Liu *et al.*, 2019b) have already demonstrated the positive and significant effect of PU on the intention to use MP. Therefore, following hypotheses were proposed:

*H1a: PU positively influences the intention to use PMP in Germany.*

*H1b: PU positively influences the intention to use PMP in South Korea.*

*Perceived risk* (PR) plays a major role regarding MP since the use of innovative technology is often associated with a high risk concerning privacy and security (Pavlou, 2003: 103). In particular, the aspect of privacy is relevant since a large amount of private data, such as bank details, PIN codes, location, or transaction data are involved in the background of MP transactions (Yang *et al.*, 2015: 257). According to Bauer (1960), PR is a factor in consumer behavior that becomes apparent when consumers are confronted with uncertainties as a result of using a product. Even if users who are familiar with online banking, for example, know that the private data is secure and account hacking

is very rare, it can still come into consideration when dealing with PMPs. The terminals that receive mobile transaction-relevant information absorb more data from PMPs than from credit cards, raising concerns among potential consumers about privacy and monetary loss (Koenig-Lewis *et al.*, 2015: 542; Su *et al.*, 2018: 190). Studies show that perceived privacy and security risks of PMP transactions are direct determinants of the intention to use and have a significant impact on intention (e.g., Slade *et al.*, 2015; Kerviler *et al.*, 2016; Liu *et al.*, 2019b). In 83.9% of studies examined in this study displayed a negative influence of PR on intention, accordingly following hypotheses were proposed:

*H<sub>2a</sub>: PR negatively influences the intention to use PMP in Germany.*

*H<sub>2b</sub>: PR negatively influences the intention to use PMP in South Korea.*

*Perceived ease of use* (PEU) describes the extent to which a person believes that using a system is free of effort. In PMP context, it describes the ease of making a payment at the PoS using a smartphone. However, the installation and configuration of the MP application requires time and effort compared to conventional payment alternatives (Liu *et al.*, 2019b: 326). When the less effort is required and the technology is seen as user-friendly, the willingness to use it increases. This effect was also confirmed in numerous earlier studies in the field of MP (e.g., Keramati *et al.*, 2012; Su *et al.*, 2018; Liu *et al.*, 2019b). Although researchers such as Shin and Lee (2014), Koenig-Lewis *et al.* (2015), and Liébana-Cabanillas *et al.* (2018) concluded that there is no significant influence of PEU on consumers' intention, in about 65.5% of 29 studies reviewed in this study which examined the influence of PEU, confirmed a significant positive effect. Therefore, following hypotheses were proposed:

*H<sub>3a</sub>: PEU positively influences the intention to use PMP in Germany.*

*H<sub>3b</sub>: PEU positively influences the intention to use PMP in South Korea.*

*Perceived compatibility* (PC) indicates the extent to which a technology corresponds to the previous experiences and values of a user (Venkatesh *et al.*, 2003: 454). A high level of PC among users is central to the diffusion of technologies, as this can reduce potential uncertainties related to use by meeting individual needs (Su *et al.*, 2018: 188). According to Chen (2008), the needs of users about their lifestyle and shopping habits are particularly relevant to this. With new technology, potential users usually must acquire knowledge that is relevant for use (Zhu *et al.*, 2006: 603). However, experience with related technologies, such as the use of NFC credit cards, is often helpful here, as this helps to identify the compatibility between existing and new technologies (Su *et al.*, 2018: 189). Previous research showed that PC is one of the most important factors in predicting the intention to use MP, since a significant positive correlation was found in 73.1% of all empirical studies reviewed in this study (e.g., Schierz *et al.*, 2010; Ramos-de-Luna *et al.*, 2016; Su *et al.*, 2018). Following hypotheses were proposed:

*H<sub>4a</sub>: PC positively influences the intention to use PMP in Germany.*

*H<sub>4b</sub>: PC positively influences the intention to use PMP in South Korea.*

*Social influence* (SI) describes the magnitude to which the social environment influences the individual in the decision to use MP (Shin, 2009: 1347). This is mainly done by consulting the social network in relation to new technologies to reduce fears and insecurities (Slade *et al.*, 2015: 212). The construct SI represents not only the influence of the social milieu but also the pressure felt by the consumer to use PMP. The determinant SI is present under various names in other research models and was empirically used in 52.5% of the 46 articles reviewed. Although there were some exceptions in literature (e.g., Teo *et al.*, 2015; Oliveira *et al.*, 2016), SI had positively affected the intention to use in several studies (e.g., Slade *et al.*, 2015; Qasim and Abu-Shanab, 2016; Lee, 2019). Significant positive influences found in 87.5% of 46 studies examined in this study. Following hypotheses were proposed:

*H<sub>5a</sub>: SI positively influences the intention to use PMP in Germany.*

*H<sub>5b</sub>: SI positively influences the intention to use PMP in South Korea.*

*Trust* with regard to MP services (trust in provider, initial trust, system trust) plays also an important role since a financial transaction is very personal, sensitive, and confidential (van der Heijden *et al.*, 2003: 42). If the user has confidence in the ability of the MP service provider to carry out such transactions securely as well as with integrity, this can have a positive effect on the behavioral intention (Zhou, 2014: 940). In this context, an individual who carries out a financial transaction at the PoS trusts that the transaction will be completed as anticipated and compliant with data protection. As a result, a high level of trust on the part of an individual could indicate that the uncertainty and concern associated with PMP use are mitigated and vice versa for a low level of trust. This variable was empirically studied in 13 of 46 articles reviewed. Although a comparative study of Sellitto *et al.* (2016) comparing potential and current users of MP showed that the perceived trust has no significant effect on the intention for current users., the rest of the studies found significant and positive effect of trust on MP use intention (e.g., Keramati *et al.*, 2012; Qasim and Abu-Shanab, 2016; Gao and Waechter, 2017). Therefore, following hypotheses were proposed:

*H<sub>6a</sub>: Trust positively influences the intention to use PMP in Germany.*

*H<sub>6b</sub>: Trust positively influences the intention to use PMP in South Korea.*

Considering that PMP in stationary retail is an innovative substitute for cash and credit cards, the final variable included in the model is the *personal innovativeness* (PI). PI is generally defined as an individual willingness to test new technologies (Kalinic and Marinkovic, 2016: 370). In MP perspective, PI indicates how rapidly a user uses and accepts it (Handarkho and Harjoseputro, 2020: 290). The PI of an individual can indicate the acceptance of PMP, as it is expected that people with a high degree of innovativeness have a higher propensity to try the new technology. Several studies showed a significant positive influence of PI on the MP use intention (e.g., Oliveira *et al.*, 2016; Ramos-de-Luna *et al.*, 2016; Handarkho and Harjoseputro, 2020). Following hypotheses were proposed:

*H<sub>7a</sub>: PI positively influences the intention to use PMP in Germany.*

*H<sub>7b</sub>: PI positively influences the intention to use PMP in South Korea.*

Further seven hypotheses were proposed by taking the following issues into consideration for the cross-cultural comparison: (1) Sun and Zhang (2006: 72) showed that the impact of PU on the intention to use certain technology is greater in countries that have a lower power distance and have a more individualistic culture. This is justified by the fact that people in this kind of society are more independent and come to their own decisions (Im *et al.*, 2011: 1). Sun and Zhang (2006: 72) found that the effect of PU on the intention to use is lower in countries with a more feminine and high uncertainty avoidance culture. (2) PR is different in various countries due to diverging cultural characteristics (Hsee and Weber, 1999). Uncertainty avoidance, which is closely related to the concept of risk, plays an important role in the acceptance of technologies. In connection with the use of PMP, potential users may be exposed to uncertainties regarding their private data as well as financial loss. Individuals in a culture with a high extent tend to avoid risks more than those in a culture with a low extent of uncertainty avoidance (Xin *et al.*, 2015: 2). (3) Straub *et al.* (1997: 11) showed that the effect of PEU on technology acceptance is stronger in the USA than in Japan. Similarly, Im *et al.* (2011: 8) found that the effect of PEU is stronger in more individualistic countries. (4) By reviewing technology acceptance research in Germany (Koenig-Lewis *et al.*, 2010), China (Su *et al.*, 2018), and India (Chawla and Joshi, 2019), which tested the effect of PC on the behavioral intention, some differences in the strength of the effect were observed. The effect is moderately weak in Germany, which is less power-distant and individualistic, and is stronger in China and India which have high power distance and collectivist cultures. (5) A diverging effect of SI on PMP use intention was also pointed out in some studies (Sun and Zhang, 2006; Im *et al.*, 2011). Im *et al.* (2011: 8) studied South Korea and the USA and revealed that SI is greater in a country with a less individualistic culture. (6) Xin *et al.* (2015: 7) found that users from a high uncertainty avoidance culture have less trust in MP technology than those from a low uncertainty avoidance culture. (7) According to Park



and Jun (2003: 537), individualism, masculinity, and uncertainty avoidance can be connected to PI. This is in line with Steenkamp *et al.*, (1999) who suggest that individuals from “a high individualist, masculine, and low uncertainty avoidance” culture have a higher PI. This is consistent with the findings of Thatcher *et al.* (2003: 74), who observed that users of information technology with a low degree of uncertainty avoidance are more innovative than users with a high degree. Accordingly, following hypotheses were proposed:

- H<sub>1c</sub>*: The impact of PU on the intention to use PMP is stronger in Germany than in South Korea.  
*H<sub>2c</sub>*: The impact of PR on the intention to use PMP is weaker in Germany than in South Korea.  
*H<sub>3c</sub>*: The impact of PEU on the intention to use PMP is stronger in Germany than in South Korea.  
*H<sub>4c</sub>*: The impact of PC on the intention to use PMP is weaker in Germany than in South Korea.  
*H<sub>5c</sub>*: The impact of SI on the intention to use PMP is weaker in Germany than in South Korea.  
*H<sub>6c</sub>*: The impact of trust on the intention to use PMP is weaker in Germany than in South Korea.  
*H<sub>7c</sub>*: The impact of PI on the intention to use PMP is stronger in Germany than in South Korea.

### 3.1. Questionnaire

The questionnaire<sup>2</sup> starts with an introduction to the concept of MP at the PoS, i.e. PMP, followed by an animated illustration of an application case at a PoS terminal, to provide the participants with a clear understanding of PMP before they answer questions. The questionnaire divides into three sections. In the first section, screening questions focused on smartphone ownership and knowledge about MP at the PoS, thus helping to exclude non-owners of smartphones from the study. In the second section, demographic information of the respondents are queried. The last part includes a 7-point scale (1="strongly disagree", 7="strongly agree") consisting of 30 statements. All items, including their sources, are listed in Table 3.

---

<sup>2</sup>A Korean professor who speaks both Korean and German translated the form. The back-translation procedure was employed. The Korean version was translated back into German by a Korean-German fellow student who is a native speaker of both languages. A pilot survey was conducted and based on the pre-test, two questions were reformulated.

**Table 3. Measurement Items**

<b>Construct Item</b>	<b>References</b>
<b>Perceived Usefulness (PU)</b>	Adapted from Davis (1989)
PU1 – I believe that using PMP enables me to pay more quickly.	
PU2 – I believe that using PMP enhances me to pay more conveniently.	
PU3 – I believe that using PMP is useful for me.	
PU4 – I believe that using PMP increases my productivity.	
<b>Perceived Risk (PR)</b>	Adapted from Featherman and Pavlou (2003), and Chandra <i>et al.</i> (2010)
PR1 – I believe that using PMP is risky.	
PR2 – I believe that using PMP is associated with a high loss potential.	
PR3 – I believe that using PMP is associated with much uncertainty.	
PR4 – I believe that my MP transaction data is also known to unknown third parties.	
<b>Perceived Ease of Use (PEU)</b>	Adapted from Davis (1989)
PEU1 – I believe that when I use PMP, the process is clear and understandable.	
PEU2 – I believe that it is easy for me to become skillful at using PMP.	
PEU3 – I believe that using PMP is easy to use.	
PEU4 – I believe that learning to use PMP is easy for me.	
<b>Perceived Compatibility (PC)</b>	Adapted from Chen (2008), Moore and Benbasat (1991), and Schierz <i>et al.</i> (2010)
PC1 – I believe that using PMP fits well with my lifestyle.	
PC2 – I believe that using PMP fits well with the way that I like to conduct my payment transactions.	
PC3 – I believe that using PMP is completely compatible with my current situation.	
<b>Social Influence (SI)</b>	Adapted from Venkatesh <i>et al.</i> (2012)
SI1 – People who are important to me think that I should use PMP.	
SI2 – People who influence my behavior think that I should use PMP.	
SI3 – People whose opinions that I value prefer that I use PMP.	
<b>Trust</b>	Adapted from Pavlou (2003), and Suh and Han (2002)
TR1 – I believe that PMP providers are trustworthy.	
TR2 – I believe that PMP providers offer a secure transaction.	
TR3 – I believe that PMP providers keep consumers' interests best in mind.	
TR4 – I believe that PMP providers keep their promises and commitments.	
<b>Personal Innovativeness (PI)</b>	Adopted from Agarwal and Prasad (1999), and Yang <i>et al.</i> (2012)
PI1 – If I find out about new information technology, I seek ways to experience it.	
PI2 – Among my peers, I am usually the first to explore new information technologies.	
PI3 – I like to experiment with new information technologies.	
PI4 – In general, I am very determined to try out new information technologies.	
<b>Intention to Use PMP (ITU)</b>	Adapted from Venkatesh <i>et al.</i> (2012)
ITU1 – I intend to use PMP in the next month.	
ITU2 – I intend to use PMP in the next 12 months.	
ITU3 – I will always try to use PMP in my daily life.	
ITU4 – I plan to use PMP frequently.	

The questionnaire was prepared by using Unipark online questionnaire software<sup>3</sup>. The sample of the study consists of 332 participants of which 186 (56.0%) are from Germany and 146 (44.0%) from South Korea<sup>4</sup>. Table 4 shows the demographic profile of the sample. Since the demographic characteristics of the samples show a high degree of equivalence, the sample is expected to be highly comparable (van Herk *et al.*, 2005: 358).

<sup>3</sup> The survey was conducted between 19.06.2019-03.07.2019 [The study does not require the approval of the ethics committee]. It was advertised to the Germans and Koreans on Facebook, Instagram, and Reddit. The questionnaire was also distributed by a Korean professor to students and colleagues at Korea University.

<sup>4</sup> The minimum sample size must be ten times the number of arrows directed at a particular construct in a structural model (Hair *et al.*, 2017). Since there are seven structural paths in the research model, the sample size should include at least 70 respondents per country. Out of 402 forms, 50 were incomplete; 18 participants were neither German nor South Korean, and two participants did not own smartphone. Therefore 70 forms were excluded and the sample consisted of 332 participants.

**Table 4. Demographic Profile of Respondents**

<i>Demographic attribute</i>	<b>German respondents</b> (N=186) count (%)	<b>S. Korean respondents</b> (N=146) count (%)	<b>All respondents</b> (N=332) count (%)
<b>Gender</b>			
Male	71 (38.2%)	66 (45.2%)	137 (41.3%)
Female	115 (61.8%)	80 (54.8%)	195 (58.7%)
<b>Age</b>			
15 - 19	3 (1.6%)	1 (0.7%)	4 (1.2%)
20 - 24	67 (36.0%)	61 (41.8%)	128 (38.6%)
25 - 29	80 (43.0%)	47 (32.2%)	127 (38.3%)
30 - 34	17 (9.1%)	27 (18.5%)	44 (13.3%)
35 - 39	6 (3.2%)	2 (1.4%)	8 (2.4%)
40 - 44	2 (1.1%)	4 (2.7%)	6 (1.8%)
45 - 49	2 (1.1%)	2 (1.4%)	4 (1.2%)
Older than 50	9 (4.8%)	2 (1.4%)	11 (3.3%)
<b>Education</b>			
No degree	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
Junior school degree	2 (1.1%)	0 (0.0%)	2 (0.6%)
Junior high school degree	5 (2.7%)	2 (1.4%)	7 (2.1%)
High school degree	50 (26.9%)	54 (37.0%)	104 (31.3%)
Vocational training	11 (5.9%)	2 (1.4%)	13 (3.9%)
Bachelor's degree	72 (38.7%)	64 (43.8%)	136 (41.0%)
Master's degree	41 (22.0%)	21 (14.4%)	62 (18.7%)
Promotion	5 (2.7%)	3 (2.1%)	8 (2.4%)
<b>PMP usage</b>			
Never used	122 (65.6%)	45 (30.8%)	167 (50.3%)
Tried once	15 (8.1%)	9 (6.2%)	24 (7.2%)
Less than once per month	12 (6.5%)	12 (8.2%)	24 (7.2%)
1 - 3 times per month	9 (4.8%)	22 (15.1%)	31 (9.3%)
Once a week	8 (4.3%)	13 (8.9%)	21 (6.3%)
2 - 3 times a week	20 (10.7%)	45 (30.8%)	65 (19.6%)

### 3.2. Analysis

The method of Partial Least Squares (PLS)<sup>5</sup> was used to test the research hypotheses. A three-step approach was followed using SmartPLS 3 software and IBM SPSS Statistics 26.0. The first step was to evaluate the reliability and validity of the measurement model (outer model), which includes the latent factors and items. Since the determinants are measured reflectively, the factor loadings of the items were first checked. Cronbach's alpha, as well as the composite reliability (CR) were assessed to determine the internal consistency of the formed determinants. Convergent and discriminant validity were tested by estimating the average variance extracted (AVE) and the Fornell-Larcker criterion. In the second step, the relationships between the independent and dependent variable within the structural model (inner model) were estimated with PLS. In this phase, as suggested by Hair *et al.* (2014: 113), the robustness and significance of the model were determined by checking the coefficient of determination ( $R^2$ ), the effect size ( $f^2$ ), and the path coefficients. Lastly, a multigroup analysis (MGA) was used to investigate to determine significant differences in the path coefficients between the two samples.

<sup>5</sup> PLS is a technique used to model latent structural equations. The technique is based on path analysis and has become established in various fields of research as a method for multivariate assessments. The advantage of using the PLS in a structural equation model (SEM) is that even with a small sample size a high statistical significance can be achieved, as long as the minimum criterion of 10 participants per structural path is met. PLS is also advantageous, when data have been collected that are not subject to multivariate normal distribution ( Hair *et al.*, 2014: 106, 108; Hair *et al.*, 2019: 5).

## 4. Findings

### 4.1. Reliability and Validity

The reliability and validity examination of the measurement model are depicted in Table 5. In the course of assessing the reliability, initially, the *item reliability* was determined using factor loadings<sup>6</sup>. In the German sample, all factor loadings exceed the limit of 0.707 and no adjustments had to be made. Here, the latent factors adequately explain the observed items. Conversely, in the South Korean sample, the threshold was not reached by the items PR4, PEU4, and TR3, therefore they were removed from the model. To evaluate the *reliability of internal consistency*, Cronbach's alpha and CR were used as a measure. Since the threshold of 0.7 is exceeded by both the German (0.820 to 0.965) and the South Korean sample (0.762 to 0.936), this indicates a satisfactory internal consistency. To further verify the internal reliability of reflective items, the CR was also calculated. With respect to both samples, all latent factors meet the conditions for CR, since the German (0.882 to 0.975) and the South Korean sample (0.862 to 0.960) reach the threshold. The validity of the latent factors is subsequently determined by checking for the convergent and discriminant validity. To test the *convergent validity* of the eight constructs, the AVE<sup>7</sup> was used. Both German (0.709 to 0.906) and South Korean sample (0.678 to 0.922) have an AVE greater than 0.5 (Fornell and Larcker (1981: 46), therefore the convergent validity was confirmed.

---

<sup>6</sup> Factor loadings of all items are measured to ascertain how high the respective latent factor loads on the individual items. If the factor loading exceeds the limit value of 0.707, it is ensured that the corresponding determinant explains more than half of the items variance and hence the item can be deemed reliable (Fornell and Larcker, 1981: 43; Hair *et al.*, 2011: 145).

<sup>7</sup> The value of the AVE reveals how much variance the aggregated construct can explain for its respective items (Hair *et al.*, 2014: 111).

**Table 5.** Reliability and validity results

Construct Item	Item loading		Cronbach's alpha		CR		AVE	
	Germany	S. Korea	Germany	S. Korea	Germany	S. Korea	Germany	S. Korea
<b>Perceived Usefulness (PU)</b>			0.909	0.849	0.935	0.895	0.784	0.682
PU1	0.860	0.742						
PU2	0.897	0.829						
PU3	0.915	0.880						
PU4	0.868	0.845						
<b>Perceived Risk (PR)</b>			0.862	0.762	0.907	0.862	0.709	0.678
PR1	0.878	0.820						
PR2	0.825	0.743						
PR3	0.904	0.889						
PR4	0.753	0.331 <sup>a</sup>						
<b>Perceived Ease of Use (PEU)</b>			0.820	0.916	0.882	0.960	0.653	0.922
PEU1	0.710	0.914						
PEU2	0.831	0.911						
PEU3	0.889	0.873						
PEU4	0.791	0.675 <sup>a</sup>						
<b>Perceived Compatibility (PC)</b>			0.913	0.915	0.945	0.946	0.852	0.855
PC1	0.930	0.942						
PC2	0.938	0.943						
PC3	0.902	0.887						
<b>Social Influence (SI)</b>			0.941	0.936	0.962	0.959	0.895	0.886
SI1	0.953	0.931						
SI2	0.934	0.959						
SI3	0.951	0.934						
<b>Trust</b>			0.865	0.845	0.908	0.906	0.712	0.763
TR1	0.873	0.881						
TR2	0.880	0.850						
TR3	0.742	0.508 <sup>a</sup>						
TR4	0.872	0.861						
<b>Personal Innovativeness (PI)</b>			0.923	0.924	0.945	0.946	0.812	0.814
PI1	0.863	0.916						
PI2	0.909	0.870						
PI3	0.931	0.905						
PI4	0.900	0.917						
<b>Intention to Use PMP (ITU)</b>			0.965	0.928	0.975	0.949	0.906	0.822
ITU1	0.952	0.924						
ITU2	0.939	0.931						
ITU3	0.951	0.870						
ITU4	0.965	0.901						

**Note:** <sup>a</sup> = Item deleted from model and further analysis because of low factor loading.

Table 6 shows *discriminant validity*<sup>8</sup> results. The diagonal row shows the square rooted AVE values in bold, with the correlations below them. The discriminant validity has been confirmed for the German sample, as the diagonal values are higher than the correlations beneath them. Contrary to this, the first test in the Korean sample showed that the value of the correlation between the constructs PEU and PC is higher than the square root of the AVE of PEU. In response, the affected item PEU3 was deleted from the model, whereafter, the discriminant validity subsequently reached a satisfactory level. In the end, the measurement model met all established requirements.

<sup>8</sup> Discriminant validity (DV) represents the extent to which a latent factor differs from others and, accordingly, whether it measures what it is supposed to measure (Hair *et al.*, 2014: 112). The Fornell-Larcker criterion was applied to test DV, which compares the square root of the AVE with the value of the correlation between two constructs. The discriminant variance is judged to be appropriate as soon as the square root of the respective AVE is greater than the correlations between the constructs (Fornell and Larcker, 1981: 46).

**Table 6.** Discriminant Validity – German Sample

Construct	PU	PR	PEU	PC	SI	TR	PI	ITU
PU	<b>0.885</b>							
PR	-0.436	<b>0.842</b>						
PEU	0.341	-0.418	<b>0.808</b>					
PC	0.701	-0.508	0.491	<b>0.923</b>				
SI	0.448	-0.349	0.209	0.395	<b>0.946</b>			
TR	0.507	-0.666	0.546	0.622	0.413	<b>0.844</b>		
PI	0.517	-0.458	0.393	0.562	0.322	0.369	<b>0.901</b>	
ITU	0.735	-0.607	0.389	0.722	0.527	0.605	0.630	<b>0.952</b>

Discriminant validity – South Korean sample								
Construct	PU	PR	PEU	PC	SI	TR	PI	ITU
PU	<b>0.826</b>							
PR	-0.291	<b>0.823</b>						
PEU	0.801	-0.363	<b>0.960</b>					
PC	0.768	-0.324	0.900	<b>0.924</b>				
SI	0.497	-0.212	0.573	0.502	<b>0.941</b>			
TR	0.456	-0.503	0.498	0.510	0.356	<b>0.874</b>		
PI	0.456	-0.281	0.495	0.456	0.416	0.350	<b>0.902</b>	
ITU	0.706	-0.513	0.762	0.790	0.465	0.511	0.556	<b>0.907</b>

Lastly, mean values of the variables are in Table 7. The means of the German sample fall within the range of 3.217 (SI) and 5.738 (PEU), while the Korean sample lies between 2.963 (PR) and 5.128 (ITU).

**Table 7.** Means and Standard Deviations of the Variables

Construct	Mean		SD		25th percentile		75th percentile	
	Germany	S. Korea	Germany	S. Korea	Germany	S. Korea	Germany	S. Korea
Perceived Usefulness (PU)	4.866	5.014	1.456	1.375	4.000	4.000	6.000	6.000
Perceived Risk (PR)	4.133	2.963	1.400	1.207	3.000	2.000	5.250	3.667
Perceived Ease of Use (PEU)	5.738	4.874	0.950	1.642	5.250	4.000	6.500	6.000
Perceived Compatibility (PC)	4.862	5.094	1.612	1.636	3.667	4.000	6.000	6.333
Social Influence (SI)	3.217	3.671	1.613	1.670	2.000	2.333	4.000	5.000
Trust	4.566	4.550	1.193	1.185	3.938	3.667	5.500	5.333
Personal Innovativeness (PI)	4.140	4.569	1.545	1.540	3.000	3.250	5.250	5.813
Intention to Use PMP (ITU)	3.785	5.128	2.064	1.628	2.000	4.250	5.750	6.500

## 4.2. Hypotheses Testing

The structural model is analyzed by applying the PLS method (Figure 2 and Figure 3). While the German structural model shows a coefficient of determination ( $R^2$ ) of 0.731, the South Korean model shows a value of 0.741. Following the classification of Chin (1998: 323), both structural models exceed the threshold value of 0.67 therefore have a strong explanatory power. To better assess the quality of the model, another method is to determine the *effect size*  $f^2$  for each path between an independent and dependent variable<sup>9</sup>. In the case of calculating the  $f^2$  value for the German sample, PU has a medium effect on ITU. Besides, PR, PC, SI as well as PI show a small effect strength towards ITU. In South Korean sample, PU and PI show a small effect on ITU, while PR and PC show a medium effect on ITU.

<sup>9</sup> The effect size is determined by calculating the coefficient of determination  $R^2$  for one path model after eliminating a certain independent variable, and a second path model for the complete model. Then the change in the  $R^2$  value caused by the omission of the independent variable can be calculated, which corresponds to the effect size  $f^2$  (Hair *et al.*, 2014: 114). According to Cohen (1988: 477f.),  $f^2$  values of 0.02, 0.15, and 0.35 can be interpreted as the lower threshold for small, medium, and large effect sizes.

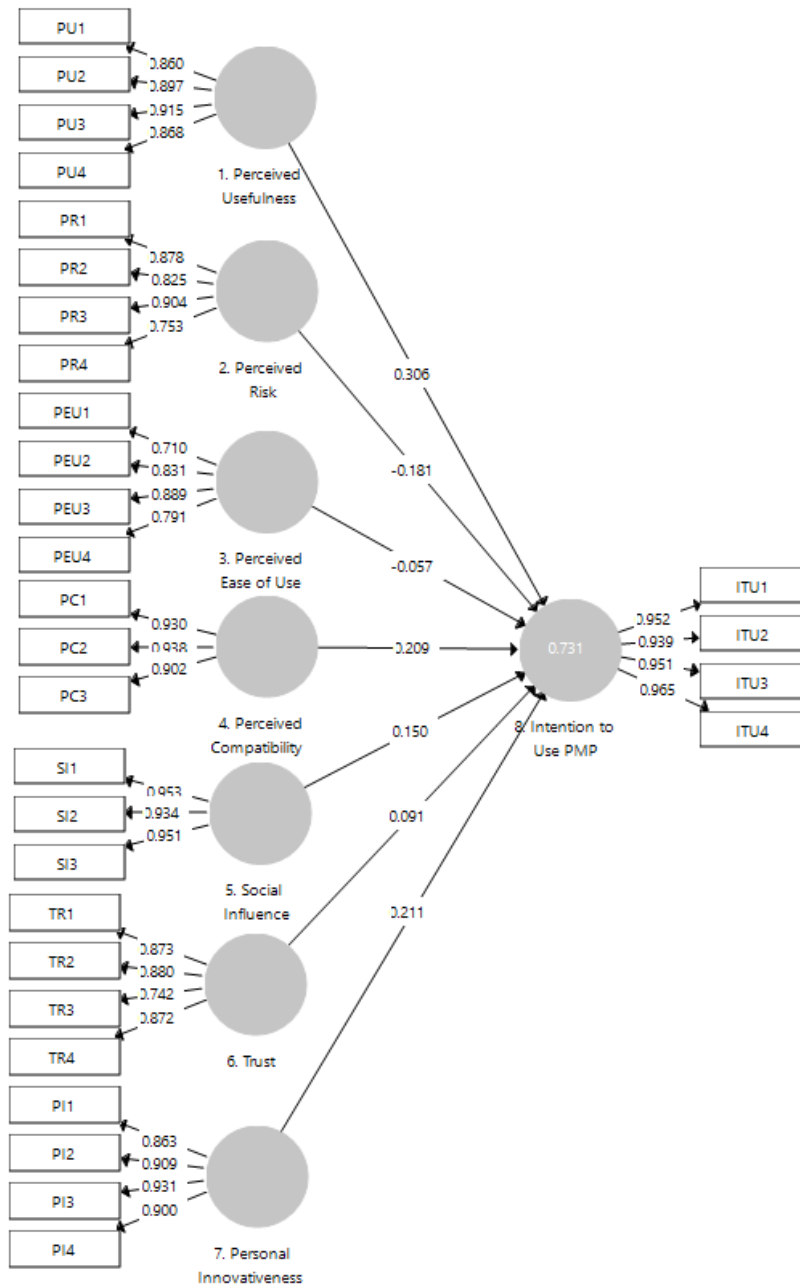
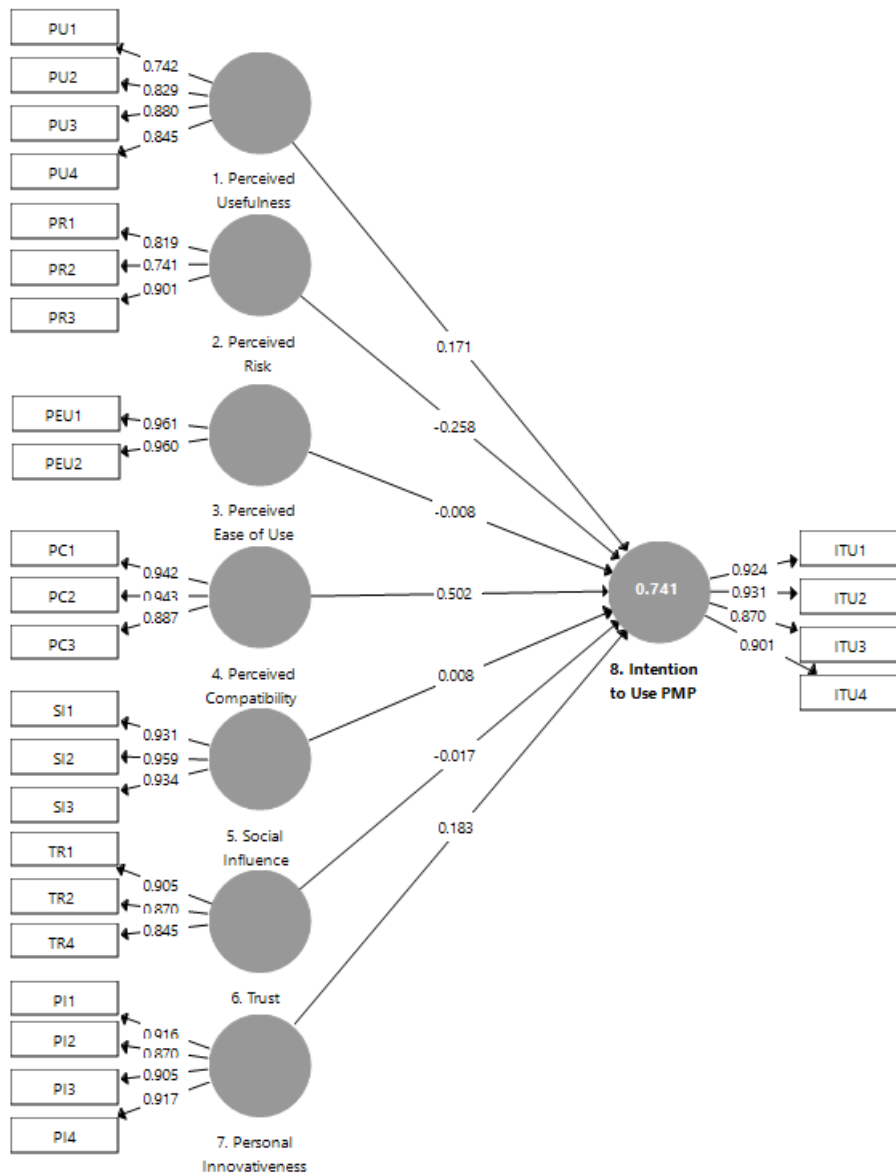


Figure 2. Structural model of German sample



**Figure 3.** Structural model of Korean sample

Table 8 displays the results of the path model analysis using bootstrapping<sup>10</sup> procedure. The evaluation of the path model analysis of the German sample indicates that the effects of PU (H<sub>1a</sub>), PC (H<sub>4a</sub>), SI (H<sub>5a</sub>), and PI (H<sub>7a</sub>) on ITU are significant at a level of  $p < 0.001$ . Furthermore, PR's path (H<sub>2a</sub>) is also significant, but at a slightly lower level of  $p < 0.01$ . No significant effect on the dependent variable ITU was proven for the two determinants PEU (H<sub>3a</sub>) and trust (H<sub>6a</sub>). In total, five of seven hypotheses were confirmed in the German sample. The Korean sample shows that the effects of PU (H<sub>1b</sub>), PR (H<sub>2b</sub>), PC (H<sub>4b</sub>) and PI (H<sub>7b</sub>) on ITU are significant at a level of  $p < 0.001$ . No statistically significant effect on the dependent variable was found for the variables PEU (H<sub>3b</sub>), SI (H<sub>5b</sub>), and trust (H<sub>6b</sub>). In total, four out of seven hypotheses were confirmed in the South Korean sample.

<sup>10</sup> Bootstrapping is a method of resampling, where repetitive samples are taken from the data in order to estimate the significance of the path coefficients (Streukens and Leroi-Werelds, 2016: 619). In the absence of distributional assumptions, parametric significance tests can normally not be performed when using the PLS method (Weiber and Mühlhaus, 2014: 327). However, since t-values are calculated by applying the bootstrapping procedure, this method is well suited (Efron, 1979: 1). Bootstrapping was performed with 10,000 bootstrap samples as it is suggested in Streukens and Leroi-Werelds's study (2016: 625). Through this procedure, path coefficients and parameters for estimating significance are generated.



**Table 8.** Path Modeling Results – German Sample

Hypothesis	Path coefficient	t-value	p-value	f <sup>2</sup>	Support
H1a. PU > ITU	0.306	5.913	0.000***	0.157	Yes
H2a. PR > ITU	-0.181	2.752	0.003**	0.061	Yes
H3a. PEU > ITU	-0.057	1.097	0.136 <sup>n.s.</sup>	0.008	No
H4a. PC > ITU	0.209	3.597	0.000***	0.060	Yes
H5a. SI > ITU	0.150	3.570	0.000***	0.062	Yes
H6a. Trust > ITU	0.091	1.324	0.093 <sup>n.s.</sup>	0.012	No
H7a. PI > ITU	0.211	4.672	0.000***	0.098	Yes

Path modeling results – South Korean sample

Hypothesis	Path coefficient	t-value	p-value	f <sup>2</sup>	Support
H1b. PU > ITU	0.171	2.446	0.007**	0.038	Yes
H2b. PR > ITU	-0.258	4.038	0.000***	0.185	Yes
H3b. PEU > ITU	-0.008	0.056	0.478 <sup>n.s.</sup>	0.000	No
H4b. PC > ITU	0.502	3.742	0.000***	0.174	Yes
H5b. SI > ITU	0.008	0.139	0.445 <sup>n.s.</sup>	0.000	No
H6b. Trust > ITU	-0.017	0.291	0.386 <sup>n.s.</sup>	0.001	No
H7b. PI > ITU	0.183	3.069	0.001**	0.091	Yes

Note: n.s. = not significant; \* = p < 0.05; \*\* = p < 0.01; \*\*\* = p < 0.001.

Lastly, the MGA<sup>11</sup> was performed to discover significant differences in path coefficients between the German and South Korean samples. The results are shown in Table 9.

**Table 9.** Multigroup Analysis

Hypothesis	Path coefficient		Path coefficient difference	p-value	Support
	Germany	South Korea	Germany – South Korea		
H1c. PU > ITU	0.304***	0.186**	0.118	0.095 <sup>n.s.</sup>	No
H2c. PR > ITU	-0.200**	-0.270***	0.070	0.216 <sup>n.s.</sup>	No
H3c. PEU > ITU	-0.063 <sup>n.s.</sup>	-0.074 <sup>n.s.</sup>	0.011	0.461 <sup>n.s.</sup>	No
H4c. PC > ITU	0.194***	0.529***	-0.335	0.016*	Yes
H5c. SI > ITU	0.157***	0.041 <sup>n.s.</sup>	0.117	0.049*	No
H6c. Trust > ITU	0.081 <sup>n.s.</sup>	-0.022 <sup>n.s.</sup>	0.103	0.117 <sup>n.s.</sup>	No
H7c. PI > ITU	0.211***	0.193***	0.018	0.406 <sup>n.s.</sup>	No

Note: n.s. = not significant; \* = p < 0.05; \*\* = p < 0.01; \*\*\* = p < 0.001.

The first significant group difference arises in the effect of PC and ITU. As expected in hypothesis H4c, the influence of PC is stronger in South Korea, by which the ITU is positively influenced much more than in Germany. A further significant difference is apparent in the effect of SI on ITU. Surprisingly, the path coefficient of the German sample is higher than the Korean sample. Contrary to what was expected in hypothesis H5c, the SI is stronger in Germany, and the ITU is less positively influenced by SI in South Korea. It should be noted that the SI path coefficient of the South Korean sample is also insignificant.

<sup>11</sup> As deriving conclusions on the basis of path coefficients alone leads to misinterpretations (Rodríguez-Entrena *et al.*, 2018), it was first examined whether it is possible to test the two samples with an MGA. For this purpose, it was necessary to check whether the measurement invariance is fulfilled. This can be validated by testing the configural as well as the compositional invariance. The configural invariance is confirmed as soon as the research model meets certain qualitative requirements. The requirements include, for instance, the uniform handling of data (e.g., coding) and whether the country-specific samples use the same items (Henseler *et al.*, 2016: 409, 413). To verify the compositional invariance, the permutation method is used, which examines whether constructs and items are formed identically across both samples (Sarstedt *et al.*, 2017: 210). If the p-values generated by this procedure are above 0.05 and below 0.95, the compositional invariance is fulfilled (Hair *et al.*, 2018: 164). The configural invariance is fulfilled by the research model of this study. The compositional invariance is also confirmed since the permutation p-values are within the interval. Based on the successful testing of the *measurement invariance*, the comparability of the measurement models of the two country samples is possible (see Henseler *et al.*, 2016: 423).

## 5. Conclusion

The aim of this study was to analyze the acceptance factors of PMP and to determine the constitutive factors that influence the individuals' intention to use PMP in Germany and in South Korea, and to compare the strengths of the effects of the variables on intention in order to detect differences between these countries. The model developed based on literature review showed a strong predictive power of 73.1% for the German and 74.1% for the South Korean sample. The predictive power is considerably stronger compared to research models in the literature with a similar thematic focus – i.e., MP at the PoS– (e.g., Kerviler *et al.*, 2016; Handarkho and Harjoseputro, 2020).

Results show that PU has a significantly positive influence on the PMP use intention in both Germany and South Korea. This finding is consistent with findings from Germany (Martens *et al.*, 2017) and South Korea (Kim *et al.*, 2010; Lee, 2019). A special emphasis should be placed on the PU particularly in Germany, as it had the most decisive influence among all significant determinants in this sample, which is again consistent with previous studies (e.g., Nyaboga *et al.*, 2015; Slade *et al.*, 2015). The MGA has shown that there is no significant difference between the two samples. Contrary to the findings of Sun and Zhang (2006), the absence of differences may stem from the fact that people –despite cultural differences– perceive the merits of the technology similarly. On the other hand, PR has a significantly negative influence on the intention to use PMP in both Germany and South Korea. While the inhibitory effect of PR on the intention to use PMP has already been established in several PMP studies (e.g., Slade *et al.*, 2015; Kerviler *et al.*, 2016), the empirical investigation by Handarkho and Harjoseputro (2020) could not prove a significant effect. The results of Lee (2019) underpin the significantly negative influence of the PR on the intention in South Korea. Although the two countries diverge strongly in the extent of uncertainty avoidance, in the comparison between the two samples –unlike hypothesized– no significant difference was found.

It was assumed that the PEU influences the behavioral intention, neither in Germany nor in South Korea a significant positive effect could be confirmed. Martens *et al.* (2017) in Germany and Shin and Lee (2014) in South Korea also did not find a significant effect of the PEU on intention. The result is also consistent with Slade *et al.*'s study (2015). In contrast, Nyaboga *et al.* (2015) found a significant effect of the PEU on PMP use intention. Likewise, the MGA could not demonstrate significant differences between the two samples. Although Straub *et al.* (1997) and Im *et al.* (2011) emphasize that the PEU influences nations with a predominant individualistic culture more strongly, the reason of the mentioned finding may be because a large proportion of the respondents have not yet used PMP, which makes it difficult to assess its ease of use. The findings could also be due to sampling issues since the samples contain mostly younger people. These people have often grown up with mobile devices and are often both more proficient and skilled with them, which is why the PEU plays a secondary role for them. Another result of the study is that PC both in German and South Korean sample had a significantly positive influence on the intention to use PMP. The importance of the factor is particularly noteworthy in South Korea, as the PC has the strongest influence on the behavioral intention among all seven determinants. The results are also consistent with the study of Ramos-de-Luna *et al.* (2016). On the other hand, the significantly positive effect of PC on the intention to use in Germany has already been validated by Schierz *et al.* (2010) and is in line with the result obtained here. Furthermore, it was hypothesized that due to the lower power distance and predominant individuality in Germany, PC is less prevalent than in South Korea; the influence of PC on the intention to use PMP was found stronger in South Korea than in Germany.

Results also showed that SI has a significant positive effect in the German sample. However, the study did not find a significant influence of the SI in the South Korean sample. While the significance with regard to the German sample is consistent with much of the research (e.g., Liébanacabanillas *et al.*, 2015b; Slade *et al.*, 2015; Bailey *et al.*, 2020; Finken and Heiduk, 2021), it is not in line with the results of Handarkho and Harjoseputro (2020) as well as Teo *et al.* (2015) –thus the situation is exactly the opposite for the Korean sample. A further look at the results of empirical MP

research reveals this divergence in South Korea as well. While Lee (2019) indicated a significant influence of the SI on the MP use intention, Shin (2009) revealed that the relationship is insignificant. The MGA also highlights that there is a significant difference between Germany and South Korea with respect to the influence of the SI on the intention to use PMP. Contrary to the hypothesis, the influence of the SI found stronger in Germany than in South Korea. The assumption is that Germans are more likely to be influenced by their social environment than South Koreans in regard to the use of PMP. This result is very surprising as it was initially expected that the effect would be stronger in South Korea since it is a very collectivist country. The PMP adoption rate may explain this deviation since the rate is certainly higher in South Korea than in Germany. Thus, Koreans may not value the advice of people on the matter from the social milieu as highly as Germans do.

Trust did not show a significant effect on the intention to use PMP in neither Germany nor South Korea and fails to match the hypothesized effect. Consequently, these results also diverge with other PMP studies that include trust as a significant driver in their research (e.g., Slade *et al.*, 2015; Bailey *et al.*, 2020). These results also deviate from the findings of Shin (2009), who demonstrated a significant effect of trust on MP use intention in South Korea. The MGA also failed to reveal a significant difference between the two samples. Hence, the results of the research by Xin *et al.* (2015), who found a significant difference in the influence of trust on MP intention to use, based on cultural factors, could not be replicated. Overall, the results imply that trust does not affect the intention to use in either of the two countries. Two potential reasons can be addressed. Firstly, the insignificance could be attributable to the lack of awareness on the part of individuals about the extent to which their data are processed and used. Secondly, it may be unclear to individuals who are the actual providers of the PMP services and who should therefore be trusted. At last, both German and South Korean sample confirmed that PI is a significant positive driver of the intention to use PMP, with the effect being marginally stronger in Germany. These results correspond to previous studies (e.g., Liébana-Cabanillas *et al.*, 2015b; Handarkho and Harjoseputro, 2020; Finkend and Heiduk, 2021). The comparative analysis showed no significant difference between the two samples. To draw an inference based on the varying strength of the two significant results is difficult, however it can be concluded that the result demonstrates nationality and/or the cultural context does not affect the influence of the PI on the intention to use PMP. Individuals with a high affinity for innovative technologies are more likely to try new technology. Therefore, the positive significance could be stemmed from the high eagerness of individuals with a high level of the PI to experiment and experience new information technologies.

In summary, the research model is robust and is supported by a multitude of significant results. The empirical evaluation showed that in Germany, the PU is the driver that influences the intention to use PMP most, followed by the PI, PC, and SI. Conversely, the analysis in South Korea showed that the PC is the driver with the most substantial impact, while the PI and PU also have an effect on the behavioral intention. In both countries, the PR manifested itself as an inhibitor of PMP use intention. In total, the results supported nine out of fourteen hypotheses. The MGA, with its ability to uncover cross-sample discrepancies, revealed significant differences between the two countries only for the determinants PC and SI.

## 6. Discussion

Global payment systems are advancing rapidly. Innovative tech companies are interfering with the business of long-established payment service providers and banks. However, the development of MP services alone is not enough since, in addition to the acceptability at merchants' payment terminals, the subsequent adoption of a large number of consumers is also necessary. Although MP at the PoS has experienced increased usage in recent years, it is still far from the usage rate desired by MP providers. To further promote the diffusion of PMP, it is of particular importance for managers of

MP services and merchants, who support MP solutions, to better understand the factors that drive and inhibit consumers to use them.

The *first* implication for managers was derived based on the findings with respect to the positive driver PU. These findings imply the importance of communicating the benefits of PMP to individuals, e.g., the increased speed of the payment process and the payment convenience. Hence, PMP providers and retailers in Germany as well as South Korea need to develop business strategies that are designed to make individuals aware of the usefulness of PMP services with marketing campaigns emphasizing the speed and convenience, offering vouchers, providing refunds through a cashback system or gamification. *Second*, regarding PR, security aspects should be communicated to consumers to a greater extent. Providers of PMP services or merchants could develop communication strategies to clearly express the high-security mechanisms to consumers and raise consciousness of payment security to alleviate security and data protection concerns. *Third*, the results of PC implies that PMP service providers should make sure that potential and existing users perceive the greatest possible compatibility of the application, as this increases the use intention. Companies need to develop marketing messages to ensure consumers that PMP is compatible with existing payment methods. However, the results also provide an indication that the positive perception of PC in South Korea has a much stronger effect on the intention to use PMP than in Germany. Therefore, the actors may need to develop different approaches for the countries regarding PC. *Fourth*, the findings have shown that opinions from their social environment influence German individuals. Managers of PMP services, as well as retailers, should, therefore, take into account the importance of the social surroundings of consumers when formulating strategies for the German market. *Fifth*, the innovative ability of individuals has a driving effect regarding the intention to use PMP. In connection with this driver, retailers, as well as providers of PMP services, can launch various initiatives so that the innovative curiosity of consumers is more met and satisfied. Developers of PMP services can involve consumers for example in the conception of the service. Early public testing could be considered as another way of involving people in the discovery of innovations. These two initiatives can contribute to improving the product and can also help to build up an initial support base, which may also have a social impact on other innovators. Another strategy that managers of PMP services, as well as retailers, may consider is to implement marketing campaigns with a special focus on individuals with a high affinity for novelties. Campaigns can also highlight the innovative features of the services. *Sixth*, the factors PEU and trust, interestingly, did not show a significant influence on the intention to use PMP. Given that some participants in the survey had never used PMP services before, these results indicate that they might have had little experience in using PMP. This is evident in the PEU factor, as non-users may not be aware of the ease and configuration of the application. On the other hand, the insignificance of the factor trust hints at a general unawareness of the different service providers standing behind the PMP services. Ultimately, the lack of significance of the PEU and trust does not allow for unambiguous implications to be inferred. Independent of that, managers of PMP services can still consider some points concerning the two factors in their business strategies. In the context of the PEU, PMP service executives should always strive to provide a simple application that is convenient and of low complexity. Also, the application should be continuously developed further, as long as there are new technologies such as face recognition, for example, that can be implemented in this regard in a user-facilitating manner. This ensures that the application remains at the cutting edge of technology and that its competitive advantage is continuously being expanded. In view of the trust placed in them, PMP providers should also provide a high degree of transparency about their processes to individuals.

## 7. Limitations and Suggestions for Further Research

The convenient sampling method made it impossible to generalize the results to the population. Both the German (79.0%) and the South Korean sample (74.0%) have a large overlap of young participants

between 20 and 29 years of age. Specifically, between generations, some differences in acceptance factors can be expected. To obtain a more heterogeneous sample in future studies, care should be taken during data collection to ensure that the demographic facets correspond to the respective target population. This would lead to better generalizability of the PMP acceptance factors onto the population, together with a random sampling procedure.

Second, the samples were drawn from two specific countries, therefore the results cannot be inferred on other countries. While only two significant differences in the factors of PMP use intention were found between Germany and South Korea, even stronger discrepancies between other countries might arise. Especially between countries that differ to an even greater extent, for example, in economic or technological terms. It is therefore recommended that further studies should be replicated and conducted in other countries, so that the PMP acceptance factors in conjunction with cultural differences can be validated.

Third, the research model developed and validated in this study is limited to seven most relevant factors regarding the intention to use PMP based on a systematic literature review. Although the proposed model showed a strong predictive power, there is still a possibility that other important factors would have a significant impact on the acceptance of PMP. It must be noted that the results are only of static nature. Especially since factors such as the PR, PEU, or trust can change significantly during the acceptance process of technology, it is not possible to draw conclusions about the future. The PMP service can develop further over time, and aspects such as usefulness or security can likewise change. To measure this dynamic process over a more extended period, future studies can focus on longitudinal studies.

There are some contributions of this paper to the existing MP/PMP literature. This study is one of the first empirical studies in Germany to investigate acceptance factors of the PMP. So far, only Schierz *et al.* (2010) and Martens *et al.* (2017) had researched the determinants of acceptance of MP, and in a recent study Finken and Heiduk (2021) analyzed the factors affecting the adoption of PMP, but with a specific focus on Apple Pay. From a Korean perspective, this study also contributes to the existing PMP literature. Therefore, the study could be a basis for researchers who want to make further contributions to the growing scientific interest in technological acceptance factors from a German and/or South Korean perspective. Additionally, the approach in this study can serve as a framework for future culture-comparative studies to investigate the acceptance factors of different technologies. Due to the high predictive power observed in both countries, the proposed model could be used in other countries or in other technology-related research contexts. Lastly, the literature analysis included in this study provides an overview of current empirical mobile payment research and the acceptance factors already investigated in relation to the behavioral intention. Accordingly, it provides an overview of both significant and insignificant variables and supports researchers both in the selection of relevant factors and in the construction of new research models.

## References

- Agarwal, R. and Prasad J. (1999). Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies? *Decision Sciences*, 30(2): 361–391. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1999.tb01614.x>
- Akhtar, S., Irfan, M., Sarwar, A., Asma. and Rashid, Q. U. A. (2019). Factors influencing individuals' intention to adopt mobile banking in China and Pakistan: The moderating role of cultural values. *Journal of Public Affairs*, 19(1): e1884. <https://doi.org/10.1002/pa.1884>
- Allied Market Research. (2018). Mobile payment market outlook 2023. Retrieved April 21, 2020, from <https://www.alliedmarketresearch.com/mobile-payments-market>
- Au, Y. A. and Kauffman, R. J. (2008). The economics of mobile payments: Understanding stakeholder issues for an emerging financial technology application. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2): 141–164. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2006.12.004>

- Bailey, A. A., Pentina, I., Mishra, A. S. and Ben Mimoun, M. S. (2020). Exploring factors influencing US millennial consumers' use of tap-and-go payment technology. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 30(2): 143–163. <https://doi.org/10.1080/09593969.2019.1667854>
- Bailey, A. A., Pentina, I., Mishra, A. S. and Mimoun, M. S. B. (2017). Mobile payments adoption by US consumers: an extended TAM. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45(6): 1–17. <https://doi.org/10.1108/ijrdm-08-2016-0144>
- Balz, B. (2019). Mobile Payments – In China Alltag, in Deutschland auf dem Vormarsch. Retrieved April 21, 2020, from <https://www.bundesbank.de/de/presse/reden/mobile-payments-in-china-alltag-in-deutschland-auf-dem-vormarsch-798102>
- Bauer, R.A. (1960, June 15, 16, 17) Consumer behavior as risk taking. In Hancock, R.S. (Ed.), *Proceedings of the 43rd National Conference of the American Marketing Association* (pp.389-398). Chicago, Illinois.
- Chandra, S., Srivastava, S. and Theng, Y. L. (2010). Evaluating the role of trust in consumer adoption of mobile payment systems: An empirical analysis. *Communications of the Association for Information Systems*, 27. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.02729>
- Chawla, D. and Joshi, H. (2019). Consumer attitude and intention to adopt mobile wallet in India – An empirical study. *International Journal of Bank Marketing*, 37(7): 1590–1618. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2018-0256>
- Chen, L. (2008). A model of consumer acceptance of mobile payment. *International Journal of Mobile Communications*, 6(1): 32–52. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2008.015997>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In Marcoulides GA (Ed.), *Modern methods for business research* [Nachdr] (pp. 294–336.) Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Crabbe, M., Standing, C., Standing, S. and Karjaluoto, H. (2009). An adoption model for mobile banking in Ghana. *International Journal of Mobile Communications*, 7(5): 515. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2009.024391>
- Dahlberg, T., Mallat, N, Ondrus, J. and Zmijewska, A. (2008). Past, present and future of mobile payments research: A literature review. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2): 165–181. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2007.02.001>
- Daştan, İ. and Gürler, C. (2016). Factors affecting the adoption of mobile payment systems: An empirical analysis. *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 6(1): 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.10.002>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319. <https://doi.org/249008>
- Dutot, V. (2015). Factors influencing Near Field Communication (NFC) adoption: An extended TAM approach. *The Journal of High Technology Management Research*, 26(1): 45–57. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2015.04.005>
- Efron B. (1979). Bootstrap methods: Another look at the jackknife. *The Annals of Statistics*, 7(1): 1–26. <https://doi.org/10.1214/aos/1176344552>
- eMarketer. (2019). Global mobile payment users 2019. Retrieved April 21, 2020, from <https://www.emarketer.com/content/global-mobile-payment-users-2019>
- Falk, T., Kunz, W. H., Schepers, J. J. L. and Mrozek A. J. (2016). How mobile payment influences the overall store price image. *Journal of Business Research*, 69(7): 2417–2423. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.011>
- Fan, J., Shao, M., Li, Y. and Huang, X. (2018). Understanding users' attitude toward mobile payment use: A comparative study between China and the USA. *Industrial Management & Data Systems*, 118(3): 524–540. <https://doi.org/10.1108/IMDS-06-2017-0268>

- Featherman, M. S. and Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4): 451–474. [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00111-3](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00111-3)
- Finken, S. and Heiduk, L. (2021). Factors influencing the acceptance of proximity mobile payment in Germany: The example of Apple Pay. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 15(1), 92–108. <https://www.econbiz.de/Record/factors-influencing-the-acceptance-of-proximity-mobile-payment-in-germany-the-example-of-apple-pay-finken-silke/10012582301>
- Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1): 39. <https://doi.org/3151312>
- Fügl, M. (2020). Drivers of the use of proximity mobile payment: A comparative study of Germany and South Korea (Unpublished Master Thesis). Faculty of Business Management and Economics at JMU. Würzburg.
- Gao, L. and Waechter, K. A. (2017). Examining the role of initial trust in user adoption of mobile payment services: an empirical investigation. *Information Systems Frontiers*, 19(3): 525–548. <https://doi.org/10.1007/s10796-015-9611-0>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle C.M. and Gudergan, S. (2018). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M. and Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Second edition. Sage.
- Hair, J. F., Ringle, C. M. and Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2): 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M. and Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1): 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L. and Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2): 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Handarkho, Y. D. and Harjoseputro, Y. (2020). Intention to adopt mobile payment in physical stores Individual switching behavior perspective based on Push–Pull–Mooring (PPM) theory. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(2): 285–308. <https://doi.org/10.1108/JEIM-06-2019-0179>
- Henseler, J., Ringle, C. M. and Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3): 405–431. <https://doi.org/10.1108/IMR-09-2014-0304>
- Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: Software of the mind*. McGraw-Hill.
- Hsee, C. K. and Weber, E. U. (1999). Cross-national differences in risk preference and lay predictions. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(2): 165–179. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199906\)12:2%3C165::AID-BDM316%3E3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199906)12:2%3C165::AID-BDM316%3E3.0.CO;2-N)
- Humbani, M. and Wiese, M. (2018). A cashless society for all: Determining Consumers’ readiness to adopt mobile payment services. *Journal of African Business*, 19(3): 409–429. <https://doi.org/10.1080/15228916.2017.1396792>
- Im, I., Hong, S. and Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption. *Information & Management*, 48(1): 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.im.2010.09.001>
- Kalinic, Z. and Marinkovic, V. (2016). Determinants of users’ intention to adopt m-commerce: an empirical analysis. *Information Systems and e-Business Management*, 14(2): 367–387. <https://doi.org/10.1007/s10257-015-0287-2>

- Keramati, A., Taeb, R., Larijani, A. M. and Mojir, N. (2012). A combinative model of behavioural and technical factors affecting 'Mobile'-payment services adoption: an empirical study. *The Service Industries Journal*, 32(9): 1489–1504. <https://doi.org/10.1080/02642069.2011.552716>
- Kerviler, G. de., Demoulin, N. T. M. and Zidda, P. (2016). Adoption of in-store mobile payment: Are perceived risk and convenience the only drivers? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31: 334–344. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.04.011>
- Kim, C., Mirusmonov, M. and Lee, I. (2010). An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior*, 26(3): 310–322. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.10.013>
- Koenig-Lewis, N., Marquet, M., Palmer, A. and Zhao, A. L. (2015). Enjoyment and social influence: predicting mobile payment adoption. *The Service Industries Journal*, 35(10): 537–554. <https://doi.org/10.1080/02642069.2015.1043278>
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A. and Moll, A. (2010). Predicting young consumers' take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 28(5): 410–432. <https://doi.org/10.1108/02652321011064917>
- Lee, J. M. (2019). Determinants of mobile payment usage and the moderating effect of gender: Extending the utaut model with privacy risk. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 10(1): 43–64. <http://dx.doi.org/10.7903/ijecs.1644>
- Leong, L. Y., Hew, T. S., Tan, G. W. H. and Ooi, K. B. (2013). Predicting the determinants of the NFC-enabled mobile credit card acceptance: A neural networks approach. *Expert Systems with Applications*, 40(14): 5604–5620. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.04.018>
- Liébana-Cabanillas, F. and Lara-Rubio, J. (2017). Predictive and explanatory modeling regarding adoption of mobile payment systems. *Technological Forecasting and Social Change*, 120: 32–40. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.002>
- Liébana-Cabanillas, F., Marinkovic, V., Ramos-de-Luna, I. and Kalinic, Z. (2018). Predicting the determinants of mobile payment acceptance: A hybrid SEM-neural network approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 129: 117–130. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.12.015>
- Liébana-Cabanillas, F., Muñoz-Leiva, F. and Sánchez-Fernández, J. (2015a). Behavioral model of younger users in m-payment systems. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 25(2): 169–190. <https://doi.org/10.1080/10919392.2015.1033947>
- Liébana-Cabanillas, F., Muñoz-Leiva, F. and Sánchez-Fernández, J. (2015c). Payment systems in new electronic environments: Consumer behavior in payment systems via SMS. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 14(02): 421-449. <https://doi.org/10.1142/S0219622015500078>
- Liébana-Cabanillas, F., Ramos-de-Luna, I. and Montoro-Ríos, F. (2017). Intention to use new mobile payment systems: a comparative analysis of SMS and NFC payments. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 30(1): 892–910. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2017.1305784>
- Liébana-Cabanillas, F., Ramos-de-Luna, I. and Montoro-Ríos, F. J. (2015b). User behaviour in QR mobile payment system: the QR Payment Acceptance Model. *Technology Analysis & Strategic Management*, 27(9): 1031–1049. <https://doi.org/10.1080/09537325.2015.1047757>
- Liébana-Cabanillas, F., Sánchez-Fernández, J. and Muñoz-Leiva, F. (2014). Antecedents of the adoption of the new mobile payment systems: The moderating effect of age. *Computers in Human Behavior*, 35: 464–478. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.03.022>
- Liu, Y., Wang, M., Huang, D., Huang, Q., Yang, H. and Li, Z. (2019b). The impact of mobility, risk, and cost on the users' intention to adopt mobile payments. *Information Systems and e-Business Management*, 17(2): 319–342. <https://doi.org/10.1007/s10257-019-00449-0>
- Liu, Z., Ben, S. and Zhang, R. (2019a). Factors affecting consumers' mobile payment behavior: a meta-analysis. *Electronic Commerce Research*, 19(3): 575–601. <https://doi.org/10.1007/s10660-019-09349-4>



- Lu, X. and Lu, H. (2020). Understanding chinese millennials' adoption intention towards third-party mobile payment. *Information Resources Management Journal*, 33(2): 40–63. <https://doi.org/10.4018/IRMJ.2020040103>
- Mallat N. (2007). Exploring consumer adoption of mobile payments – A qualitative study. *The Journal of Strategic Information Systems*, 16(4): 413–432. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.08.001>
- Martens, M., Roll, O. and Elliott, R. (2017). Testing the technology readiness and acceptance model for mobile payments across Germany and South Africa. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 14(06): 1750033. <https://doi.org/10.1142/S021987701750033X>
- Moore, G. C. and Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3): 192–222. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- Musa, A., Khan, H. U. and Al-Share, K. A. (2015). Factors influence consumers' adoption of mobile payment devices in Qatar. *International Journal of Mobile Communications*, 13(6): 670. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2015.072100>
- Nyaboga, A. B., Marwa, M. and Kabata, D. (2015). Motivational factors and use of mobile payment services in Kenya. *Journal of Business and Economic Studies*, 21(1/2): 40-50 <http://repository.dkut.ac.ke:8080/xmlui/handle/123456789/598>
- Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G. and Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior*, 61: 404–414. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.030>
- Ozturk, A. B., Bilgihan, A., Salehi-Esfahani, S. and Hua, N. (2017). Understanding the mobile payment technology acceptance based on valence theory. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(8): 2027–2049. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2016-0192>
- Park, C. and Jun, J. K. (2003). A cross-cultural comparison of Internet buying behavior. *International Marketing Review*, 20(5): 534–553. <https://doi.org/10.1108/02651330310498771>
- Park, J., Amendah, E., Lee, Y. and Hyun, H. (2018). M-payment service: Interplay of perceived risk, benefit, and trust in service adoption. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 29(1): 31–43. <https://doi.org/10.1002/hfm.20750>
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3): 101–134. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044275>
- Qasim, H. and Abu-Shanab, E. (2016). Drivers of mobile payment acceptance: The impact of network externalities. *Information Systems Frontiers* 18(5): 1021–1034. <https://doi.org/10.1007/s10796-015-9598-6>
- Ramos-de-Luna, I., Liébana-Cabanillas, F., Montoro-Ríos, F. and Luz, A. P. R. G. (2015). Nuevas perspectivas sobre el comportamiento del consumidor para la adopción del pago móvil sin contacto. *Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle*, 4(1): 65-86. <http://dx.doi.org/10.18316/1649>
- Ramos-de-Luna, I., Liébana-Cabanillas, F., Sánchez-Fernández, J. and Muñoz-Leiva, F. (2019). Mobile payment is not all the same: The adoption of mobile payment systems depending on the technology applied. *Technological Forecasting and Social Change*, 146: 931–944. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.018>
- Ramos-de-Luna, I., Montoro-Ríos, F. and Liébana-Cabanillas, F. (2016). Determinants of the intention to use NFC technology as a payment system: an acceptance model approach. *Information Systems and e-Business Management*, 14(2): 293–314. <https://doi.org/10.1007/s10257-015-0284-5>
- Ramos-de-Luna, I., Montoro-Ríos, F., Liébana-Cabanillas, F. and Luna, J. G.de. (2017). NFC technology acceptance for mobile payments: A Brazilian Perspective. *Review of Business Management*, 19(63): 82–103. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v0i0.2315>

- Rodríguez-Entrena, M., Schubert, F. and Gelhard, C. (2018). Assessing statistical differences between parameters estimates in Partial Least Squares path modeling. *Quality & Quantity*, 52(1): 57–69. <https://doi.org/10.1007/s11135-016-0400-8>
- Sanakulov, N. and Karjaluo, H. (2017). A cultural comparison study of smartphone adoption in Uzbekistan, South Korea and Turkey. *International Journal of Mobile Communications*, 15(1): 85. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2017.080579>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M. and Hair, J. F. (2017). Treating unobserved heterogeneity in PLS-SEM: A Multi-method approach. In Latan H, Noonan R (Eds.), *Partial least squares path modeling: basic concepts, methodological issues and applications* (pp.197-217). Springer International Publishing; Imprint: Springer.
- Schierz, P. G., Schilke, O. and Wirtz, B. W. (2010). Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3): 209–216. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2009.07.005>
- Sellitto, C., Fong, M.W.L. and Phonthanukitthaworn, C. (2016). A comparative study of current and potential users of mobile payment services. *SAGE Open*, 6(4): 215824401667539. <https://doi.org/10.1177/2158244016675397>
- Shin, D. H. (2009). Towards an understanding of the consumer acceptance of mobile wallet. *Computers in Human Behavior*, 25(6): 1343–1354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.06.001>
- Shin, S. and Lee, W. (2014). The effects of technology readiness and technology acceptance on Nfc mobile payment services in Korea. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 30(6): 1615. <https://doi.org/10.19030/jabr.v30i6.8873>
- Slade, E., Williams, M., Dwivedi, Y. and Piercy, N. (2015). Exploring consumer adoption of proximity mobile payments. *Journal of Strategic Marketing*, 23(3): 209–223. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2014.9140>
- Smart Card Alliance. (2011). The Mobile Payments and NFC Landscape: A U.S. Perspective: A Smart Card Alliance Payments Council White Paper, Smart Card Alliance Inc., Princeton Junction. Retrieved April 21, 2020, from <https://www.securetechalliance.org/publications-the-mobile-payments-and-nfc-landscape-a-us-perspective/>
- Statista. (2016). Mobile payment revenue worldwide 2015-2019. Retrieved April 21, 2020, from <https://www.statista.com/statistics/226530/mobile-payment-transaction-volume-forecast/>
- Statista. (2019). Smartphone-Nutzung in Deutschland bis 2019. Retrieved April 21, 2020, from <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/198959/umfrage/anzahl-der-smartphonenuutzer-in-deutschland-seit-2010/>
- Steenkamp, J. B., Hofstede, F. T. and Wedel, M. (1999). A cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness. *Journal of Marketing*, 63(2): 55. <https://doi.org/10.1080/00131649910871251945>
- Straub, D., Keil, M. and Brenner, W. (1997). Testing the technology acceptance model across cultures: A three country study. *Information & Management*, 33(1): 1–11. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(97\)00026-8](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(97)00026-8)
- Streukens, S. and Leroi-Werelds, S. (2016). Bootstrapping and PLS-SEM: A step-by-step guide to get more out of your bootstrap results. *European Management Journal*, 34(6): 618–632. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.06.003>
- Su, P., Wang, L. and Yan J. (2018). How users' Internet experience affects the adoption of mobile payment: a mediation model. *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(2): 186–197. <https://doi.org/10.1080/09537325.2017.1297788>
- Suh, B. and Han, I. (2002). Effect of trust on customer acceptance of Internet banking. *Electronic Commerce Research and Applications*, 1(3-4): 247–263. [https://doi.org/10.1016/S1567-4223\(02\)00017-0](https://doi.org/10.1016/S1567-4223(02)00017-0)
- Sun, H. and Zhang, P. (2006). The role of moderating factors in user technology acceptance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(2): 53–78. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2005.04.013>

- Tan, K.L., Memon, M.A., Sim, P.L., Leong, C. M., Soetrisno, F.K. and Hussain, K. (2019). Intention to use mobile payment system by ethnicity: A partial least squares multi-group approach. *Asian Journal of Business Research*, 9(1): 36-59. <https://www.researchgate.net/publication/332631469>
- Taylor, E. (2016). Mobile payment technologies in retail: a review of potential benefits and risks. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(2): 159–177. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-05-2015-0065>
- Teo, A.C., Tan, G.W.H., Ooi, K.B., Hew, T.S. and Yew, K. T. (2015). The effects of convenience and speed in m-payment. *Industrial Management & Data Systems*, 115(2): 311–331. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2014-0231>
- Thakur, R. and Srivastava, M. (2014). Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India. *Internet Research*, 24(3): 369–392. <https://doi.org/10.1108/IntR-12-2012-0244>
- Thatcher, J. B., Srite, M., Stepina, L.P. and Yongmei, L. I. U. (2003). Culture, overload and personal innovativeness with information technology: Extending the nomological net. *Journal of Computer Information Systems*, 44(1): 74–81. [https://www.researchgate.net/publication/279767898\\_Culture\\_overload\\_and\\_personal\\_innovativeness\\_with\\_information\\_technology\\_Extending\\_the\\_nomological\\_net](https://www.researchgate.net/publication/279767898_Culture_overload_and_personal_innovativeness_with_information_technology_Extending_the_nomological_net)
- van der Heijden, H., Verhagen, T. and Creemers, M. (2003). Understanding online purchase intentions: contributions from technology and trust perspectives. *European Journal of Information Systems*, 12(1): 41–48. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000445>
- van Herk, H., Poortinga, Y. H. and Verhallen, T.M.M. (2005). Equivalence of survey data: relevance for international marketing. *European Journal of Marketing*, 39(3/4): 351–364. <https://doi.org/10.1108/03090560510581818>
- Venkatesh V., Morris, M. G., Davis, G. B. and Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3): 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. and Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *Management Information Systems Quarterly*, 36(1): 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Verkijika, S. F. (2020). An affective response model for understanding the acceptance of mobile payment systems. *Electronic Commerce Research and Applications*, 39: 100905. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100905>
- Webster, J. and Watson, R. T. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS Quarterly*, 26(2): 8–23. [https://www.jstor.org/stable/4132319?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/4132319?seq=1#metadata_info_tab_contents)
- Weiber, R. and Mühlhaus, D. (2014). *Strukturgleichungsmodellierung: Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS*. 2, extended and revised. Springer Gabler.
- Worldpay (n.d.). South Korea: Dive into payments tips and trends that make up the South Korean market. Retrieved April 21, 2020, from <https://worldpay.globalpaymentsreport.com/en/market-guide/south-korea/>
- Wu, J., Liu, L. and Huang, L. (2017). Consumer acceptance of mobile payment across time. *Industrial Management & Data Systems*, 117(8): 1761–1776. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2016-0312>
- Xin, H., Techatassanasoontorn, A. A. and Tan F. B. (2015). Antecedents of Consumer Trust in Mobile Payment Adoption. *Journal of Computer Information Systems*, 55(4): 1–10. <https://doi.org/10.1080/08874417.2015.11645781>
- Ya, P. C., Li, Y. L. and Dong, H. Z. (2017). Understanding the intention to continue use of a mobile payment provider: An examination of Alipay wallet in China. *International Journal of Business and Information*, 12(4): 369–390. <http://dx.doi.org/10.6702/ijbi.2017.12.4.2>

- Yang, S., Lu, Y., Gupta, S., Cao, Y. and Zhang, R. (2012). Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences, and personal traits. *Computers in Human Behavior*, 28(1): 129–142. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.08.019>
- Yang, Y., Liu, Y., Li, H. and Yu, B. (2015). Understanding perceived risks in mobile payment acceptance. *Industrial Management & Data Systems*, 115(2): 253–269. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2014-0243>
- Zhang, J. and Mao, E. (2020). Cash, credit, or phone? An empirical study on the adoption of mobile payments in the United States. *Psychology & Marketing*, 37(1): 87–98. <https://doi.org/10.1002/mar.21282>
- Zhou, T. (2011). The effect of initial trust on user adoption of mobile payment. *Information Development* 27(4): 290–300. <https://doi.org/10.1177/0266666911424075>
- Zhou, T. (2013). An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. *Decision Support Systems*, 54(2): 1085–1091. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.10.034>
- Zhou, T. (2014). Understanding the determinants of mobile payment continuance usage. *Industrial Management & Data Systems*, 114(6): 936–948. <https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2014-0068>
- Zhu, K., Dong, S., Xu, S. X. and Kraemer, K. L. (2006). Innovation diffusion in global contexts: determinants of post-adoption digital transformation of European companies. *European Journal of Information Systems*. 15(6): 601–616. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000650>



## Görelî Yoksunluk: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması



## Relative Deprivation: A Scale Adaptation Study

DOI: <https://doi.org/10.25204/iktisad.1028592>

Ahmet GÜNAY\*

### Öz

#### Makale Bilgileri

**Makale Türü:**  
Araştırma  
Makalesi

**Geliş Tarihi:**  
15.11.2021

**Kabul Tarihi:**  
20.02.2022

© 2022 İKTİSAD  
Tüm hakları  
saklıdır.



Bu çalışma kapsamında Callan vd. (2011) tarafından geliştirilen Görelî Yoksunluk Ölçeğinin (Personal Relative Deprivation) Türkçe uyarlamasının yapılması amaçlanmaktadır. Çalışmanın örneklemini Süleyman Demirel Üniversitesi'ndeki akademik personel (N=210) oluşturmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasının yapılması amacıyla dil, kapsam, yapı geçerliliği ve güvenilirliği sınanmıştır. Gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi neticesinde toplam varyansın %61,2'sinin açıklandığı ve ifadelerin tek bir boyut altında toplandığı tespit edilmiştir. Faktör yükü düşük olan 1 ifadenin analiz dışında bırakılmasının ardından 4 ifadeden oluşan ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş, neticesinde ise tek boyuttan oluşan modelin iyi seviyede uyum gösterdiği doğrulanmıştır ( $\chi^2 = 6,25$ ;  $\chi^2/sd = 3,125$ ; RMSEA = 0,078; GFI = 0,979; AGFI = 0,956; NFI = 962; CFI = 0,969; TLI = 0,958). İç tutarlılık katsayısı .77 olarak hesaplanan ölçeğin, eşdeğer yarılar (Split Half) değerine ait Spearman-Brown katsayısı ise .80 olarak bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde Görelî Yoksunluk Ölçeği'nin Türk kültürüne uygun, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Görelî yoksunluk, ölçek uyarlama, geçerlilik, güvenilirlik.

### Abstract

#### Article Info

**Paper Type:**  
Research Paper

**Received:**  
15.11.2021

**Accepted:**  
20.02.2022

© 2022 JEBUPOR  
All rights  
reserved.



The goal of this research is to construct a Turkish version of Callan and Shead's Personal Relative Deprivation Scale (2011). Academic employees of Suleyman Demirel University (N=210) consist of the study's sample. Converting the scale to Turkish was examined for its language, content, construct validity, and reliability. The exploratory factor analysis revealed that 61.2 percent of the overall variation could be explained, and the expressions are grouped into a single dimension. After removing one item with a low factor load from the analysis, confirmatory factor analysis of the 4-item scale revealed that the one-dimensional model fit well ( $\chi^2 = 6,25$ ;  $\chi^2/sd = 3,125$ ; RMSEA = 0,078; GFI = 0,979; AGFI = 0,956; NFI = 962; CFI = 0,969; TLI = 0,958). The scale's internal consistency coefficient is determined to be .77, and the comparable halves' Spearman-Brown coefficient (Split Half) value is found to be .80. The outcomes of the study led to the conclusion that the Relative Deprivation Scale is a robust and reliable measurement tool that appropriated Turkish culture.

**Keywords:** Relative deprivation, scale adaptation, validity, reliability.

**Atıf/ to Cite (APA):** Günay, A. (2022). Görelî yoksunluk: Bir ölçek uyarlama çalışması. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 7(17), 202-211

\* ORCID Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, ahmetgunay322@gmail.com

## Extended Abstract

### Introduction and Research Questions & Purpose:

Relative deprivation usually occurs together with anger that it is the judgement that individual, or a group is in worse situation as a result of comparisons between their own situation and some standards. When the studies on relative deprivation are examined in some studies which stated to be the beginning of the formation of the concept of distributive justice, that is a sub dimension of organizational justice (Yıldırım and Eraslan, 2020) group based relative deprivation is more prominent in the role of explaining social events, social protest (Dubé and Guimond, 1986), economic conditions and social dynamics such as ethnicity (Meuleman et al., 2020) while individual based relative deprivation is broadly ranging from mental health (Smith et al., 2020) to eating habits (Sim et al., 2018) seen as the subject of a range of studies. In this study, it is aimed to make the Turkish adaptation of the personal relative deprivation scale developed by Callan et al. (2011).

### Literature Review:

When the studies on relative deprivation in the international literature are examined in detail, personality (Mishra and Novakowski, 2016), materialism (Kim et al., 2017), aggression (Greitemeyer and Sagioglou, 2017), social identity (Abrams and Grant, 2012), stress (Beshai et al., 2017; Ng and Feldman, 2008), Visual memory (Zhang et al., 2021), social comparison (Tropp and Wright, 1999), psychological contract (Tougas et al., 2005), unemployment (Walker and Mann, 1987), burnout (Sablonniere et al., 2012), career (Erdogan et al., 2018), leader member interaction (Bolino and Turnley, 2009), cultural values (Smith et al., 2020), organizational citizenship and organizational commitment (Mamman et al., 2012) subjects are all seen. When the Turkish literature is examined, recent studies with variables such as perceived stress (Yılmaz, 2020), dark triad and psychological privilege (Yilmazer et al., 2021), coping strategies and subjective well-being (Özdemir, 2019) indicate a numerical increase but generally the scarcity of studies on relative deprivation draws attention (Yılmaz and Erkal, 2020). As the date of the research there are two measurement tools used to measure relative deprivation in the Turkish literature and it can be stated that both of the scales are measurement tools developed in Turkish. The first of these scales is developed by Altınlı et al. (2021) which aims to measure the relative deprivation of the teachers and consists of 20 statements while the other is a measurement tool consisting of 6 statements developed by Yılmaz and Erkal (2020). In this context the subject of this study that developed by Callan et al. (2011) is the adaptation of the personal relative deprivation scale into Turkish, will contribute to increasing the Number of studies on relative deprivation, thanks to the positive divergence in the number of expressions and reliability values from other scales.

### Methodology:

The sample of the study consists of academic staff (N=210) at Süleyman Demirel University. Language, content, construct validity and reliability were tested in order to adapt the scale to Turkish. As a result of the exploratory factor analysis, it is determined that 61.2% of the total variance is explained, and the expressions were gathered underbar single dimension. After excluding one item with a Low factor load from the analysis, confirmatory factor analysis of the 4-item scale was performed, and it is confirmed that the one-dimensional model had a good fit ( $\chi^2 = 6,25$ ;  $\chi^2/sd = 3,125$ ; RMSEA = 0,078; GFI = 0,979; AGFI = 0,956; NFI = 962; CFI = 0,969; TLI = 0,958). The internal consistency coefficient of the scale was calculated as 77 and the Spearman-Brown coefficient of the equivalent halves (Split half) value is found to be 80. Again, the CR value for factor reliability was found 53. The CR (composite reliability) value is expected to be above 5 (Fornell and Larcker, 1981). It is expected the AVE value performed to determine the convergent validity of the factors is above 5 and at the same time with finding  $CR > AVE$  we see the convergent validity of the factors (Gürbüz, 2019).

### Results and Conclusions:

The result After the procedures for scale adaptation which was developed by Callan et al. (2011), differs from the relative deprivation scales in terms of the number of questions but it is quite similar in terms of statistical results.

## 1. Giriş

Samuel Stouffer vd.'nin (1949) 2. Dünya savaşında Amerikan askerleri üzerinde uygulanan anketlerden elde edilen verilere getirdiği yorumlar sonucunda ortaya çıkan görelî yoksunluk, uzun yıllar devam eden kavramsallaşma süreci sonrasında ortaya çıkan haliyle; bireyin ya da bir grubun kendi durumu ile bazı standartlar arasında yaptığı kıyaslamalar sonucunda ulaştığı, daha kötü durumda olduğuna dair yargıdır. Bu yargıya ulaşılması ise öfkeyi beraberinde getirir (Smith vd. 2012).

İlk olarak Runciman (1966) tarafından arzulanan durum ile onu arzulayan kişinin durumu arasındaki farkın boyutu olarak formüle edilen görelî yoksunluk, Smith vd. tarafından üç aşamalı bir süreç şeklinde ele alınmıştır. Sürecin ilk aşamasında karşılaştırma yapılması gerekmektedir. Karşılaştırma söz konusu değilse görelî yoksunluk ortaya çıkmaz. İkinci olarak karşılaştırmayı yapan bireyin, kendisinin ya da üyesi olduğu grubun dezavantajlı olduğu sonucuna ulaşan bilişsel bir değerlendirme yapması gerekmektedir. Üçüncü olarak ise yapılan bilişsel değerlendirme neticesinde algılanan dezavantajın bir haksızlığın sonucu olduğu düşünülmelidir (Smith vd., 2012). Karşılaştırmayı yapan birey örneğin kendisinden daha yüksek ücret alan kişinin nitelikleri sebebiyle bunu hak ettiğini düşünüyorsa ya da sosyo-kültürel nedenlerle normal şartlar altında haksızlık olarak algılayacağı durumu kabulleniyorsa görelî yoksunluk oluşmayabilir (Özdemir vd., 2019).

Runciman (1966) bireyin tekil olarak yoksun bırakıldığını düşünmesi ile üyesi olduğu grubun yoksun bırakıldığını düşünmesinin doğuracağı sonuçlar arasındaki farka dikkat çekerek görelî yoksunluğun birey temelli ve grup temelli olarak iki kısımdan oluştuğunu belirtmiştir. Birey kendi durumu ile diğer bireyler arasında yaptığı karşılaştırma sonucunda örneğin aynı eğitim düzeyi ve deneyime sahip kişilerden daha düşük maaş aldığını yani haksız olarak yoksun bırakıldığını düşünürse birey temelli görelî yoksunluk söz konusu olurken (Crosby, 1976); bireyin parçası olduğu grubun yoksun bırakıldığını düşünmesi durumunda grup temelli görelî yoksunluk söz konusudur (Abrams ve Grant, 2012). Bu bağlamda birey temelli görelî yoksunluk stres (Callan vd., 2011), özsaygı (Walker, 1999) gibi bireyi etkileyen değişkenlerle ilişkilendirilirken, grup temelli görelî yoksunluk sosyal protesto (Smith ve Ortiz, 2002) gibi kolektif eylemlerle ilişkilendirilir.

Bazı çalışmalarda örgütsel adaletin alt boyutu olan dağıtımsal adalet kavramının oluşumuna başlangıç teşkil ettiği belirtilen (Yıldırım ve Eraslan, 2020) görelî yoksunluk ile ilgili çalışmalar incelendiğinde grup temelli görelî yoksunluğun daha çok toplumsal olayları açıklama rolünün ön plana çıktığı, sosyal protesto (Dubé ve Guimond, 1986), ekonomik koşullar ve etnisite (Meuleman vd., 2020) gibi toplumsal dinamiklere dair değişkenlerle çalışıldığı görülürken birey temelli görelî yoksunluğun ruh sağlığından (Smith vd., 2020) yeme alışkanlıklarına (Sim vd., 2018) kadar geniş bir yelpazedeki çalışmalara konu olduğu görülmektedir.

Uluslararası literatürde görelî yoksunluğa dair gerçekleştirilen çalışmalara detaylı olarak bakıldığında zaman kişilik (Mishra ve Novakowski, 2016), sosyal sınıf (Callan vd., 2017), mental sağlık (Mishra ve Carleton, 2015), materyalizm (Kim vd., 2017), saldırganlık (Greitemeyer ve Sagioglou, 2017), sosyal kimlik (Abrams ve Grant, 2012), stres (Beshai vd., 2017; Ng ve Feldman, 2008), görsel hafıza (Zhang vd., 2021), sosyal kıyas (Tropp ve Wright, 1999), psikolojik sözleşme (Tougas vd., 2005), işsizlik (Walker ve Mann, 1987), tükenmişlik (Sablonniere vd., 2012), kariyer (Erdogan vd., 2018), lider üye etkileşimi (Bolino ve Turnley, 2009), kültürel değerler (Smith vd., 2020), örgütsel vatandaşlık ve örgütsel bağlılık (Mamman vd., 2012) konularının incelendiği görülmektedir.

Türkçe literatür incelendiğinde ise son dönemde görelî yoksunluk ile birlikte, algılanan stres (Yılmaz, 2020), karanlık üçlü ve psikolojik ayrıcalık (Yılmaz vd. 2021) başa çıkma stratejileri ve öznel iyi oluş (Özdemir, 2019) gibi değişkenlerle yapılan çalışmalar sayısal bir artışa işaret etse de genel olarak görelî yoksunluk konusunda yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir (Yılmaz ve Erkal, 2020). Araştırmanın yapıldığı tarih itibarıyla Türkçe literatürde görelî yoksunluğun ölçülmesi amacıyla kullanılan 2 adet ölçme aracı bulunmakta olup, ölçüklerin her ikisinin de Türkçe olarak

geliştirilmiş ölçme araçları olduğu ifade edilebilir. Bu ölçeklerden ilki Altınlı vd. (2021) tarafından geliştirilen, öğretmenlerin göreceli yoksunluğunu ölçmeyi amaçlayan ve 20 ifadeden oluşan bir ölçekken diğeri de Yılmaz ve Erkal (2020) tarafından geliştirilen 6 ifadeden oluşan bir ölçme aracıdır. Bu kapsamda bu çalışmanın konusu olan Callan vd. (2011) tarafından geliştirilen Göreceli Yoksunluk Ölçeğinin (Personal Relative Deprivation Scale) Türkçeye uyarlanması, diğer ölçeklerden ifade sayısı ve güvenilirlik değerlerindeki pozitif ayrışma sayesinde, göreceli yoksunluğa ilişkin çalışma sayısını artırmada katkısının olacağı düşünülmektedir.

## 2. Yöntem

Bu başlık altında Göreceli Yoksunluk Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının yapılması amacıyla gerçekleştirilen işlemler sırası ile verilmiştir. İlk olarak orijinal ölçekteki ifadeler 2 dil bilimci ve ilgili alanda çalışmaları bulunan 2 öğretim üyesi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Elde edilen çeviriler araştırmacı tarafından değerlendirildikten sonra yeniden orijinal dili olan İngilizceye çevrilmesi amacıyla Süleyman Demirel Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu'nda görev yapmakta olan 3 farklı öğretim elemanına gönderilmiştir. Nitekim, Brislin (1970) kültürlerarası uyarlamalarda “geri çeviri yöntemi” ile orijinal dilden hedef dile yapılan çevirinin, yeniden orijinal dile çevrilerek çeviri kalitesinin artırılabilirliğini ifade etmiştir. Orijinal diline tekrar çevrilen ölçek ve aslı arasında gerçekleştirilen kıyaslama neticesinde araştırmacı tarafından çevirilerin büyük oranda benzer olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak Lawsche (1975) tekniğinden faydalanarak kapsam geçerlilik oranının hesaplanması için Süleyman Demirel Üniversitesi İletişim Fakültesi ve İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde görev yapmakta olan 5 farklı öğretim üyesine gönderilen çevirinin son hali gönderilmiştir. Bu tekniğe göre uzman görüşleri 3 farklı derecede (1=Uygun, 2= Uygun ancak düzeltilmeli, 3= Uygun değil) ifade edilebilmektedir. Uzmanlardan elde edilen görüşler ise maddelerin ölçekte yer alıp almamasına ilişkin istatistiğin hesaplanabilmesi için kullanılan kapsam geçerlilik oranının (KGO) hesaplanmasında kullanılmıştır. Kapsam geçerlilik oranı ise şu şekilde hesaplanmaktadır (Lawsche, 1975):

$$KGO = \frac{Nu}{N/2} - 1 \quad \text{veya} \quad KGO = \frac{Nu - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad (1)$$

Bu formüle göre “Nu” kullanılan ifadeye uygun cevabını veren uzman sayısını, N ise maddeyi inceleyerek görüşünü ifade eden uzman sayısını temsil etmektedir. Kapsam geçerlilik oranının -1 ile +1 arasında değer alması gerekmektedir. Bu bilgilerden hareketle çalışmanın kapsam geçerlilik oranının 1 olduğu tespit edilmiş olup, “Göreceli Yoksunluk Ölçeğinin” kapsam geçerliliğine sahip olduğu ifade edilebilir. Bu işlemlerin ardından ölçeğin ön test çalışmasının gerçekleştirilmesine karar verilmiş ve Süleyman Demirel Üniversitesi İletişim Fakültesi öğrencilerinden bir grup gönüllü (n=41) vasıtasıyla ifadelerin anlaşılabilirliği son kez tartışılmış ve nihayet ölçeğin son hali oluşturulmuştur.

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin değerlendirilmesi amacıyla SPSS 26 ve AMOS 24 programlarından faydalanılmıştır. Ölçeğe ait iç tutarlılığın tespiti için alfa katsayısı ve spearman-brown katsayısı hesaplanmış, yapı geçerliliğini test etmek amacıyla ise hem açımlayıcı faktör analizi (AFA) hem de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır.

## 3. Araştırma Grubu

Çalışmanın örneklemini Süleyman Demirel Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinde çalışmakta olan öğretim elemanları oluşturmaktadır. Çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla Süleyman Demirel Üniversitesinde görev yapmakta olan 1702 öğretim elemanı bulunmaktadır. Google Forms üzerinden oluşturulan anket formu ile üniversite bünyesinde görev yapmakta olan tüm akademik personele ulaşılmaya çalışılmıştır. Gönderilen anket formuna geri dönüş yapan öğretim elemanı sayısı ise 214



olmuştur. Gelişi güzel doldurulduğu tespit edilen (eksik doldurulan ve/veya kontrol sorusunu işaretleyen) 4 anket çalışma dışında bırakılarak 210 anketle işlemlere devam edilmiştir. Kline (2014), bir ölçekte bulunan madde sayısının 10 katı kadar katılımcıya ulaşmanın evren temsili bakımından yeterli olduğunu ifade etmiş, yanı sıra Büyüköztürk (2002) faktör yapısının az ve açık olduğu durumlarda örneklem için 100, daha güvenilir örneklem için ise 200 sayısının yeterli olduğunu belirtmiştir. Buradan hareketle katılımcı sayının yeterli olduğu ifade edilebilir.

Araştırmada yer alan katılımcıların 129'u (%62,4) erkek, 79'u (%37,6) kadın olurken 2 katılımcı (%1) ise cinsiyetini belirtmek istemediğini ifade etmiştir. Katılımcılar sahip oldukları unvanlar göz önünde bulundurulduğu zaman 101'i (%48,1) araştırma görevlisi, 26'sı (%12,4) doktor öğretim üyesi, 21'i doçent (%10) ve 19'unun da (%9) profesör olduğu anlaşılmaktadır.

#### 4. Veri Toplama Araçları

Callan vd. (2011) tarafından geliştirilen Görelî Yoksun Ölçeği (Personal Relative Deprivation) 5 ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır. 6'lı Likert olarak dizayn edilen (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kısmen Katılmıyorum, 4= Kısmen Katılıyorum, 5= Katılıyorum, 6 = Kesinlikle Katılıyorum) Görelî Yoksunluk Ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı ise .73 olarak tespit edilmiştir. Mohamad vd. (2015) sosyal bilimlerde cronbach alfa katsayısının .60 üstünde olmasının "yeterli güvenilirlik" seviyesinde olduğunu ifade etmişlerdir.

#### 5. Bulgular

Görelî Yoksunluk Ölçeğine dair güvenilirlik analizi için Cronbach Alfa katsayısı yanı sıra eşdeğer yarılar (Split-Half) dayalı Spearman-Brown katsayısı hesaplanmıştır. Gerçekleştirilen analiz neticesinde elde edilen değerler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Görelî Yoksunluk Ölçeğine Ait Madde Analizi Sonuçları

Madde No	Ort.	SS.	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu	Maddelerin Silinmesi Durumunda Alfa	Cronbach Alfa	CR	AVE
1	2,68	1,58	,56	,70			
2	3,42	1,60	,31	,77			
3	2,94	1,65	,61	,65	,73	,81	,53
4	3,06	1,46	,56	,67			
5	2,45	1,43	,62	,65			

Tablo 1'de de görülebileceği gibi Görelî Yoksunluk Ölçeğine ait maddelerin ortalamaları 2,45 ile 3,42 arasında yer alırken, düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının ise ,31 ile ,62 arasında değerler almaktadır. İfadelere dair çarpıklık, basıklık değerlerinin  $\pm 1$  arasında bulunması da verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Ölçeğe ait Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı ,73 olurken, Spearman-Brown katsayısı ise ,80 olarak tespit edilmiştir. Yine faktör güvenilirliği için bakılan CR (Composite Reliability) değeri ,53 olarak bulunmuştur. CR Değerinin ,5 üstünde olması beklenmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Faktörlerin birleşim geçerliliğinin tespiti için gerçekleştirilen AVE (Average Variance Extracted) değerinin ,5 üstünde olması, yanı sıra CR>AVE bulunması ile faktörlerin birleşim geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir (Gürbüz, 2019).

Gerçekleştirilen AFA neticesinde elde edilen Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik değeri ,83 olarak tespit edilmiştir. Field (2013) KMO değerinin ,50 üstünde olması yeterli olduğunu ifade etmiştir. Yine AFA sonuçlarına göre Bartlett küresellik testi anlamlıdır ( $\chi^2 = 313,798$ ;  $p < 0,001$ ).

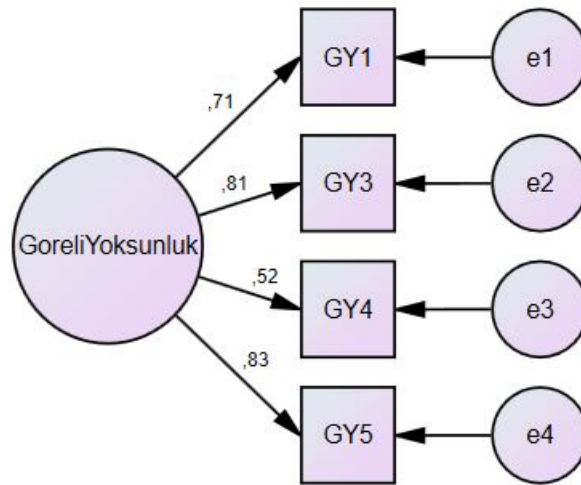
Barlet küresellik testinin anlamlı olması maddelere dair korelasyon ilişkilerinin faktör analizine uygunluğunu göstermektedir.

**Tablo 2.** Görelî Yoksunluk Ölçeği AFA Sonuçları

Madde No	Madde	Ort.	SS.	Faktör Yüğü
1	Bana benzer insanların sahip olduklarıyla, kendi sahip olduklarımı kıyaslayınca kendimi yoksun hissediyorum.	2,68	1,58	,739
3	Bana benzer insanların refah düzeyini gördüğümde kırgın hissediyorum.	2,94	1,65	,847
4	Sahip olduklarımı, bana benzer insanların sahip olduklarıyla kıyasladığım zaman oldukça iyi durumda olduğum fark ediyorum.	3,06	1,46	,633
5	Bana benzer insanların sahip olduklarına kıyasla, kendi sahip olduklarımdan memnun değilim.	2,45	1,43	,857
Özdeğer: 2,838		Açıklanan Toplam Varyans: 61,2	KMO: ,83	$\chi^2 = 313,798$ (p<0,001)

Görelî Yoksunluk Ölçeğine dair gerçekleştirilen AFA neticesinde 2 numaralı ifade (Bana benzer insanlara kıyasla, kendimi ayrıcalıklı hissediyorum) faktör yükünün ,178 olması nedeniyle ölçek dışında bırakılmıştır. Nitekim, Nunnally (1978), ölçek maddelerine dair faktör yükünün ,50'nin üstünde olması gerektiğini ifade etmiş, benzer şekilde Hair vd. (1999) faktör yükü ,30'un altında olan ifadelerin, ölçülmek istenilen unsurun temsili bakımından uygun olmadığını belirtmişlerdir. Yanı sıra ölçüm aracının bir kültürden diğerine uyarlanması esnasında ifadelerin farklı anlamları olacağı için madde eklemek ya da çıkarmak ölçeğin geçerliliğini destekleyebileceği gibi uyarlama esnasında çok fazla maddede değişikliğe gidilmesi de o ölçüm aracının, uyarlanmaya çalışılan kültüre uygun olmadığı gösterebilir (Akbaş ve Korkmaz, 2007). Mevcut haliyle bu çalışma kapsamında faktör yükü alt sınırı ,30 olarak kabul edilse de faktör yükü ,178 olan 2 numaralı ifade yeter şartları sağlayamadığı gerekçesi ile analiz dışında bırakılmıştır. Tablo 2 incelendiği zaman açıklanan toplam varyansın 61,2 ve özdeğerin de 2,838 olduğu görülmektedir. Tek faktörlü yapıya sahip olan ölçeklerde açıklanan toplam varyansın %30'un üstünde olması yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010).

Gerçekleştirilen AFA ile elde edilen faktör yapısının doğrulanması maksadıyla DFA uygulanmıştır. Görelî Yoksunluk Ölçeği birinci düzey DFA sonuçlarına dair değerler Şekil 1'de görülmektedir. Ölçeğe ait uyum iyiliği değerlerinden ( $\chi^2 = 6,25$ ;  $\chi^2/sd = 3,125$ ; RMSEA = 0,078; GFI = 0,979; AGFI = 0,956; NFI = 962; CFI = 0,969; TLI = 0,958), ölçeğin tek faktörlü yapısının kabul edilebilir olduğu anlaşılabilir (Forza ve Filippini, 1998).



**Şekil 1.** Birinci Düzey DFA Modeli

Şekil 1'den de anlaşılacağı gibi, Görelî Yoksunluk Ölçeği'ne dair maddelerin faktör yükleri ,52 ile ,83 arasında değişen değerler almıştır.

## 6. Sonuç

Callan vd. (2011) tarafından geliştirilen Görelî Yoksunluk Ölçeğinin (Personal Relative Deprivation) Türkçe uyarlamasının yapıldığı bu çalışmada ölçeğin dil, kapsam, yapı geçerliliğinin ve güvenilirliği sınanmıştır. Ölçeğin orijinal dili olan İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi dil ve kapsam geçerliliği kriterleri dahilinde ele alınarak oldukça titiz davranılmış, yanı sıra kalabalık bir uzman ekibin desteğinden faydalanılmıştır. Süleyman Demirel Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü 3. Sınıf öğrencilerinden 41 gönüllü ile gerçekleştirilen pilot çalışma ile soruların anlaşılabilirliğinden emin olunarak örneklem üzerinden verilerin toplanmasına geçilmiştir.

Toplanan veriler üzerinden gerçekleştirilen güvenilirlik analizi neticesinde iç tutarlılık (.73) ve eşdeğer yarılar (.80) katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen güvenilirlik değerleri üstünden ölçeğin iç tutarlılığına sahip ve güvenilir olduğu ifade edilebilir. Ardından gerçekleştirilen AFA neticesinde 2 numaralı ifade (Bana benzer insanlara kıyasla, kendimi ayrıcalıklı hissediyorum) faktör yükünün yeterli düzeyde olmadığı gerekçesiyle ölçek dışında bırakılmıştır. Bu haliyle yeniden güvenilirlik analizi yapılmış ve Cronbach Alfa katsayısı .77 olarak tespit edilmiştir.

Ölçeğe dair ifadeler incelendiği zaman 2 numaralı ifadenin (Bana benzer insanlara kıyasla, kendimi ayrıcalıklı hissediyorum) ve 4 numaralı ifadenin (Sahip olduklarımı, bana benzer insanların sahip olduklarıyla kıyasladığım zaman oldukça iyi durumda olduğum fark ediyorum) görelî yoksunluğun negatif yapısına ters olarak kodlanarak, pozitif bir anlam taşıdığı görülmektedir. Ters kodlanan ifadelerin ölçeğin genel akışına zıt yönde olması güvenilirlik ve yapı geçerliliği bakımından bu çalışma kapsamında olumsuz etkide bulunduğu söylenebilir. Nitekim faktör yükü nedeniyle 2 numaralı ifade (Bana benzer insanlara kıyasla, kendimi ayrıcalıklı hissediyorum) analiz dışında bırakıldığı zaman ölçeğin güvenilirliği de yükselmiştir.

Ölçek uyarlamasına dair yapılan işlemlerin ardından ortaya çıkan sonuç orijinali Callan vd. (2011) tarafından geliştirilen Görelî Yoksun Ölçeğinden (Personal Relative Deprivation) soru sayısı bakımından ayrışsa da istatistiki sonuçlar açısından oldukça benzerdir. Buradan hareketle Türkçe uyarlaması gerçekleştirilen Görelî Yoksunluk Ölçeğinin güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olarak Türk kültüründe kullanılabileceği ifade edilebilir. Gerçekleştirilen işlemlerin ardından Görelî Yoksunluk Ölçeğine dair ifadeler ve son hali Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Görelî Yoksunluk Ölçeğine Ait İfadeler

Madde No	Madde
1	Bana benzer insanların sahip olduklarıyla, kendi sahip olduklarımı kıyaslayınca kendimi yoksun hissediyorum.
2	Bana benzer insanların refah düzeyini gördüğümde kırgın hissediyorum.
3	Sahip olduklarımı, bana benzer insanların sahip olduklarıyla kıyasladığım zaman oldukça iyi durumda olduğum fark ediyorum.
4	Bana benzer insanların sahip olduklarına kıyasla, kendi sahip olduklarımdan memnun değilim.

Tablo 3 incelendiği zaman tek boyut ve 4 ifadeden oluşan Görelî Yoksunluk Ölçeğine dair ifadeler mevcuttur. 6'lı Likert olarak dizayn edilen (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kısmen Katılmıyorum, 4= Kısmen Katılıyorum, 5= Katılıyorum, 6 = Kesinlikle Katılıyorum) ölçekte bulunan 3 numaralı ifade (Sahip olduklarımı, bana benzer insanların sahip olduklarıyla kıyasladığım zaman oldukça iyi durumda olduğum fark ediyorum) ters olacak şekilde kodlanmıştır.

Gerçekleştirilen işlemler arasında MSV ve ASV değerlerinin hesaplanmamış olması, yanı sıra ölçeğin test tekrar test gibi ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğine dair kanıtları güçlendirici işlemlerin bulunmaması çalışmanın kısıtları olarak düşünülmektedir. Sonraki çalışmalarda bu kısıtların göz önünde bulundurulması ve giderilmeye çalışılması önerilebilir.

Türkçe ve uluslararası yazından hareketle göreceli yoksunluk ile ilgilenen araştırmacılara, örgütsel adalet, örgütsel bağlılık, örgüt iklimi, örgütsel vatandaşlık, öznel iyi oluş, psikolojik ayrıcalık, karanlık üçlü, performans, işten ayrılma niyeti, bağımlılık, kişilik, sosyal sınıf, mental sağlık, materyalizm, saldırganlık değişkenleri ile ilişkilerin incelenmesi önerilebilir.

## Kaynakça

- Abrams, D., ve Grant, P. R. (2012). Testing the social identity relative deprivation (sırd) model of social change: the political rise of scottish nationalism. *British Journal of Social Psychology*, 51, 674-689. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2011.02032.x>
- Akbaş, G., ve Korkmaz, L. (2007). Ölçek uyarlaması (adaptasyon). *Türk Psikoloji Bülteni*, 13(40), 15-16.
- Altınlı, O., Uzun, N. B., ve İnandı, Y. (2021). Öğretmenler için göreceli yoksunluk ölçeği geliştirme çalışması. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(3), 307-324.
- Beshai, S., Mishra, S., Mishra, S., ve Carleton, R. N. (2017). Personal relative deprivation associated with functional disorders via stress: An examination of fibromyalgia and gastrointestinal symptoms. *PLoS One*, 12(12), e0189666.
- Bolino, M. C., ve Turnley, W. H. (2009). Relative deprivation among employees in lower-quality leader-member exchange relationships. *The Leadership Quarterly*, 20(3), 276-286.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of cross-cultural psychology*, 1(3), 185-216.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Yayıncılık.
- Callan, M. J., Kim, H., Gheorghiu, A. I., ve Matthews, W. J. (2017). The interrelations between social class, personal relative deprivation, and prosociality. *Social Psychological and Personality Science*, 8(6), 660-669.
- Callan, M. J., Shead, N. W., ve Olson, J. M. (2011). Personal relative deprivation, delay discounting, and gambling. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(5), 955. <https://doi.org/10.1037/a0024778>
- Crosby, F. (1976). A model of egoistic relative deprivation. *Psychological Review*, 83, 85-113. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.83.2.85>
- Dubé, L., ve Guimond, S. (1986). Relative deprivation and social protest: The personal-group issue. In Relative deprivation and social comparison. J.M. Olson, C.P. Herman, M. P. Zanna (Ed.), *The Ontario symposium* içinde (pp. 201-216). Psychology Press
- Erdogan, B., Tomás, I., Valls, V., ve Gracia, F. J. (2018). Perceived overqualification, relative deprivation, and person-centric outcomes: The moderating role of career centrality. *Journal of Vocational Behavior*, 107, 233-245.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Forza, C., ve Filippini, R. (1998). TQM impact on quality conformance and customer satisfaction: a causal model. *International Journal of Production Economics*, 55(1), 1-20. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(98\)00007-3](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(98)00007-3)
- Greitemeyer, T., ve Sagioglou, C. (2017). Increasing wealth inequality may increase interpersonal hostility: The relationship between personal relative deprivation and aggression. *The Journal of Social Psychology*, 157(6), 766-776.
- Gürbüz, S. (2019). *Amos ile yapısal eşitlik modellemesi*. Seçkin Yayıncılık
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., ve Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante* (Vol. 491). Madrid: Prentice Hall.

- Kim, H., Callan, M. J., Gheorghiu, A. I., ve Matthews, W. J. (2017). Social comparison, personal relative deprivation, and materialism. *British Journal of Social Psychology*, 56(2), 373-392.
- Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Lawsche, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575
- Mamman, A., Kamoche, K., ve Bakuwa, R. (2012). Diversity, organizational commitment and organizational citizenship behavior: An organizing framework. *Human Resource Management Review*, 22(4), 285-302.
- Meuleman, B., Abts, K., Schmidt, P., Pettigrew, T. F., ve Davidov, E. (2020). Economic conditions, group relative deprivation and ethnic threat perceptions: a cross-national perspective. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 46(3), 593-611.
- Mishra, S., ve Carleton, R. N. (2015). Subjective relative deprivation is associated with poorer physical and mental health. *Social Science and Medicine*, 147, 144-149.
- Mishra, S., ve Novakowski, D. (2016). Personal relative deprivation and risk: An examination of individual differences in personality, attitudes, and behavioral outcomes. *Personality and Individual Differences*, 90, 22-26.
- Mohamad, M. M., Sulaiman, N. L., Sern, L. C., ve Salleh, K. M. (2015). Measuring the validity and reliability of research instruments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 204, 164-171.
- Ng, T. W., ve Feldman, D. C. (2008). Can you get a better deal elsewhere? The effects of psychological contract replicability on organizational commitment over time. *Journal of vocational behavior*, 73(2), 268-277.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*, McGraw-Hill.
- Özdemir, F. (2019). Farklı görelî yoksunluk seviyelerinde başa çıkma stratejileri ve öznel iyi oluş arasındaki ilişki. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 11, 234-245.
- Özdemir, F., Tekeş, B., ve Öner-Özkan, B. (2019). Birey düzeyinde görelî yoksunluk ve öznel esenlik arasındaki dolaylı ilişki. *Türk Psikoloji Dergisi*, 34(84), 37-53.
- Runciman, W. G. (1966). Relative deprivation and social justice: A study of attitudes to social inequality in twentieth-century England. *The British Journal of Sociology*, 430-435. <https://doi.org/10.2307/589189>
- Sablonniere, R. D. L., Tougas, F., Sablonniere, É. D. L., ve Debrosse, R. (2012). Profound organizational change, psychological distress and burnout symptoms: The mediator role of collective relative deprivation. *Group processes and intergroup relations*, 15(6), 776-790.
- Sim, A. Y., Lim, E. X., Forde, C. G., ve Cheon, B. K. (2018). Personal relative deprivation increases self-selected portion sizes and food intake. *Appetite*, 121, 268-274. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.11.100>
- Smith, H. J., Pettigrew, T. F., Pippin, G. M., ve Bialosiewicz, S. (2012). Relative deprivation: A theoretical and meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 16(3), 203-232. <https://doi.org/10.1177/1088868311430825>
- Smith, H. J., Ryan, D., Jaurique, A., ve Duffau, E. (2020). Personal relative deprivation and mental health among university students: *Cross-Sectional and Longitudinal Evidence*. <https://10.31219/osf.io/wrp7x>
- Smith, H. J., ve Ortiz, D. J. (2002). *Is it just me? The different consequences of personal and group relative deprivation*. içinde I. Walker ve H. J. Smith (Eds.), *Relative deprivation: Specification, development, and integration* (pp. 91–115). Cambridge University Press.
- Stouffer, S. A., Suchman, E. A., DeVinney, L. C., Star, S. A., ve Williams Jr, R. M. (1949). *The american soldier: Adjustment during army life. (studies in social psychology in world war ii)*, vol. 1. Princeton University Press.
- Tougas, F., Rinfret, N., Beaton, A. M., ve De la Sablonniere, R. (2005). Policewomen acting in self-defense: Can psychological disengagement protect self-esteem from the negative outcomes of relative deprivation?. *Journal of personality and social psychology*, 88(5), 790.

- Tropp, L. R., ve Wright, S. C. (1999). Ingroup identification and relative deprivation: An examination across multiple social comparisons. *European Journal of Social Psychology*, 29(5-6), 707-724.
- Walker, I. (1999). Effects of personal and group relative deprivation on personal and collective self-esteem. *Group Processes and Intergroup Relations*, 2(4), 365-380. <https://doi.org/10.1177/1368430299024004>
- Walker, L., ve Mann, L. (1987). Unemployment, relative deprivation, and social protest. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13(2), 275-283.
- Yıldırım, İ., ve Eraslan, H. (2020). İşletmelerde Dağıtımsal Adalet: Seramik Sektöründe Bir Uygulama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 171-185. <https://doi.org/10.17755/esosder.508355>
- Yılmaz, N. (2020). Görelî yoksunluk ve algılanan stres arasındaki ilişkinin incelenmesi: Akademisyenler Üzerine Bir İnceleme. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1974-1983.
- Yılmaz, N., ve Erkal, S. (2020). Kurum ev idaresi personelinin görelî yoksunluk duygusunun performansa etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(1), 127-148.
- Yılmazer, T., Karagöz, Ş., Uzunbacak, H. H., ve Akaçakanat, T. (2021). Karanlık üçlü kişilik özellikleri, psikolojik ayrıcalık, görelî yoksunluk ve işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkiler üzerine bir araştırma. *Ekev Akademi Dergisi*, 597-622
- Zhang, L., Qiao, L., Xu, M., Fan, L., Che, X., Diao, L. Ve Yang, D. (2021). Personal relative deprivation impairs ability to filter out threat-related distractors from visual working memory. *International Journal of Psychophysiology*, 162, 86-94.